

O estado de humor e a insatisfação corporal possuem relação com os comportamentos de risco para transtornos alimentares em atletas de esportes coletivos do sexo masculino?

Are mood and body image dissatisfaction related to disordered eating behaviors in male team sports athletes?

LIRA HA, SILVA JA, OLIVEIRA GS, MENDONÇA LV, FORTES LS. O estado de humor e a insatisfação corporal possuem relação com os comportamentos de risco para transtornos alimentares em atletas de esportes coletivos do sexo masculino? **R. bras. Ci. e Mov** 2017;25(3):82-89.

RESUMO: Os comportamentos de risco para transtornos alimentares (CRTA) dizem respeito a atitudes patogênicas voltadas para a manutenção ou alteração da massa corporal. As frequentes cobranças as quais os atletas são submetidos para melhorarem seu desempenho competitivo podem levá-los a adotarem essas condutas alimentares, buscando um corpo “ideal e compatível” com a modalidade praticada. Contudo, tais comportamentos podem acarretar desidratação, hiponatremia, e reduções da potência anaeróbia e consumo de oxigênio, considerados efeitos prejudiciais para o rendimento esportivo. Algumas variáveis psicológicas podem estar associadas com os CRTA, dentre elas: o estado de humor e a insatisfação corporal (IC). Assim, o objetivo deste trabalho foi avaliar a relação entre o estado de humor e a IC direcionada à muscularidade com os comportamentos de risco para TA em atletas de esportes coletivos do sexo masculino. A amostra deste estudo constou de atletas de esportes coletivos do sexo masculino [futebol (n = 36), basquete (n = 18) e handebol (n = 16)], que treinavam no estado de Pernambuco. As EAAE, EICCE e BRUMS foram utilizadas para avaliar os CRTA, IC e estado de humor, respectivamente. Conduziu-se o teste Shapiro Wilk para verificar a normalidade dos dados e em seguida, a correlação de Pearson para relacionar as variáveis da pesquisa. Os resultados do presente estudo mostraram que os escores da EICCE e BRUMS não estiveram correlacionados aos da EAAE ($p > 0,05$), indicando que, em atletas de esportes coletivos do sexo masculino, os CRTA não são influenciados pelo humor e IC.

Palavras-chave: Transtornos alimentares; Estado de humor; Insatisfação corporal; Atletas; Esportes coletivos.

ABSTRACT: The disordered eating (DE) concern pathogenic attitudes aimed at the maintenance or alteration of body mass. The frequent charges that athletes undergo to improve their competitive performance may lead them to adopt these dietary behaviors, seeking an “ideal and compatible” body with the modality practiced. However, such behavior can lead to dehydration, hyponatremia, and reductions in anaerobic potency and oxygen consumption, considered to be detrimental effects on sports performance. Some psychological variables may be associated with DE, among them: mood state and body dissatisfaction (BD). Thus, the objective of this study was to evaluate the relationship between the mood state and the muscularity-directed BD with the DE in male athletes. The sample of this study consisted of male and female athletes [(soccer (n = 36), basketball (n = 18) and handball (n = 16)], who trained in the state of Pernambuco. The DES, EICCE and BRUMS were used to evaluate the DE, BD and mood state, respectively. We conducted the Shapiro Wilk test to verify the normality of the data and then the Pearson correlation to relate the variables of the research. The results of the present study showed that the EICCE and BRUMS scores were not correlated with those of the DES ($p > 0.05$), indicating that, in male athletes, DE are not influenced by mood and BD.

Key Words: Disordered eating; Mood state; Body dissatisfaction; Athletes; Team sports.

Hugo A. A. da S. Lira¹
Jardilene A. da Silva¹
Geraldo J. S. Oliveira¹
Lilyan C. V. Mendonça¹
Leonardo de S. Fortes¹

¹Universidade Federal de Pernambuco

Introdução

Os comportamentos de risco para transtornos alimentares (CRTA) dizem respeito a atitudes patológicas voltadas para a manutenção ou alteração da massa corporal¹. Alguns exemplos desses comportamentos são a autoindução de vômitos, a restrição alimentar por longos períodos, o uso de diurético-laxativos para a redução de massa corporal, dentre outros^{2,3}. Estudos sugerem elevada prevalência desses comportamentos em atletas^{4,5}, e parece que esta realidade pode estar associada às peculiaridades do ambiente esportivo².

