

## **CARATERIZAÇÃO DA IDADE DECIMAL EM JOGOS OLÍMPICOS: ATLETAS PARTICIPANTES EM MEIAS E FINAIS DE 800M E 1500M LIVRES**

Susana Santos<sup>1</sup>, Bruno Dias<sup>1</sup>, Guilherme Sá<sup>1</sup>, Ana Conceição<sup>1,3</sup>, Hugo Louro<sup>1,4</sup>

<sup>1</sup>Escola Superior de Desporto de Rio Maior, Rio Maior, Portugal

<sup>2</sup>Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, Vila Real, Portugal

<sup>3</sup>Centro de Investigação em Qualidade de Vida, Santarém, Portugal

<sup>4</sup>Centro de Investigação em Desporto, Saúde e Desenvolvimento Humano, Vila Real, Portugal

### **RESUMO**

O objetivo de estudo consistiu comparar a idade decimal e média das provas de 800m relativas ao género feminino e as provas de 1500m Livres relativas ao género masculino. A amostra foi composta pelos nadadores participantes em meias finais e finais nos Jogos Olímpicos decorrentes entre 2000 e 2012. Realizou-se uma análise descritiva e para comparação uma técnica estatística, ANOVA, com  $P \leq 0,335$ , para comparar entre géneros a idade decimal inicial e média nos género masculino e género feminino nas provas de 800Livres e 1500Livres. O levantamento dos dados relativos à idade cronológica (dia, mês, ano) e as classificações das meias finais e finais foi retirada pelo swimrankings onde foi convertida em idade decimal no dia de realização da competição. A amostra foi composta por 128 nadadores 64 do género feminino e 64 do género masculino. Os resultados indicaram que a idade decimal mínima obtida foi nos Jogos Olímpicos de 2008 correspondendo a 14 anos (na prova de 800m Livres) e para a idade decimal média onde, , ocorreu nos Jogos Olímpicos de 2008 que a idade média foi mais baixa, sendo de 19 no género feminino nos 400 E. Assim, concluiu-se que a idade mínima para a entrada nos jogos olímpicos tende a vir a baixar aproximando-se dos 14 anos e em consequência a idade média tende a vir ser maior, isto deve-se ao facto de os atletas permanecerem mais tempo na alta competição.

**Palavras-chave:** Natação, Jogos Olímpicos, Idade decimal

## INTRODUÇÃO

A natação pura desportiva (NPD) é uma modalidade cíclica onde o alcançar da máxima performance é o derradeiro objetivo, ou seja, percorrer uma determinada distância no menor tempo possível (Ribeiro, 2010).

É ainda um desporto condicionado por diversos fatores, onde os pressupostos fisiológicos e os biomecânicos têm um peso determinante na performance (Barbosa et al., 2009; 2010).

Assim, o sucesso de um nadador é determinado pela capacidade deste gerar força propulsiva e de minimizar a intensidade do arrasto. Os nadadores de elevado nível competitivo conseguem nadar a velocidades superiores com o mesmo dispêndio energético ou nadar à mesma velocidade com dispêndio energético inferior quando comparados com nadadores não experts (Barbosa, 2009).

Talvez por esses motivos, o início da carreira desportiva na modalidade seja, por vezes, considerada como se dando precoce. Castelo (1998) define especialização precoce como a potencialização dos jovens para atingirem resultados desportivos e níveis de rendimento elevado de forma precoce, isto é, rápida. A preparação dos jovens praticantes é orientada e potencializada de forma unilateral prematuramente, forçando-os a cumprir regimes de treino com um elevado ritmo no incremento das cargas (Castelo et al 1998).

A natação atual caracteriza-se por um altíssimo nível dos êxitos desportivos e por uma forte rivalidade nas competições mais importantes, especialmente nos Jogos Olímpicos e nos Campeonatos Mundiais. Para Maglischo (2003) os Jogos Olímpicos são a competição mais importante e onde a larga maioria dos nadadores de nível mundial procura atingir o pico de forma no quadro de um planeamento e periodização da carreira desportiva.

Por isso, é importante, planear-se de uma forma muito determinada e cuidadosa o problema da detenção de talentos. Silva (1997) refere que um talento desportivo é um individuo que apresenta fatores endógenos especiais, os quais, sob influência de condições exógenas ótimas, possibilitam prestações desportivas elevadas.

