

Influência da rápida redução da massa corporal sobre o nível de ansiedade pré-competitiva de judocas adolescentes de alto rendimento

Influence of rapid weight loss on pre-competitive anxiety in high level judoists teenagers

Gilberto Santos Morais Junior¹

Afrânio de Andrade Bastos¹

Roberto Jerônimo dos Santos Silva¹

Charles Nardelli Valido¹

Ciro José Brito^{1,*}

Resumo

Objetivo: O presente estudo tem como objetivo avaliar a influência da RRMC nos níveis de ansiedade pré-competitiva de judocas adolescentes. **Métodos:** A amostra foi composta por 35 judocas com faixa etária entre 12 e 14 anos. Os métodos de RRMC foram estimados através do questionário de perda rápida de peso pré-competitiva. Para estimativa da ansiedade foi utilizado o Inventário de Competição de Estado (ICE), composto por três dimensões, cognitiva, somática e autoconfiança que são avaliadas por escala tipo LIKERT, graduada de 1 (nem um pouco) à 4 (muito). A análise dos dados foi realizada através de estatística descritiva e inferencial comparando as médias das dimensões e variáveis (idade e perda de peso). **Resultados:** Observou-se que em judocas adolescentes, tanto a perda relativa quanto à perda absoluta de massa corporal não influenciou ($p > 0,05$) a ansiedade pré-competitiva (perda de até 1% de massa corporal 2,32, perda acima de 1% até 2% de massa corporal 2,44 e perda acima de 2% de massa corporal 2,34, ($p = 0,675$)). **Conclusão:** os resultados permitem inferir que a perda de massa corporal não influenciou a ansiedade pré-competitiva de judocas adolescentes.

Palavras chave: perda de peso, ansiedade, artes marciais.

Abstract

Objective: The present study aims to evaluate the influence of CMRR levels of anxiety pre-competitive judokas adolescents and analyze the influence of age on levels of pre-competitive anxiety. **Methods:** The sample is composed of 35 judoists aged between 12 and 14 years. The CMRR methods were estimated by questionnaire rapid weight loss "pre-competitive". To estimate anxiety was used for Inventory State Competition (ICE) composed of three dimensions cognitive somatic and self-confidence that are evaluated by a Likert scale from 1 (not at all) to 4 (VERY). The data analysis was conducted with ANOVA, using descriptive and inferential statistics to compare the dimensions and variables (age and weight loss). **Results:** In adolescents, both as to the relative loss as absolute loss of body weight did not affected ($P > 0.05$) in the pre-competitive anxiety (loss of 1% of body weight 2.32, loss above 1% to 2% 2.44 body weight loss and above 2% body weight 2.34, $p = 0.675$). **Conclusion:** In adolescents there was no influence of weight loss on pre-competitive anxiety.

Keywords: weight loss, anxiety, martial arts.

Afiliação dos autores

¹Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, Sergipe, Brasil.

*Autor correspondente

Departamento de Educação Física; Cidade Universitária Prof. "José Aloísio de Campos", Av. Marechal Rondon, s/n Jardim Rosa Elze, CEP 49100-000 São Cristóvão, SE, Brasil. e-mail: cirojbrito@gmail.com

Conflito de interesses

Os autores declararam não haver conflito de interesses.

Processo de arbitragem

Recebido: 25/11/2015
Aprovado: 03/03/2016

Introdução

O judô, em sua forma competitiva, é dividido por categorias de peso com o intuito de criar combates mais equilibrados quanto à força e agilidade. Em consequência, alguns atletas adotam métodos para rápida redução de massa corporal (RRMC), acreditando que tal procedimento resulte em vantagem, ao competir em categorias com oponentes menores e mais fracos¹. Estes procedimentos podem colocar em risco a saúde do lutador, ademais, em diversas situações estes comportamentos podem ser agravados pela falta de acompanhamento nutricional.

Os métodos mais citados na literatura para RRMC são: restrição calórica, aumento do volume e intensidade dos treinos, restrição de líquidos, uso de saunas, diuréticos, cuspir, vômitos induzidos, laxantes, entre outros, acarretando desidratação forçada, se tornando prejudicial ao organismo². Tais práticas são altamente lesivas ao corpo³ e podem prejudicar o desempenho dos atletas em competições².

