



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: CORRELAÇÃO DE FORÇA ISOMÉTRICA DE MEMBROS INFERIORES E PERFORMANCE DE VIRADA NO NADO CRAWL

Pesquisador: Claudia Teixeira-Arroyo

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 23216213.9.0000.5387

Instituição Proponente: Centro Universitário UNIFAFIBE

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 476.580

Data da Relatoria: 25/10/2013

Apresentação do Projeto:

As pesquisas referentes à avaliação de desempenho na natação vêm crescendo nos últimos anos, especialmente no que se refere à relação do nível de força do atleta com a performance de nado (MARINHO & GOMES, 1999; ASPENES et. al., 2009). Alguns dos trabalhos encontrados na literatura utilizam instrumentos de produção de força em água (PAPOTI et. al., 2005; GIROLD et al., 2006; GOURGOULIS et. al., 2008) e em terra (TANAKA et. al., 1993; SMITH et al., 2002; BARBOSA & ANDRIES-JÚNIOR, 2007; BOCOLINI et al., 2007) na tentativa de investigar a relação dos resultados obtidos nestes instrumentos com os incrementos da velocidade na natação. Diferentes estudos tem encontrado relação entre a capacidade de força isométrica e desempenho de nado crawl. Marinho e Andries-Júnior (2004) encontraram relação positiva ($r=0,57$) entre a força isométrica máxima de membros superiores e a velocidade máxima de nado. Smurchowski et. al., (2007) analisaram a velocidade média de nado e também encontraram correlação significativa dessa variável tanto para a contração voluntária máxima ($r=0,59$ para o ombro direito; $r=0,74$ para o

Endereço: Rua Profº Orlando França de Carvalho, 325

Bairro: Centro

CEP: 14.701-070

UF: SP

Município: BEBEDOURO

Telefone: (17)3344-7100

Fax: (17)3344-7100

E-mail: cep@unifafibe.com.br



ombro esquerdo) como para a força de propulsão do nado ($r = 0,74$). Em estudo mais recente, Garrido et al., (2012) avaliaram força isométrica de preensão manual e velocidade de nado nos quatro estilos em provas de 100m e 200m em nadadores de alto nível, ambos os sexos, das categorias juvenil, júnior e sênior. As correlações encontradas foram significativas ($r = 0,82$, utilizando a mão dominante de nadadoras e $r = 0,71$ utilizando a mão não dominante) para nadadores da categoria juvenil na prova de 100m livre. Entretanto, pouco tem sido investigado sobre a relação de medidas de força e a performance em ações acíclicas da natação, especificamente, a virada olímpica (MARCON, 2001). Segundo Araújo et. al., (2010), que utilizaram uma plataforma de força acoplada à parede da piscina, o aumento do pico de força máxima durante a virada é proporcional ao aumento da velocidade de execução dessa tarefa. Nesse estudo a virada foi avaliada através de um sprint na chegada dos últimos 15m e velocidade crescente após a virada na mesma distância. Os resultados indicaram uma relação positiva significativa ($r = 0,42$). Vale ressaltar que as medidas de força não são de caráter isométrico, mas remetem a possibilidade de que haja alguma relação entre força e velocidade no desempenho da natação. Embora os estudos sejam importantes para demonstrar a eficácia da medida de força como forma indireta de avaliação de desempenho de nado não foram encontrados estudos que analisaram uma possível relação entre a força isométrica e o desempenho de virada. Além disso, sabe-se existir uma relação entre ângulo de flexão de joelhos e quadris durante a virada e o desempenho nessa tarefa. Os estudos pioneiros preocupados com essa relação foi o de Counsilman (1978). O autor investigou que ângulos de flexão de joelho entre 50° e 60° graus aumentam significativamente a força de extensão dos quadris. Entretanto, Maglisho (2010) afirma que as angulações ideais para realizar viradas rápidas são as maiores que 90°, sendo que o tempo de realização dessa tarefa é muito importante em provas de curta distância, podendo atingir um percentual que varia de 20 a 38% do tempo total da prova. Para comprovar esses resultados, Araújo et al., (2006) analisaram trezentos e quatro viradas e identificaram que angulações em torno de 110° a 120° produzem viradas mais rápidas, e que estas são de fato fator

Endereço: Rua Profº Orlando França de Carvalho, 325

Bairro: Centro

CEP: 14.701-070

UF: SP

Município: BEBEDOURO

Telefone: (17)3344-7100

Fax: (17)3344-7100

E-mail: cep@unifafibe.com.br



Continuação do Parecer: 476.580

determinante no tempo total de uma prova de natação. Dentro dessa perspectiva, fica evidente a necessidade de métodos indiretos para análise do tempo de virada na natação que considerem o ângulo de flexão dos membros inferiores no momento da avaliação. Tal análise poderá facilitar a avaliação da virada na natação, tornando-a mais precisa e eficaz.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário:

Verificar a relação entre a produção de força isométrica em diferentes ângulos de joelho com o tempo de virada olímpica do nado crawl.

Objetivo Secundário:

Verificar a relação entre a produção de força isométrica em diferentes ângulos de joelho com o tempo de virada olímpica do nado crawl, de atletas de natação de alto rendimento, de 20 a 25 anos.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos:

Os riscos envolvidos na pesquisa são mínimos. Mesmo assim, o participante poderá sentir algumas dores musculares nos membros inferiores decorrentes da produção de força isométrica. Porém, esses riscos podem ser minimizados ao realizar uma familiarização antes dos inícios da coleta.

O local da coleta disponibiliza materiais aos quais incluem kit de primeiros socorros para amenizar algum tipo de lesão que possa ocorrer e prontifica

-se a auxiliar o encaminhamento do participante a um posto médico, caso aconteça algo mais grave.

Qualquer dúvida será respondida durante a realização dos testes e em qualquer momento o participante poderá suspender a participação por livre escolha. Toda e qualquer informação individual obtida durante a pesquisa será totalmente sigilosa.

Benefícios:

Participando do estudo, o participante auxiliará na identificação da melhor técnica para a realização eficiente da virada do nado, contribuindo para a performance dos atletas dessa modalidade esportiva.

Endereço: Rua Profº Orlando França de Carvalho, 325

Bairro: Centro

CEP: 14.701-070

UF: SP

Município: BEBEDOURO

Telefone: (17)3344-7100

Fax: (17)3344-7100

E-mail: cep@unifafibe.com.br



CENTRO UNIVERSITÁRIO
UNIFAFIBE



Continuação do Parecer: 476.580

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Adequado para o desenvolvimento.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Adequado

Recomendações:

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Aprovado

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Considerações Finais a critério do CEP:

BEBEDOURO, 03 de Dezembro de 2013

Assinador por:
RENATA DELLALIBERA-JOVILIANO
(Coordenador)

Endereço: Rua Profº Orlando França de Carvalho, 325

Bairro: Centro

CEP: 14.701-070

UF: SP

Município: BEBEDOURO

Telefone: (17)3344-7100

Fax: (17)3344-7100

E-mail: cep@unifafibe.com.br