

9º Congresso Nacional de Ginástica
7º Congresso Internacional
Ginástica na Sociedade Global

Vila Real, 11 – 13 outubro 2024

Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro

Livro de Resumos

Maria-Raquel G. Silva

Cidália Freitas

Francisco Saavedra

(Editores)

Federação de Ginástica de Portugal

Título	9º Congresso Nacional de Ginástica - 7º Congresso Internacional: Ginástica na Sociedade Global
Autores/Editores	Maria-Raquel G. Silva, Cidália Freitas e Francisco Saavedra
Tipo de suporte	Eletrónico
Detalhe do suporte	PDF
Edição	1ª Edição
Ano	2024
ISBN (eletrónico)	978-989-8650-64-1

A informação contida nos resumos/abstracts é da responsabilidade dos seus autores.

Todos os autores forneceram consentimento informado.

Os resumos publicados referentes a comunicações orais sofreram um processo de *revisão* pelos membros da Comissão Científica da Federação de Ginástica de Portugal.

definitivas sobre a inclusão ou exclusão de atletas transgéneros no desporto de alto rendimento.

Palavras-chave: identidade de género; participação desportiva; desporto de competição; organização desportiva; Comité Olímpico Internacional.

CO | RELATIVE ENERGY DEFICIENCY IN SPORT IN YOUNG PORTUGUESE GYMNASTS

Maria-Raquel G Silva^{1,2,3,4,5,6,7}, Mariana Silva¹, Afonso Silva⁸, Teresa Paiva^{3,7}, Hugo-Henrique Silva^{9,10}

¹FP-13ID and Faculty of Health Sciences, University Fernando Pessoa, 4200-150 Porto, Portugal

²CI-IPOP - IPO Porto Research Center, Portuguese Oncology Institute of Porto, Porto, Portugal

³CHRC-Comprehensive Health Research Centre-Nova Medical School, Nova University of Lisbon, 1150-090 Lisboa, Portugal

⁴CIAS-Research Centre for Anthropology and Health - Human Biology, Health and Society, University of Coimbra, 3000-456 Coimbra, Portugal

⁵RISE-Health, Faculty of Medicine, University of Porto, Portugal

⁶Gymnastics Federation of Portugal – Scientific Committee, 1600-159 Lisboa, Portugal

⁷CENC-Sleep Medicine Centre, Lisbon, Portugal

⁸School of Health Fernando Pessoa, 4200-253 Porto, Portugal

⁹ICBAS-School of Medicine and Biomedical Sciences, University of Porto, 4050-313 Porto, Portugal

¹⁰Portuguese Ministry of Education, 1399-025 Lisbon, Portugal

Research on energy-deficient athletic cohorts has broadened the concept of the Female Athlete Triad into the Relative Energy Deficiency in Sport syndrome, that represents a spectrum of abnormalities induced by low energy availability, affecting competing athletes, in particular gymnasts.

The present study aimed to evaluate the nutritional status, body composition and bone mineral density of rhythmic and artistic gymnasts' during the competitive period.

The data was collected using a questionnaire about sociodemographic data, training, food intake (3- non-consecutive days food record) and body composition (anthropometry, bioelectrical impedance and bone densitometry). All participants (n=59) provided informed consent. Statistical analysis was performed using the Statistical Package for Social Sciences version 27 for Windows.

The athletes' mean age was 12.0±2.8 years old and they trained 13.6±5.5 hours/week. They showed reduced body weight, height and body fat, and a high fat-free mass (37.0±9.8Kg; 144.9±12.4cm; 9.8±2.9%; 96.1±1.7%; respectively). Their bone mineral density estimated was 0.60±0.08g/cm², which doesn't represent a risk to bone health. They showed an energy intake of 1370.0±454.2Kcal/day and an energy availability of 35.8±15.9Kcal/Kg MLG/day. Regarding the distribution of macronutrients, 62.7% were below carbohydrates recommendations, 67.8% exceed those of protein and 62.7% consumed fat

according to the recommendations. In terms of micronutrients, vitamins D, E and K, and minerals' consumption, such as calcium, magnesium and potassium were below the recommendations ($13.9 \pm 6.2 \mu\text{g}/\text{day}$; $591.0 \pm 259.2 \text{mg}/\text{day}$; $165.2 \pm 51.0 \text{mg}/\text{day}$; $1920.4 \pm 618.6 \text{mg}/\text{day}$; respectively).

The gymnasts revealed an energy deficiency, as well as a low energy availability, which was reflected in their body composition. As such, nutritional education is urgent for gymnasts and all around them.

Keywords: relative energy deficiency in sport; nutrition; body composition; bone mineral density; gymnastics.

CO | TREINO DE FORÇA E QUALIDADE DE VIDA RELACIONADA COM A PROMOÇÃO DA SAÚDE EM IDOSOS

Francisco Saavedra^{1,2,3,4*}, José Saavedra^{1,2}

¹ *Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, UTAD, Vila Real, Portugal*

² *Departamento de Ciências do Desporto, Exercício e Saúde, DCDES, Portugal*

³ *Centro de Investigação em Desporto, Saúde e Desenvolvimento Humano, CIDESD, Vila Real, Portugal*

⁴ *International Human Motricity Network, IHMN, Nova Iorque, Estados Unidos da América*

Os adultos mais velhos são a faixa etária que mais cresce. As alterações fisiológicas associadas ao envelhecimento primário e à doença crónica concomitante têm um impacto adverso na capacidade funcional, nos resultados de saúde e na qualidade de vida. O processo normal de envelhecimento é caracterizado por uma progressão de eventos fisiológicos ao longo do ciclo vital. As mudanças relacionadas à idade ocorrem em todo o corpo e são mais proeminentes nos últimos anos. A idade avançada, mesmo que não associada ao desenvolvimento de doença crónica grave, é acompanhada por uma multiplicidade de modificações biológicas que podem contribuir para a redução da massa, força e função do músculo esquelético, levando a um declínio geral da resiliência fisiológica (capacidade de resistir e recuperar de efeitos stressores). Também está relacionado com a redução do volume muscular (atrofia muscular), perda de unidades motoras e diminuição da velocidade de contração, que por sua vez levam a menor força, potência e resistência muscular. Os objetivos e propósitos deste estudo foram: i) fornecer um resumo da pesquisa existente e relevante, ii) avaliar as variáveis do programa de exercícios e iii) fornecer recomendações práticas baseadas em evidências para prescrição de exercícios e treino de força em adultos mais velhos, de acordo com as recomendações e diretrizes internacionais. Usando uma abordagem baseada em evidências, combinamos dados científicos, declarações de especialistas e preocupações do usuário final para melhorar as referências para os interesses, valores, requisitos e escolhas da população idosa. Assim, a declaração de posição avalia os estudos primários obtidos após uma análise minuciosa da literatura. Em conclusão, destacamos que o treino de força isoladamente ou