

ANÁLISE DE CONFIABILIDADE DO DESEMPENHO DE SPRINT DE 50m DE NATAÇÃO EM ATLETAS FEDERADOS DO BRASIL.

Vinícius Braga de Queiroz¹
Bruna Borges Lima²
David dos Santos Nascimento³
Thiago Albernaz⁴
Fernanda Pereira da Silva Rocha⁵
Adriano Coelho Silva⁶
Silvio Roberto Barsanulfo Junior⁷
Danielly Carrijo Pereira dos Santos⁸
Alessandro Oliveira de Carvalho⁹
Marcelo Magalhães Sales¹⁰
Sérgio Machado¹¹
Alberto Souza de Sá Filho¹²

Introdução

A natação é um dos esportes mais populares e praticados no mundo, e está incluso no calendário competitivo dos jogos olímpicos. Sabemos que o sucesso na modalidade é determinado principalmente pelo desenvolvimento de três variáveis clássicas: consumo máximo de oxigênio ($VO_{2Máx}$), percentual de ocorrência do limiar de lactato e a economia de movimento [1]. No entanto, o desenvolvimento de força muscular, potência anaeróbia, bem como a própria capacidade de sustentação anaeróbia tem sido posicionado como um importante preditor do desempenho, que explicaria parte das variações competitivas.

Nesse sentido, a avaliação da potência anaeróbia então, através da análise de sprints de curta duração, se torna um importante recurso para se estabelecer parâmetro de evolução no desempenho, uma vez que ele possa se alterar sem necessariamente alterar o $VO_{2Máx}$ [1]. Portanto, estabelecer as possíveis variações

¹ Universidade Evangélica de Goiás (UniEVANGÉLICA). E-mail: viniciusbraq@hotmai.com

² Universidade Evangélica de Goiás (UniEVANGÉLICA). E-mail: brunaborges01@hotmail.com

³ Universidade Evangélica de Goiás (UniEVANGÉLICA). E-mail: deivao13@hotmail.com

⁴ Universidade Evangélica de Goiás (UniEVANGÉLICA). E-mail: thiagoalbernaz@yahoo.com.br

⁵ Universidade Evangélica de Goiás (UniEVANGÉLICA). E-mail: fernanda.silva@ifpi.edu.br

⁶ Universidade Evangélica de Goiás (UniEVANGÉLICA). E-mail: adrianoocsilvapersonal@hotmail.com

⁷ Universidade Evangélica de Goiás (UniEVANGÉLICA). E-mail: srbjr77@gmail.com

⁸ Universidade Evangélica de Goiás (UniEVANGÉLICA). E-mail: daniellycarrijo2020@gmail.com

⁹ Universidade Evangélica de Goiás (UniEVANGÉLICA). E-mail: aocarvalho@gmail.com

¹⁰ Universidade Estadual de Goiás (UEG Campus Quirinópolis)E-mail: marcelomagalhaessales@gmail.com

¹¹ Universidade Federal de Santa Maria (UFSM) E-mail: secm80@gmail.com

¹² Universidade Evangélica de Goiás (UniEVANGÉLICA). E-mail: doutor.alberto@outlook.com

biológicas, ou seja, o erro da medida, se torna relevante no contexto de técnicos e treinadores esportivos [2]. Dessa forma, tem cabimento pensar que o estabelecimento de tal parâmetro facilitaria a inferência sobre resultados evolutivos [3].

Objetivo

Determinar a confiabilidade da medida (consistência interna) de sprints de 50m em nadadores federados brasileiros. Acreditamos que o desempenho dos atletas apresentará excelentes índices de coeficiente de correlação intraclasse e erro típico de medida.

Métodos

A população foi composta por 18 nadadores federados de ambos os sexos e faixas etárias entre 15 e 25 anos. A coleta de dados foi realizada em uma arena semiolímpica de natação de uma Universidade do interior de Goiás. Como critério de inclusão, todos os participantes presentes eram devidamente federados, frequentes nos treinamentos aquáticos e físicos propostos pelo treinador. Os atletas que não contemplaram a faixa etária ou a inscrição na federação, foram excluídos do estudo.

Foi feito apenas uma visita, onde realizou-se a caracterização da amostra e a determinação do desempenho de múltiplos sprints de 50 metros de nado crawl. Os atletas realizaram a saída do bloco de partida, totalizando 3 sprints com intervalo de 5 min entre eles. O tempo dos avaliados foi cronometrado a partir do bloco de saída até a chegada ao mesmo bloco, completando os 50 metros nado crawl em uma piscina de 25 metros.

Uma análise descritiva dos dados foi previamente realizada, e apresentado por média \pm desvio padrão (DP). Após a testagem dos pressupostos de normalidade, um coeficiente de correlação intraclasse foi determinado, bem como o seu erro típico da medida relativo e absoluto. A magnitude das diferenças (TE) também foi estabelecida. Foi adotado uma significância estatística de $p = 0,05$.

Resultados

A confiabilidade da medida de desempenho de tiro de 50m, a partir da análise do Coeficiente de Correlação Intraclasse nos apresenta uma altíssima consistência interna entre tiros de 50m, alcançando CCI = 0,98 ($p = 0,001$). O erro da medida foi também definido via erro típico da medida relativo, constando uma variação de 1,2%, ou 0,33 milésimos de segundos. A tabela 1 apresenta os desfechos dos sprints de natação

Tabela 1. Medidas de Desempenho (50m)

Medida (50m)	Média	DP
Sprint 1 (seg)	28,6	3,4
Sprint 2 (seg)	28,3	3,4
Sprint 3 (seg)	28,3	3,3

DP: desvio padrão

Conclusão

Conclui-se que a performance de sprints de 50m apresentou excelente CCI, bem como erro típico de medida, sugerindo a existência de baixíssima variação de performance no mesmo momento do dia.

Palavras Chave: natação; performance; reprodutibilidade.

Referências

- [1] Clemente-Suarez, V.J., J.P. Fuentes-Garcia, R.J. Fernandes, and J.P. Vilas-Boas, Psychological and Physiological Features Associated with Swimming Performance. Int J Environ Res Public Health 2021. 18.
- [2] Hopkins, W.G., E.J. Schabert, and J.A. Hawley, Reliability of power in physical performance tests. Sports Med 2001. 31:211-34.

- [3] Atkinson, G. and A.M. Nevill, Statistical methods for assessing measurement error (reliability) in variables relevant to sports medicine. Sports Med 1998. 26:217-38.