



FIDEDIGNIDADE DE UM TESTE ESPECÍFICO E INDIRETO PARA MENSURAR A CAPACIDADE AERÓBICA PARA O JUDÔ

**Yan F. FORESTI¹; Danielle A. R. SANTOS²; Fabiano F. DA SILVA³; Renato A. DE SOUZA⁴;
Wonder P. HIGINO⁵.**

RESUMO

O judô é uma prática esportiva que vem em constante crescimento, porém ainda possui poucos testes específicos que possam avaliar suas capacidades motoras, este trabalho foi desenvolvido com o objetivo de determinar a fidedignidade de um novo teste específico e indireto para a modalidade. Avaliaram-se 10 judocas do sexo masculino, ativos e com treinamento regular. Estes foram submetidos a dois testes incremental, específicos e indiretos para a determinação da capacidade aeróbia, sendo o teste composto por 14 estágios, com aumento da intensidade em cada um destes, levando o avaliado a exaustão. Estes foram realizados em um período de uma semana um do outro para a determinação da fidedignidade deste novo protocolo. Diante das análises, verificou-se que o novo teste possui uma reprodutibilidade alta. Desta forma, pode-se concluir que o teste consegue reproduzir o mesmo resultado quando aplicado em dois momentos diferentes.

Palavras-chave: Avaliação Física; Judocas; Avaliação aeróbia.

1. INTRODUÇÃO

A melhora dos resultados no judô deve-se a preocupação dos técnicos em construir programações e avaliações específicas para melhora do rendimento (ROSA; OLIVEIRA, 2008).

De acordo Detanico e Santos (2012), há escassez de testes específicos para avaliar o desempenho de lutadores. Muitos autores utilizam testes em esteira rolante, fugindo da especificidade da modalidade (FRANCHINI, 2010).

Um dos poucos testes específicos para esta modalidade é o Special Judo Fitness Test (SJFT), porém este limita-se apenas a determinação da capacidade anaeróbia específica. Contudo, a capacidade aeróbia é de extrema importância, quanto maior esta capacidade, melhor será a recuperação de um atleta entre lutas, aumentando a chance de manter um alto desempenho durante a competição (FRANCHINI et al., 2011).

Dentro do cenário das lutas, existem poucas modalidades que possuam testes

1 IFSULDEMINAS-Campus Muzambinho – yandelavor@gmail.com

2 IFSULDEMINAS – Campus Muzambinho Dani_Rodrigues_dos_santos@hotmail.com

3 IFSULDEMINAS- Campus Muzambinho Professor.fabiano@yahoo.com.br

4 IFSULDEMINAS- Campus Muzambinho Tatosouza2004@yahoo.com.br

5 IFSULDEMINAS- Campus Muzambinho Wonderhigino@gmail.com



específicos para avaliar o nível de condicionamento aeróbio de seus praticantes. Sant'Ana, Silva e Guglielmo (2009), baseados no ponto de deflexão da frequência Cardíaca (PDFC), propuseram um teste progressivo e específico para a modalidade de Taekwondo para avaliar esta capacidade. Onde, a progressão de carga dá-se pelo aumento do número de golpes durante estágios do teste, aumentando a frequência de golpes, caracterizando o aumento de carga a cada estágio.

Portanto este trabalho foi desenvolvido com o objetivo de, o objetivo do presente estudo foi o de determinar a fidedignidade de um novo teste específico e indireto para a mensuração da capacidade aeróbica de judocas.

2. MATERIAL E MÉTODOS

2.1 Amostra

A amostra para o presente estudo foi constituída por 10 homens praticantes de judô, com idade entre 16 e 30 anos. Os critérios de inclusão adotados foram: executarem o golpe Ippon Seoi Nague; estarem condicionados fisicamente; não possuírem lesões que limitem a execução do teste. Os critérios de exclusão adotados foram: lesões ocasionadas durante o período de coletas, falta de etapas de coleta que comprometessem os resultados e o desejo de não fazer mais parte do estudo.

Anteriormente à aplicação do estudo, todos os voluntários foram informados, de forma escrita e verbal sobre todos os procedimentos do estudo. O presente projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais, sobre o número 037259/2015, CAAE 44612115.6.0000.5588.

2.2 Procedimentos

Para determinação da fidedignidade deste novo método, todo o protocolo experimental foi dividido em alguns dias de aplicação de testes. No primeiro dia, além da entrega e assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE), foram mensurados o peso corporal total e a estatura dos participantes. O segundo e o terceiro dia foram destinados à aplicação do novo protocolo e a determinação da fidedignidade dos mesmos. Para maior controle sobre as variáveis intervenientes, foi pedido aos avaliados que nas últimas 24 horas à realização dos testes, não ingerissem bebidas alcoólicas e suplementos alimentares que otimizassem a performance, não praticassem exercícios extenuantes, que realizassem sua



última refeição a pelo menos duas horas antes dos experimentos. Para maior controle, ambos os testes foram realizados pelo mesmo avaliador.