Os atletas são frequentemente cobrados a obterem um melhor desempenho esportivo, o que os induz a adotarem os CRTA em prol de atingirem uma morfologia considerada compatível com sua modalidade, a fim de melhorar sua *performance* esportiva⁶. Segundo Holm-Denoma *et al.*¹, modalidades que exigem do atleta leveza de movimentos, baixo percentual de gordura corporal, baixa massa corporal, modalidades que são divididas por categoria de massa corporal ou as que dependem de avaliações feitas por juízes são consideradas de risco para o desencadeamento de transtornos alimentares (TA). Contudo, atletas de esportes coletivos não estão imunes ao risco para TA, como no estudo de Sundgot-Borgen e Torstveit⁷, no qual atletas de futebol e handebol possuíam prevalência dos TA de 5,9% e 22,4%, respectivamente, através de autorrelatos. Salienta-se que o estudo fora realizado apenas em mulheres.

Além disso, o nível competitivo também possui uma forte associação com os comportamentos de risco para desenvolver TA⁸, sendo maior o risco em atletas que competem em alto nível^{1,9}. Vale ressaltar que tais comportamentos podem acarretar desidratação, hiponatremia, e redução da potência anaeróbia e consumo de oxigênio (VO_2)¹⁰, considerados efeitos prejudiciais para o rendimento esportivo, sendo de grande impacto em modalidades intermitentes [como futebol, basquete, handebol, etc., as quais são caracterizadas por esforços em alta intensidade intercalados por pequenos períodos em menor intensidade¹¹, ao longo de um tempo relativamente longo (em torno de 1 a 2 hora)], e que muito são influenciadas pela potência anaeróbia e potência aeróbia máxima (VO_{2MAX}). Outro estudo apontou a rápida redução de massa corporal antes de competições como um fator deletério à saúde, podendo ser evitada por intermédio de orientação adequada e cautela dos profissionais no momento de estabelecer estratégias para redução da massa corporal⁴.

Outros fatores também podem se relacionar com os CRTA no âmbito esportivo, tais como: baixa autoestima, comentários negativos do treinador, etnia, maturação biológica, entre outros¹². Tratando-se dos CRTA e seus possíveis fatores associados, a maioria das pesquisas tem se voltado a atletas do sexo feminino, estando estas mais susceptíveis ao desenvolvimento de tais síndromes¹³. Por outro lado, atletas do sexo masculino têm sido pouco estudados, ainda havendo lacunas no que diz respeito ao avanço do conhecimento na área da psicologia do esporte. Além disso, mais estudos devem ser realizados utilizando um instrumento para avaliar o risco para TA que seja específico para atletas, como a *Escala de Atitudes Alimentares nos Esportes* (EAAE)¹⁴. Dado este fato, são necessárias mais pesquisas no que diz respeito aos comportamentos de risco para o desenvolvimento de TA em atletas do sexo masculino, visando esclarecer aspectos que possam levar a tais comportamentos deletérios a saúde, podendo evitar agravos psicológicos e queda de desempenho esportivo nesta população.

Investigações científicas conduzidas com atletas têm indicado relação entre comportamentos de risco para TA e insatisfação corporal (IC)^{6,10}, considerada um dos constructos da dimensão atitudinal da imagem corporal, que se refere à sentimentos depreciativos em relação à massa e forma corporal¹². De acordo com Fortes, Almeida e Ferreira¹², a IC possui duas vertentes: a) direcionada à magreza e; b) direcionada à muscularidade. A IC direcionada à magreza diz respeito à depreciação da gordura corporal¹⁵. Enquanto que a IC direcionada à muscularidade refere-se à preocupação com o tamanho e volume muscular, desejando um aumento desses^{16,17}. A relação entre a referida IC e o CRTA,

entretanto, ainda não foi investigado em atletas. Em contrapartida, Fortes, Almeida e Ferreira² revelaram que atletas com maior magnitude de IC direcionada à magreza possuem maiores riscos para desenvolverem TA. Outros estudos^{12,18} corroboram com a associação supracitada, indicando que existe relação entre a IC direcionada à magreza e os CRTA.