Newell (1995) define o planeamento de carreira como sendo um processo individual que envolve a avaliação das aptidões, interesses, a análise das oportunidades de

carreira, a definição de objetivos de carreira do indivíduo e o planeamento de ações no tempo de desenvolvimento, pensadas como forma de atingir um objetivo.

O objetivo deste estudo consistiu em analisar e comparar a idade decimal e média das provas de 800m no género feminino e 1500m Livres no género masculino .

## **MÉTODOS**

### **Amostra**

A amostra foi composta por todos os nadadores que obtiveram classificação até ao 16º classificado nas seguintes competições 800m Livres (64 atletas) para nadadores do género feminino e 1500m Livres (64 atletas) para nadadores do género masculino, contando com um total de 128 atletas.

### **INSTRUMENTOS e PROCEDIMENTOS**

Para o presente estudo, considerou-se como fator de inclusão o(s) sujeito(s):

- (i) participar nos Jogos Olímpicos Sidney 2000, Atenas 2004, Pequim 2008 e Londres 2012;
- (ii) estar inscrito em pelo menos uma prova do calendário olímpico de Natação Pura Desportiva;
- (iii) a inscrição ter sido efetuada pelo respetivo Comité Olímpico nacional com base em tempos mínimos de admissão, competições eliminatórias de nível nacional (i.e. *National Trials*) ou através de admissão livre (i.e., *Wild cards*) previstos em casos particulares pelo Comité Olímpico Internacional;
- (iv) o site oficial da Swimrankings (<http://www.swimrankings.net/>) disponibiliza a classificação final, a identificação do nadador e a sua idade cronológica (dia, mês e ano de nascimento), o tempo de prova, bem como, a data de realização das competições (dia, mês e ano).

A idade cronológica será convertida em idade decimal. O calculo da idade decimal será determinado de acordo com o procedimento difundido na literatura (p.e., Brown, & Barrett, 1969; Markuske, 1971) em que:

$$\text{idade decimal} = \frac{DA - DN}{365,25}$$

Onde *DA* é a data de avaliação e *DN* a data do nascimento. O cálculo da idade decimal também é adotado em determinados tipos de investigações em Natação Pura Desportiva (p.e. Taylor, Stratton, Lees, Atkinson & MacLaren, 2001). A idade decimal de cada nadador foi calculada considerando como *DA* o dia das Semifinais e Finais das provas em que participaram.

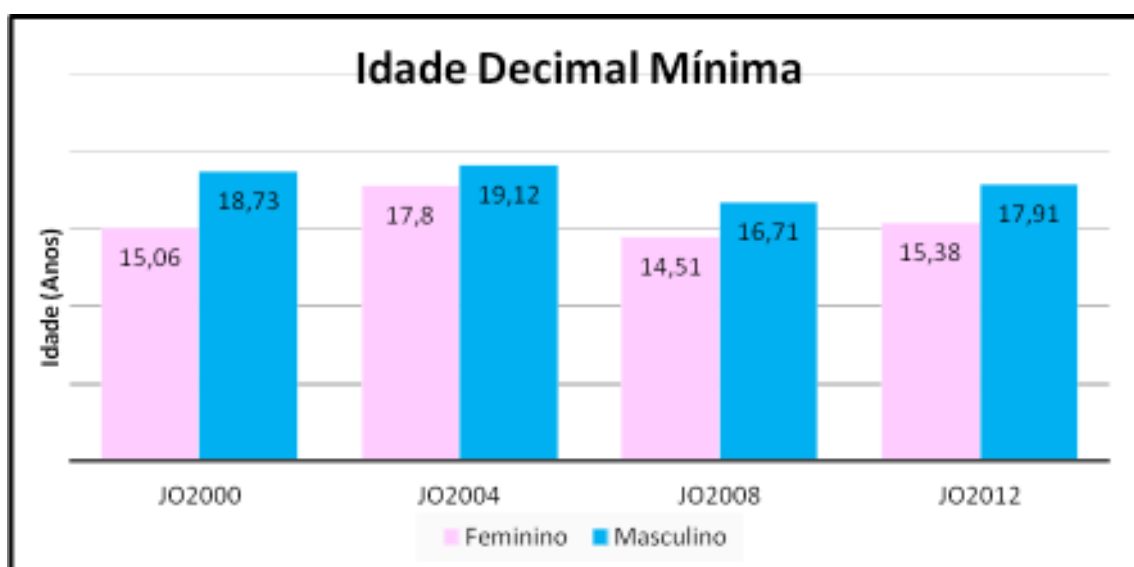
#### *Procedimentos estatísticos*

Para análise da variância das idades decimais entre sexos para cada prova recorreu-se à ANOVA a um fator (sexo: masculino vs feminino). Em todas as situações o nível de significância foi determinado para  $P \leq 0,335$ .