A adoção de tais métodos resultam em efeitos orgânicos adversos como: diminuição da força, depleção das reservas de glicogênio muscular em decorrência do aumento da intensidade e do volume de treino, diminuição da concentração de cálcio no organismo, podendo ocasionar fraturas ósseas⁴, diminuição do tempo de reação e da concentração, fator decisivo em uma luta de judô, e ainda pode levar o atleta a desenvolver distúrbios alimentares³. Além dos efeitos adversos para o desempenho fisiológico dos atletas, a rápida redução da massa corporal pode afetar negativamente o desempenho cognitivo dos mesmos⁵.

A ansiedade aumenta de acordo com o nível da competição⁶, caracterizada pelo aumento da apreensão, tensão e preocupação, gerando medo excessivo. O estado de humor é amplamente afetado pela proximidade da competição e pressão por resultado advinda dos pais e técnicos, ressalta-se ainda que, as menores faixas etárias são as mais afetadas⁷. A predisposição que o indivíduo tem em perceber algumas situações sendo elas ameaçadoras ou não, se define como ansiedade-traço. A resposta a essas situações podem ser: estado emocional imediato, sentimento de medo, apreensão e tensão, conhecida como ansiedade-estado⁸. O desempenho esportivo é fortemente influenciado pela ansiedade pelo fato de o indivíduo estar em um momento de maior tensão, podendo aumentar o gasto energético e diminuir a coordenação e concentração, fatores decisivos em uma competição de Judô³.

Deve-se levar em consideração, os efeitos da rápida redução de peso sobre o sistema cognitivo do atleta. Horswill et al.⁵ demonstraram que a redução drástica da massa corporal com dieta hipocalórica, acarretou na diminuição da força e do vigor e aumento da confusão, raiva, fadiga mental, tensão e depressão e sinais da ansiedade. Em outro estudo realizado por Koral e Dosseville⁹, o grupo experimental que reduziu drasticamente a massa corporal apresentou aumento quanto a manifestação de estado de confusão e tensão. Apesar das evidências aqui revisadas, ainda não foram encontrados estudos que verificaram a influência da RRMC na ansiedade competitiva de judocas adolescentes. Sendo assim, o objetivo deste estudo foi avaliar a influência da RRMC nos níveis de ansiedade pré-competitiva de judocas adolescentes.

Métodos

O presente estudo foi previamente aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa, vinculado ao Hospital Universitário de Aracaju da Universidade Federal de Sergipe, sob o número do protocolo 236.218. A amostra foi composta por 35 atletas de judô das categorias: super leve, meio leve, leve, meio pesado e pesado, com idade entre 12 a 14 anos, todos do sexo masculino e participantes do campeonato brasileiro de judô sub 15. Foram excluídos atletas que não se encaixaram em pelo menos um dos critérios exigidos acima.

Primeiramente, foi feito contato com treinadores e atletas pessoalmente explicitando os objetivos da pesquisa e solicitando sua colaboração na participação voluntária do projeto com assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido. Mediante resposta positiva, os atletas foram abordados no seu próprio ambiente de competição para entrega dos instrumentos de coleta de dados. Foi realizada uma explicação geral sobre o conteúdo dos questionários e como respondê-lo. Posteriormente o questionário foi entregue para que cada atleta o respondesse

individualmente. Não existiu tempo determinado para o preenchimento, porém o mesmo devolvido no mesmo dia. A aplicação dos questionários foi realizada pelo próprio pesquisador, garantindo assim, uniformidade no processo de coleta de dados.

Para a avaliação dos métodos da RRMC, foi utilizado o questionário sobre perda rápida de peso "pré-competitiva", adaptado e validado para língua portuguesa por Artioli et al.¹⁰ e para a avaliação da ansiedade foi utilizado o Inventário de Competição de Estado (ICE) validado por Moraes et al.¹¹, que possui de 35 questões em escala de LIKERT de cinco pontos de 1 (nem um pouco) à 4 (muito), distribuídas em três dimensões (cognitiva, somática e autoconfiança). Todos os dados foram tabulados e analisados no software SPSS for Windows[®] versão 17.0. A análise dos dados foi realizada por meio de estatística descritiva e inferencial. A comparação das médias das dimensões com idade e perda de massa corporal foi realizada pela ANOVA. Foram considerados significativos valores de $p \leq 0,05$.