Ademais, outros fatores podem associar-se aos CRTA, dentre eles o estado de humor¹⁹. De acordo com Werneck e Navarro²⁰, esse pode ser entendido como um conjunto de sentimentos, divididos em duas categorias, compreendendo seis dimensões do humor: vigor (positiva), tensão, depressão, raiva, fadiga e confusão mental (negativas). Segundo esses mesmos autores, um perfil de humor com altos escores de vigor e baixos escores nas dimensões negativas caracterizam o “*perfil iceberg*”, representando uma saúde mental positiva. Ao que parece, a categoria do esporte praticado pelo atleta pode influenciar no seu estado de humor, uma vez que em um estudo realizado com velejadores, os que competiam em categoria individual demonstraram maiores níveis de tensão, depressão e confusão mental, comparados aos de classe com dois tripulantes²¹.

O interesse em pesquisar acerca deste tema dá-se ao fato de poucos estudos que relacionem a IC e o estado de humor aos CRTA em atletas de esportes coletivos do sexo masculino, associado aos poucos estudos que utilizaram um instrumento específico para avaliar o risco para TA em atletas. Acrescentamos ainda o fato de estudos a respeito da psicologia do esporte serem mais voltados ao sexo feminino, havendo assim muitas dúvidas sobre quais fatores podem desencadear tais síndromes em populações específicas (no caso, em atletas de esportes coletivos do sexo masculino).

Com isso, a hipótese formulada foi que o estado de humor negativo e a IC direcionada à muscularidade se relacionam positivamente com os CRTA em atletas de esportes coletivos do sexo masculino. Sendo assim, esta pesquisa pretende auxiliar treinadores a estabelecerem melhores estratégias mentais para seus atletas, com a premissa de se atenuar os riscos para os TA nestes indivíduos.

Materiais e método

Delineamento do estudo

Trata-se de uma investigação transversal com características correlacionais que foi desenvolvida com atletas de esportes coletivos do sexo masculino.

Participantes

Atletas de esportes coletivos do sexo masculino que treinavam no Estado de Pernambuco e possuíam entre 12 e 35 anos de idade, com no mínimo de seis meses de prática na sua respectiva modalidade. Foram adotados como critérios de inclusão: a) participar de competição no ano de 2016, b) ter regime semanal de treino de pelo menos 6 horas e, c) ter disponibilidade para responder aos questionários. O número de participantes foi de 71 atletas (basquete, handebol e futebol).

O presente estudo foi aprovado pelo comitê de ética local de acordo com o seguinte código: CAAE - 47010115.9.0000.5208.

Instrumentos

Escala de Atitudes Alimentares nos Esportes (EAAE)

Foi utilizada a EAAE para avaliar os CRTA. Consta de uma ferramenta autorreportada constituída por 21 itens em escala do tipo Likert de 5 pontos (0 = nunca; 1 = quase nunca; 2 = às vezes; 3 = muitas vezes; 4 = sempre). Os itens da EAAE buscam avaliar a frequência de restrição alimentar por longos períodos, compulsão alimentar, pressão ambiental percebida e métodos para ganho de músculos/redução de massa corporal, além do uso de substâncias no

âmbito esportivo. As questões da versão masculina enfatizam o aumento dos músculos, embora também existam itens direcionados à redução de massa corporal. A EAAE apresentou ótimas propriedades psicométricas em atletas brasileiros do sexo masculino¹⁴ e sua análise fatorial indicou a existência de 5 subescalas, a saber: 1) Compulsão alimentar no âmbito esportivo, 2) Restrição alimentar e redução de peso corporal, 3) Comportamento alimentar saudável no contexto esportivo [todos os itens apresentam escore invertido (4 = nunca, 3 = raramente, 2 = às vezes, 1 = quase sempre, 0 = sempre)], 4) Utilização de substâncias/fármacos e saciedade alimentar no esporte [todos os itens apresentam escore invertido (4 = nunca, 3 = raramente, 2 = às vezes, 1 = quase sempre, 0 = sempre)] e, 5) Comportamentos e cognições direcionados ao aumento de massa muscular/desempenho. Foi encontrada consistência interna equivalente a 0,76 para o presente estudo, avaliada pelo *alpha de Cronbach*.