### **RESULTADOS**

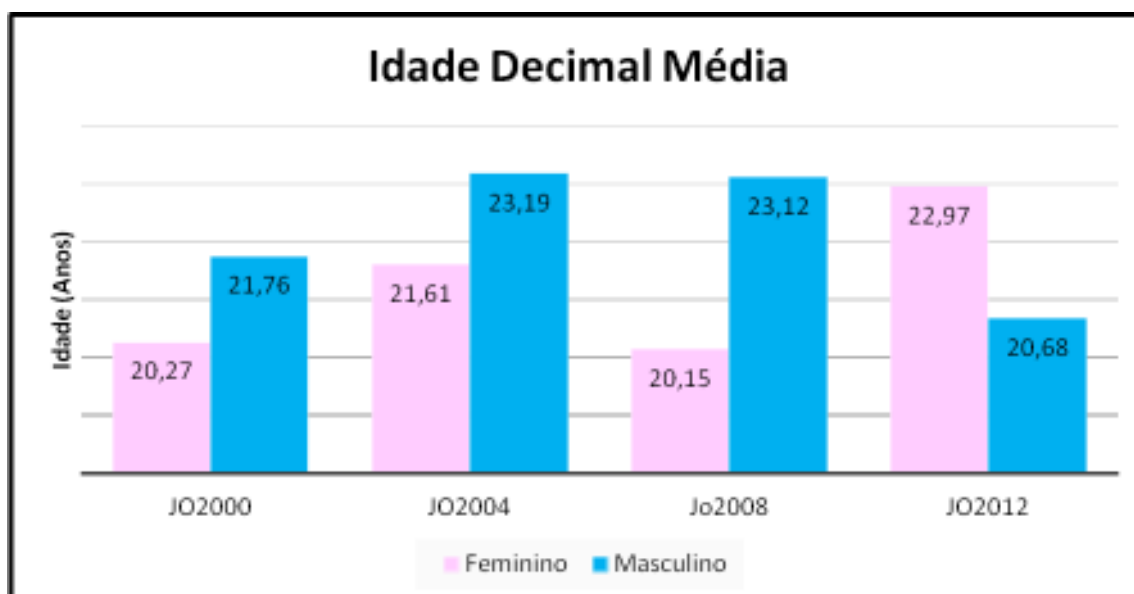
Os gráficos I e II representam as idades decimais mínimas de entrada e a idade média obtidas nos Jogos Olímpicos de 2000, 2004, 2008 e 2012. No gráfico I apresenta as idades mínimas de entrada nos Jogos Olímpicos, onde se verificou que foi nos Jogos Olímpicos de 2008 que se obtiveram resultados mais baixos na entrada. Para o género masculino, a apresentaram uma média de idades mais reduzida foi nos Jogos Olímpicos de 2008 com (16,71 anos) e mais elevada nos Jogos Olímpicos de 2004 com (19,12 anos). Para o caso do género feminino, a prova com a média etária mais reduzida foi a foi nos Jogos Olímpicos de 2008 com (14,51 anos) e a mais elevada nos Jogos Olímpicos de 2004 com (17,80 anos).

**Gráfico I - Resultados da Idade Decimal Mínima**



Para o gráfico II, foi necessário compararem-se os 800 m Livres do género feminino com os 1500 m Livres do género masculino. Neste caso, verificou-se que a idade decimal foi significativamente superior nos nadadores do que nas nadadoras.

**Gráfico II - Resultados da Idade Decimal Média**



## DISCUSSÃO

O presente estudo teve como objetivo realizar uma análise descritiva das idades dos participantes nas provas de 800m no género feminino e 1500m Livres no género masculino na Natação Pura Desportiva nos Jogos Olímpicos Sydney (Austrália) 2000, Atenas (Grécia) 2004, Pequim (China) 2008 e Londres (Reino Unido) 2012, e uma compara o das mesmas com base no sexo.