Resultados

A amostra foi composta por 35 atletas de judô, com faixa etária entre 12 e 14 anos, que apresentou percentual de gordura igual a $17,0 \pm 5,9\%$ e IMC = $20,8 \pm 4,1 \text{ kg/m}^2$. A Tabela 1 apresenta os escores de ansiedade nos dois grupos etários medidos. A análise estatística revelou não haver influência ($p > 0,05$) da idade sobre a ansiedade pré-competitiva.

Tabela 1

Ansiedade pré-competitiva por faixa etária em judocas adolescentes de alto rendimento.

Idade	n	média±dp	p
12 e 13 anos	16	2,39±0,44	0,641
14 anos	19	2,34±0,24	

Na Tabela 2 são apresentados os escores de ansiedade relativos à perda de massa corporal, perda de até 1 kg e perda acima de 1 kg. A análise inferencial indicou não haver influência ($p > 0,05$) da perda absoluta de massa corporal na ansiedade pré-competitiva.

Tabela 2

Ansiedade pré-competitiva por níveis de perda de massa corporal em judocas adolescentes de alto rendimento.

Perda de massa corporal	n	média±dp	p
Até 1 Kg	23	2,37±0,39	0,755
Acima de 1 Kg	12	2,34±0,24	

Na Tabela 3 são apresentados os escores de ansiedade computados frente à perda de massa corporal relativa. A análise inferencial indicou que não houve influência da perda relativa da massa corporal ($p > 0,05$) sobre a ansiedade pré-competitiva.

Tabela 3

Ansiedade pré-competitiva por níveis de perda relativa de massa corporal em judocas adolescentes de alto rendimento.

Perda relativa de massa corporal	n	média±dp	p
Até 1%	13	2,32±0,43	0,675
1% a 2%	10	2,44±0,44	
Acima de 2%	12	2,34±0,24	

Discussão

Diversos são os métodos para estimar a ansiedade pré-competitiva em atletas, um deles é o Inventário de Competição de Estado (ICE). Em seu estudo Moraes et al.¹¹ utilizando o mesmo método encontrou níveis de ansiedade aceitáveis em uma amostra de atletas de futebol amputado, mostrando a eficácia do método em questão. Já o questionário aqui utilizado para estimar os métodos de RRMC foi desenvolvido e validado para língua portuguesa¹⁰ apresentou elevada confiabilidade, e validade discriminante.

O presente estudo mostrou que, em adolescentes, tanto a perda relativa quanto à perda absoluta de massa corporal não influenciou na ansiedade pré-competitiva, e também não houve influência da idade sobre a mesma mostrando que atletas mais novos apresentaram níveis de ansiedade semelhantes aos mais velhos entre o limite da faixa etária da amostra. Os resultados

aqui evidenciados não corroboram com os achados de outros trabalhos sobre a temática. Koral e Dosseville⁹, utilizando o mesmo instrumento evidenciaram que atletas de judô, com a faixa etária de 17 anos, após realizarem perda de acima de 2% da massa corporal, apresentaram significativo aumento dos níveis de ansiedade um dia antes da competição.

Yoshioka et al.¹² observaram aumento nos índices do POMS decorrentes da perda rápida de massa corporal. Possivelmente haja efeito de interação do fator gênero como determinante do aumento da ansiedade pré-competitiva em judocas, uma vez que o estudo acima, o aumento da ansiedade foi observado somente nas mulheres. Umeda et al.¹³ observaram aumento nos índices de ansiedade e confusão em mulheres que reduziram aproximadamente 2 kg da massa corporal.

O percentual de gordura medido no presente estudo apresenta-se em uma faixa onde é possível reduzir a massa corporal, no caso de competir em categoria inferior¹⁴, porém, o mesmo deveria ser realizado em fase preparatória e não próximo à competição⁹. A manipulação da massa corporal quando bem realizada beneficiará o lutador, uma vez que haverá melhora em outras variáveis determinantes do desempenho como a força¹⁵.

Evidenciou-se também que, judocas adolescentes entre 12 e 14 anos apresentam níveis similares quanto à ansiedade pré-competição. Poucos levantamentos estudaram a ansiedade em jovens atletas. Pelo fato da presente amostra ser extraída do Campeonato Brasileiro de Judô, possivelmente, a vitória em fases anteriores tenham contribuído para os níveis moderados de ansiedade observados, pois atletas adolescentes de elite apresentam menores traços de ansiedade quando comparados aos demais atletas¹⁶.