Escala de Insatisfação e Checagem Corporal nos Esportes (EICCE)

As subescalas “satisfação corporal no âmbito esportivo”, “insatisfação corporal e desempenho esportivo” e “insatisfação com o peso corporal no esporte” da versão masculina da EICCE foram utilizadas para avaliar a IC direcionada à muscularidade. Consta de subescalas autoaplicáveis constituídas por 15 itens em escala do tipo *Likert* de 5 pontos (nunca = 0; raramente = 1; às vezes = 2; quase sempre = 3; sempre = 4) que buscam avaliar sentimentos e pensamentos direcionados ao corpo que ocorrem no âmbito esportivo. As questões da versão masculina são relacionadas à musculabilidade, porém esta versão também contém itens direcionados à magreza. Quanto maior o escore, maior a magnitude de IC. A EICCE demonstrou boas propriedades psicométricas para atletas brasileiros do sexo masculino e sua extração fatorial indicou 5 subescalas: 1) Satisfação corporal no âmbito esportivo [todos os itens desse fator possuem escore invertido (4 = Nunca, 3 = Raramente, 2 = Às Vezes, 1 = Quase Sempre, 0 = Sempre)], 2) Checagem muscular no esporte, 3) Insatisfação corporal e desempenho esportivo, 4) Insatisfação com o peso corporal no esporte e, 5) Evitação corporal no esporte. Para o presente estudo foram revelados valores de 0,68, 0,70 e 0,72 para as subescalas “insatisfação corporal e desempenho esportivo” e “insatisfação com o peso corporal no esporte”, respectivamente.

Escala de Humor de Brunel (BRUMS)

A BRUMS é um questionário autoaplicável que foi desenvolvido para permitir uma rápida mensuração do estado de humor de populações compostas por adultos e adolescentes. Adaptado do “Profile of Mood States (POMS)”, a BRUMS contém 24 indicadores simples de humor, tais como as sensações de raiva, disposição, nervosismo e insatisfação que são perceptíveis pelo indivíduo que está sendo avaliado. O questionário apresenta a pergunta “Como você se sente agora?”, cabendo aos avaliados responderem como se situam em relação a cada sensação dos 24 indicadores, de acordo com a escala do tipo *Likert* de 5 pontos (nada = 0; um pouco = 1; moderadamente = 2; bastante = 3; extremamente = 4). Os 24 itens da escala compõem seis subescalas: raiva, confusão mental, depressão, fadiga, tensão e vigor. Cada subescala contém quatro itens, obtendo-se um escore que pode variar de 0 a 16 para cada subescala. Para a presente investigação foi identificada consistência interna de 0,78 para a BRUMS e superior a 0,70 para todas as subescalas.

Dados demográficos

Dados demográficos [modalidade esportiva, sexo, idade, etnia (branco, negro, amarelo ou pardo), nível competitivo (regional, estadual, nacional ou internacional), regime de treinamento semanal (frequência semanal e horas diária) e nível de escolaridade] foram coletados por intermédio de um questionário criado pelos próprios pesquisadores.

Procedimentos

Inicialmente foram agendadas reuniões com os diretores e treinadores de equipes e/ou clubes esportivos do estado de Pernambuco. Em seguida os objetivos e os procedimentos do estudo foram apresentados e esclarecidos. Sendo assim, o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) foi entregue aos treinadores, pedindo-lhes que fosse distribuído aos atletas. Por fim, o termo foi assinado pelos atletas, caso concordassem com os termos, e devolvido aos pesquisadores. Caso o atleta fosse menor de idade, o TCLE seria encaminhado ao seu responsável, o qual deveria ser assinado e entregue, havendo concordância.