2.3 Teste de Conconi modificado para judô (TCJ)

O TCJ foi realizado no ambiente de treinamento (Tatame) onde, o executante (Tori) ficou no centro do Tatame com três outros judocas (Uke) dispostos em sua volta formando um triângulo. Ao sinal do avaliador o executante aplicou de forma aleatória o golpe Ipon-Seio-Nague nos Ukes. Para caracterizar a progressão de cargas durante o protocolo modificado, o teste consistiu de estágios de aproximadamente 90 segundos, onde a progressão dos estágios se dava pelo aumento do número de golpes por estágio, diminuindo a relação esforço/pausa. O teste era interrompido em caso de exaustão voluntária ou quando o executante, diante da fadiga estabelecida, se tornava incapaz de realizar a técnica corretamente, ou até o momento em que o avaliado não conseguir acompanhar a frequência de golpes determinada. Para determinação do PDFC modificado para o Judô, utilizou-se de um cardio-frequencímetro (Polar - FT4), sendo a Frequência cardíaca mensurada ao final de cada estágio e posteriormente analisada com relação ao seu ponto de deflexão.

Ao final do teste anotou-se o tempo total do teste, assim como o tempo do último estágio. Para diferenciar o nível de capacidade aeróbica de dois judocas que estejam no mesmo estágio final, mas com tempos de execução diferentes, utilizou-se a formula proposta por Denadai et al. (2012).

2.4 Análise Estatística

Para a análise de dados realizou a estatística descritiva para calcular a média e desvio padrão desta. Logo após aplicou-se o teste de Shapiro Wilk para determinar a normalidade, após a determinação desta utilizou-se do teste *t Student* para comparar os resultados de dois testes distintos, o teste de correlação de Pearson para verificar a correlação entre os resultados obtidos no primeiro e segundo momento e o coeficiente de correlação intra classe (ICC) para determinar a reprodutibilidade do teste. Adotou-se um nível de significância de $p \leq 0,05$.

3. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Todos os judocas submetidos a presente investigação, possuíam cerca de $9,29 \pm 3,99$ anos de tempo de prática para a modalidade. Através do teste *t student* verificou-se que o limiar de deflexão da frequência cardíaca diante da aplicação dos dois testes, não demonstrou



diferenças significantes sendo os valores médios do 1º e do 2º testes respectivamente de $11,36 \pm 3,96$ e $11,82 \pm 4,02$ golpes por estágio, estes valores foram altamente correlacionados ($r = 0,81$) e apresentaram uma alta reprodutibilidade determinada através do coeficiente de correlação intraclassa ($ICC = 0,78$).

5. CONCLUSÕES

Conclui-se que o presente teste possui uma alta fidedignidade (reprodutibilidade), conseguindo determinar valores semelhantes de PDFC em dois momentos distintos pelo mesmo avaliador. Contudo vale ressaltar que se torna necessário a determinação da Confiabilidade, fidedignidade e da sensibilidade do teste, para melhor utilização do mesmo, ainda é preciso realizar o mesmo estudo com uma amostra maior.

AGRADECIMENTOS

Gostaria de agradecer ao IFSULDEMINAS- *Campus* Muzambinho, assim como ao NIPE e ao PIBIC pelo fomento e auxílio fundamental para o desenvolvimento deste projeto.

REFERÊNCIAS

- DENADAI, B. S.; HIGINO, W. P.; FARIA, R. A.; NASCIMENTO, E. P.; LOPES, E. W. Validade e reprodutibilidade da resposta do lactato sanguíneo durante o teste Shuttle Run em jogadores de futebol. **Ver. Bras. Ciên e Mov.** v.10, n.2, p.71-78, 2002.
- DETANICO, D., DRID, P.; TRIVIC, T.; TABAKOV, S. Special Judo fitness test - a review. **Serbian Jour of Sports Sciences.** v.6, n.6, p.117-25, 2012.
- FRANCHINI, E.; DEL VECCHIO, F.B.; MATSUSHIGUE, K.A.; ARTIOLI, G.G. Physiological profiles of elite judo athletes. **Sports Medicine.** v.41, n.2, p. 147-66, 2011.
- ROSA, R.R. OLIVEIRA, P.R.. Novas propostas de avaliação da resistência especial do judoca. **Conexões,** v.6, p.11-21, 2008.
- SANT'ANA, J.; SILVA, J.F.; GUGLIELMO, L.G.A. Variáveis Fisiológicas identificadas em teste progressivo específico para o judô. **Motriz,** v.15, n.3, p.611-20, 2009.
- SANTOS, S. G. Avaliação Específica no Judô: Uma Revisão de Métodos. **Rev. Bras. de Cin Desempenho Humano,** v.14, n.6, p. 738, 2012.