Como é referido no estudo de Lavoie e Montpetit (1986) onde descreveram que as idades dos participantes nas quatro edi oes dos Jogos Olímpicos entre 1964 e 1980 variaram entre os  $19,9 \pm 0,96$  anos para os  $20,6 \pm 0,91$  anos no caso dos nadadores e dos  $17,3 \pm 0,97$  anos para os  $17,8 \pm 0,97$  anos no caso das nadadoras. Tentando comparar entre os dois estudos, parece que os nadadores do século XXI são mais velhos que os do século XX.

Barbosa (2012) referiu ainda que a distância também é um fator para as idades decimais serem diferentes, assim, os nadadores das provas mais curtas são mais velhos do que os das provas mais longas em ambos os sexos, e os nadadores são mais velhos do que as nadadoras.

No nosso estudo foi nos Jogos Olímpicos de 2008 que se obteve a idade decimal mínima de 14,51 no género feminino e de 16,71 no género masculino e nos Jogos Olímpicos 2012 a média de idades no género feminino foi de 22,97. Com estes resultados, quer isto dizer que a permanência das atletas nos Jogos Olímpicos tende a vir ser maior, logo, o género feminino entra mais cedo que o género masculino, mas também, permanece mais tempo na alta competi o.

Dito isto, seria fundamental que existissem futuros estudos em que se pudesse “analisar se a idade de acesso às meias finais ou finais está subjacente aos atuais plano de carreira”, “perceber se o acesso dos atletas mais novos a meias finais e finais, tem como principal razão o facto de os atletas pertencerem a sele oes de países considerados potências mundiais ou está associado a outros fatores” e “verificar se existem políticas sociais inerentes ao países cujos os atletas tem mais longevidade”.

## CONCLUSÕES

Como conclusão, a idade mínima para a entrada nos Jogos Olímpicos tende a baixar ao longo dos anos e a idade decimal média tende a vir a ser maior, devido ao facto de os atletas permanecerem mais tempo nas competições.

## BIBLIOGRAFIA

- Barbosa, T.M.; Bragada, J.A., Reis, V.M., Marinho, D.A., Carvalho, C., & Silva A.J. (2010). Energetics and biomechanics as determining factors of swimming performance: updating the state of the art. *Journal of Science and Medicine in Sports* 13, 262-269.
- Barbosa, T.M., Costa, M., Mejias, E., Marinho, D., Louro, H., Silva, A.J. (2012). Pico da carreira desportiva em nadadores de nível mundial: Análise das idades dos participantes nos Jogos Olímpicos de Pequim 2008. *Motricidade* 8 (4), 52-61.
- Barbosa, T.M., Lima, V., Mejias, E., Costa, M., Marinho, D., Garrido, N., Silva, A., Bragada, J. (2009). A eficiência propulsiva e a performance em nadadores não experts. *Motricidade* 5 (4), 27-43.
- Brown, T., & Barrett, M.J. (1969). Tables for decimal age conversion by computer. *Australian Dentist Journal* 14, 197-198.
- Castelo, J., Barreto, H., Alves, F., Mil-Homens Santos, P., Carvalho, J., & Vieira, J. (1998). *Metodologia do Treino Desportivo*. Lisboa: Faculdade de Motricidade Humana.
- Maglischo, E. (2003). *Swimming fastest*. Champaign, Illinois: Human Kinetics.
- Newell, S. (1995). *The healthy organisation*. London: Routledge.
- Ribeiro, R. (2010). *A eficiencia propulsiva e a performance em nadadores jovens*. Universidade De Trás-Os-Montes e Alto Douro Vila Real: Dissertação.
- Silva, A. J, Marques, A. T, Costa, A. M (1997). Identificação e selecção de talentos em natação desportiva. *Actas do II Seminário de Natação da Mota Júnior*, (pp. 21-32). Faculdade de Motricidade Humana.
- Taylor, S, Stratton, G., Lees, A., Atkinson, G., & MacLaren, D. (2001). Tethered swimming force and maturation stage in competitive age group swimmers *Pediatric Exercise Science* 13, 272.