Após esta primeira etapa, foi marcado um encontro com os atletas a fim de explicar todos os procedimentos necessários para integrá-los na pesquisa. Para os que decidissem participar, foi entregue o TCLE (versão adulta ou adolescente), o qual deveriam devolver devidamente assinado pelo responsável, ou pelo próprio atleta, caso este fosse maior de idade.

Dessa forma, o preenchimento dos questionários (BRUMS, EICCE e EAAE), os quais continham cabeçalhos de identificação possuindo nome, sexo, idade, tipo de esporte, nível competitivo, horas de treino semanal e etnia, foi conduzido no próprio local de treinamento dos atletas. Os atletas não tinham limite de tempo para responder aos questionários.

Análise dos dados

Conduziu-se o teste Shapiro Wilk para avaliar a distribuição dos dados. Em razão da não violação paramétrica do escore da EAAE, optou-se pela utilização de técnicas paramétricas. Média e desvio-padrão foram utilizados para descrever as variáveis (subescalas dos questionários, idade e regime semanal de treino). Utilizou-se a correlação produto-momento de Pearson para relacionar as subescalas dos três questionários (EAAE, EICCE e BRUMS). Todos os dados foram tratados no software SPSS 21.0, adotando-se nível de significância de 5%.

Resultados

Os escores obtidos nas três escalas (EAAE, EICCE e BRUMS), assim como dados demográficos são expressos na Tabela 1, por meio da média $\pm$ desvio padrão. A Tabela 2 indica as magnitudes das correlações entre as variáveis da investigação. Os achados relevaram relações estatisticamente significantes entre o escore da EAAE e as demais variáveis.

Discussão

Este trabalho teve o intuito de apontar uma possível relação entre o estado de humor e/ou IC com os CRTA. Por sua vez, os resultados não mostraram relação significativa entre os escores da EAAE e demais variáveis, indicando a ausência de associação. As comparações destes achados, contudo, tornam-se difíceis, uma vez que a EAAE foi recentemente criada e validada, não havendo estudos que correlacione os escores da mesma com o estado de humor e IC. Porém, alguns estudos foram feitos utilizando outras escalas (ex.: EAT-26)^{3,18}.

No presente estudo, as subescalas da BRUMS não apresentaram relação significativa com os valores da EAAE. Tais resultados conflitam com os resultados encontrados por Neves *et al.*¹⁹, os quais demonstraram que a fadiga explicou 5% da variância dos CRTA, não havendo influência das demais dimensões ou humor geral. Porém, o estudo supracitado foi conduzido com atletas de ginástica do sexo feminino, podendo possuir diferenças com as características dos participantes do presente estudo.

Em outro estudo¹⁸, os escores de depressão correlacionaram-se com os escores de dieta (EAT-26) e EAT total, indicando a influência do humor sobre os CRTA. Contudo, mais uma vez há uma divergência nas características demográficas dos participantes. Mais especificamente, no estudo anteriormente citado, foram utilizados atletas de judô e ciclismo, os quais podem ser considerados como esportes de combate e cíclico, respectivamente. Além disso, ambos são esportes individuais, nos quais suas naturezas e ambiente os quais os atletas convivem no treino/competição podem ter ajudado nos resultados conflitantes aos do presente estudo.

Tabela 1. Características demográficas dos participantes.

Variáveis	Média	Desvio Padrão
EAAE	33,78	9,73
EICCE	32,77	9,83
BRUMS	-3,18	7,16
Idade (anos)	17,38	5,01
Regime de treinamento semanal (horas)	11,86	4,35

Legenda: Nota. EAAE = Escala de Atitudes Alimentares no Esporte; EICCE = Escala de Insatisfação e Checagem Corporal nos Esportes; BRUMS = Escala de Humor de Brunel. Fonte: LIRA, Hugo, 2016.