Conclusão

Em judocas adolescentes de alto rendimento, a RRMCM não influencia a ansiedade pré-competitiva. É importante ressaltar que os atletas e técnicos tendo conhecimento desses efeitos da RRMCM na ansiedade pré-competitiva, podem-se estabelecer estratégias para controle da massa corporal sem afetar o rendimento esportivo e expor o atleta a riscos.

Referências

1. Artioli GG, Iglesias RT, Franchini E, Gualano B, Kashiwagura DB, Solis MY, et al. Rapid weight loss followed by recovery time does not affect judo-related performance. *J Sports Sci*. 2010 Jan;28(1):21-32.
2. Artioli GG, Scagliuse FB, Polacow VO, Gualano B, Lancha Junior AH. Magnitude e métodos de perda rápida de peso em judocas de elite. *Rev. Nutr*. 2007;20:307-15.
3. Fabrini SP, Brito CJ, Mendes EL, Sabarense CM, Marins JCB, Franchini E. Práticas de redução de massa corporal em judocas nos períodos pré-competitivos. *Rev. bras. educ. fis. esporte*. 2010;24:165-177.
4. Brito CJ, Roas AFC, Brito ISS, Córdova JCB, Franchini E. Methods of Body Mass Reduction by Combat Sports' Athletes. *Int J Sport Nutr Exerc Metab*. 2012;22(2):89-97.
5. Horswill CA, Hickner RC, Scott JR, Costill DL, Gould D. Weight loss, dietary carbohydrate modifications, and high intensity, physical performance. *Med Sci Sports Exerc*. 1990 Aug;22(4):470-6.
6. Barbacena MM, Grisi R. Nível de ansiedade pré-competitiva em atletas de natação. *Conexões*. 2008;6(1):31-39.
7. Bertuol L, Valentini NC. Ansiedade competitiva de adolescentes: gênero, maturação, nível de experiência e modalidades esportivas. *Rev. educ. fis. UEM*. 2008;17(1):65-74.
8. Junior DR, Vasconcelos E. Ansiedade-traço competitiva e atletismo: um estudo com atletas infanto-juvenis. *Rev. paul. Educ. Fis*. 1997;6:148-154.
9. Koral J, Dosseville F. Combination of gradual and rapid weight loss: effects on physical performance and psychological state of elite judo athletes. *J Sports Sci*. 2009 Jan 15;27(2):115-20.
10. Artioli G, Scagliusi F, Kashiwagura D, Franchini E, Gualano B, Junior A. Development, validity and reliability of a questionnaire designed to evaluate rapid weight loss patterns in judo players. *Scand J Med Sci Sports*. 2010;20(1):e177-e187.
11. Moraes LC, Simim M, Lôbo ILB, Ferreira RM. Ansiedade pré-competitiva em atletas de futebol amputados. *Cognitiva*. 2008;51(7).
12. Yoshioka Y, Umeda T, Nakaji S, Kojima A, Tanabe M, Mochida N, et al. Gender differences in the psychological response to weight reduction in judoists. *Int J Sport Nutr Exerc Metab*. 2006;16(2):187.
13. Umeda T, Nakaji S, Sugawara K, Yamamoto Y, Saito K, Honjo S, et al. Gender differences in physical and psychological stress responses among college judoists undergoing weight reduction. *Environ Health Prev Med*. 1999;4(3):146-150.
14. Franchini E, Brito CJ, Artioli GG. Weight loss in combat sports: physiological, psychological and performance effects. *J Int Soc Sports Nutr*. 2012;9(1):52.
15. Dantas ON, Dantas RAE, Pardono E, da Silva FM, Mota MR. Estudo correlacional entre o VO2máx, percentual de gordura (%G), índice de massa corpórea (IMC) e força de membros superiores (FMS) em praticantes adolescentes de judô. *Educação Física em Revista*. 2009;2(3).
16. Lundqvist C, Kenttä G, Raglin JS. Directional anxiety responses in elite and sub elite young athletes: intensity of anxiety symptoms matters. *Scand J Med Sci Sports*. 2011;21(6):853-862.