Tabela 2. Relação entre as subescalas da EICCE e BRUMS com o escore total da EAAE.

	EAA	SCAE	CCE	ICD	ICP	ECE	DEP	TEN	FAD	RAI	VIG	CM
EAA	-	-0,17	0,14	0,01	0,04	0,07	0,14	0,13	0,14	- 0,02	- 0,12	0,09
SCAE		-	- ,21	- 0,05	0,03	0,14	0,02	0,12	0,14	0,04	0,05	0,12
CCE			-	0,25*	0,08	0,18	0,02	- 0,15	0,09	0,01	- 0,01	0,06
ICD				-	-0,01	0,01	- 0,11	- 0,29	0,04	- 0,07	- 0,05	- 0,12
ICP					-	0,52	0,20	0,07	0,17	0,33*	- 0,19	0,09
ECE						-	0,03	0,04	0,35*	0,24*	0,25	0,12
DEP							-	0,24*	0,24*	0,48*	0,06	0,53*
TEN								-	0,27	0,20	0,11	0,50*
FAD									-	0,48*	0,03	0,46*
RAI										-	-0,23*	0,34*
VIG											-	0,01

Nota. EAA = Escala de Atitudes Alimentares no Esporte; SCAE = satisfação corporal no âmbito esportivo; CCE = checagem corporal no esporte; ICD = insatisfação corporal e desempenho esportivo; ICP = insatisfação com o peso corporal no esporte; ECE = evitação corporal no esporte; DEP = depressão; TEN = tensão; FAD = fadiga; RAI = raiva; VIG = vigor; CM = confusão mental; *p<0,05. Fonte: LIRA, Hugo, 2016.

Em relação à IC, os escores da EICCE também não foram significativamente correlacionados aos escores da EAAE. Em um estudo realizado com jovens universitárias, a IC influenciou nos escores de bulimia, busca pela magreza e autoestima¹⁵, diferindo dos achados do presente estudo. Entretanto, o sexo da amostra no estudo supracitado foi diferente do presente estudo, além dos autores acima não terem avaliado a IC e CRTA em atletas. Outro estudo conduzido com atletas de ambos os sexos oriundos de diferentes esportes (26 modalidades esportivas), apontou que atletas que possuíam um “corpo ideal” mais fino do que o atual corpo deles (corpo real), possuíam 8 ou 5 vezes mais risco para TA⁵, em garotas e garotos, respectivamente.

O presente estudo procurou explorar uma lacuna na literatura científica, uma vez que são escassas as investigações que avaliaram a influência da IC e estado de humor nos CRTA de atletas masculinos engajados em esportes coletivos. Além disso, não existem publicações utilizando a EAAE e EICCE (excetuando-se a criação e validação das mesmas), sendo recentes instrumentos específicos para atletas. Apesar disso, o fato de serem utilizados questionários como principal instrumento da pesquisa pode ser considerada uma limitação³, uma vez que depende muito da sinceridade e atenção dos sujeitos no ato do preenchimento, sendo fácil de ser burlado. Na outra mão, pesquisadores

recomendam seu uso em grandes amostras², sendo um instrumento fácil de ser aplicado e que possui baixo custo financeiro.

Conclusões

Os resultados do presente estudo mostraram que os escores da EICCE e BRUMS não estiveram correlacionados aos da EAAE, indicando que, em atletas de esportes coletivos do sexo masculino, os CRTA não são influenciados pelo humor e IC. Mais estudos, contudo, devem ser realizados averiguando tais achados, uma vez que os estudos relacionando tais variáveis são escassos. Com isso, recomenda-se que mais investigações seja realizadas com atletas masculinos, avaliando as variáveis acima em outras modalidades coletivas.

Referências

1. Holm-Denoma JM, Scaringi V, Gordon KH, Orden KAV, Joiner TE. Eating disorder symptoms among undergraduate Varsity athletes, club athletes, independent exercisers, and non exercisers. *International Journal of Eating Disorders*. 2009; 42(1): 47-53.
2. Fortes LS, Ferreira MEC. Comparação da insatisfação corporal e do comportamento alimentar inadequado em atletas adolescentes de diferentes modalidades esportivas. *Revista Brasileira de Educação Física e Esporte*. 2011; 25(4): 707-16.
3. Torstveit MK, Rosenvinge JH, Sundgot-Borgen J. Prevalence of eating disorders and the predictive Power of risk models in female elite athletes: a controlled study. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*. 2008; 18(1): 108-118.
4. Brito CJ, Roas AFCM, Brito ISS, Marins JCB, Córdova C, Franchini E. Methods of Body-Mass Reduction by Combat Sport Athletes. *International Journal of Sport Nutrition and Exercise Metabolism*. 2012; 22: 89-97.
5. Rosendahl J, Bormann B, Aschenbrenner K, Aschenbrenner F, Strauss B. Dieting and disordered eating in German high school athletes and non-athletes. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*. 2009; 19(5): 731-739.
6. Fortes LS, Ferreira MEC. Comportamento alimentar inadequado: comparações em função do comprometimento ao exercício. *Arquivos Brasileiros de Psicologia*. 2013; 65(2): 230-242.
7. Sundgot-Borgen J, Torstveit MK. The female football player, disordered eating, menstrual function and bone health. *British Journal of Sports Medicine*. 2007; 41: 68-72.
8. Gomes R, Silva L. Desordens alimentares e perfeccionismo: um estudo com atletas portugueses. *Psicologia em Revista*. 2010; 16(3): 469-489.
9. Baum A. Eating disorders in the male athlete. *Sports Medicine*. 2006; 36(1): 1-6.
10. Sundgot-Borgen J, Torstveit MK. Aspects of disordered eating continuum in elite high-intensity sports. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*. 2010; 20(S2): 112-121.
11. Baker LB, Rollo I, Stein KW, Jeukendrup AE. Acute effects of carbohydrate supplementation on intermittent sports performance. *Nutrients*. 2015; 7: 5733-5763.
12. Fortes LS, Almeida SS, Ferreira MEC. Processo maturacional, insatisfação corporal e comportamento alimentar inadequado em jovens atletas. *Revista de Nutrição*. 2012; 25(5): 575-586.
13. Durme KV, Goossens L, Braet C. Adolescent aesthetic athletes: A group at risk for eating pathology? *Eating Behaviors*. 2012; 13(2): 119-122.
14. Fortes LS, Almeida SS, Ferreira MEC. Psychometric analysis of disordered eating in sports (DES). *Paidéia (USP. Online)*. 2016; 26: 171-180.
15. Rodgers R, Chabrol H, Paxton SJ. An exploration of the tripartite influence model of body dissatisfaction and disordered eating among Australian and French college women. *Body Image*. 2011; 8(3): 208-215.
16. Raudenbush B, Meyer B. Muscular dissatisfaction and supplement use among male intercollegiate athletes. *Journal of Sport & Exercise Psychology*. 2003; 25: 161-170.

17. Campana ANNB, Tavares MCGCF, Swami V, Silva D. An Examination of the Psychometric Properties of Brazilian Portuguese Translations of the Drive for Muscularity Scale, the Swansea Muscularity Attitudes Questionnaire, and the Masculine Body Ideal Distress Scale. *American Psychological Association*. 2013; 14(4): 376-388.
18. Filaire E, Rouveix M, Pannafieux C, Ferrand C. Eating attitudes, perfectionism and body-esteem of elite male judoists and cyclists. *Journal of Sports Science and Medicine*. 2007; 6: 50-57.
19. Neves CM, *et al.* Comportamentos alimentares em ginastas de elite: associação com o perfeccionismo e o estado de humor. *Revista de Educação Física/UEM*. 2013; 24(3): 359-369.
20. Werneck FZ, Navarro CA. Nível de atividade física e estado de humor em adolescentes. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*. 2011; 27(2): 189-193.
21. Brandt R, Viana MS, Segato L, Andrade A. Estados de humor de velejadores durante o Pré-Panamericano. *Revista Motriz*. 2010; 16(4): 834-840.