

DOI: 10.4025/reveducfis.v25i3.22566

A CHECAGEM CORPORAL POSSUI RELAÇÃO COM A RESTRIÇÃO ALIMENTAR EM ATLETAS DO SEXO FEMININO?

DO BODY CHECKING HAS RELATIONSHIP WITH RESTRAINT EATING IN FEMALE ATHLETES?

Leonardo de Sousa Fortes^{*}
Pedro Henrique Berbert de Carvalho^{**}
Santiago Tavares Paes^{**}
Maria Elisa Caputo Ferreira^{***}

RESUMO

O objetivo do estudo foi analisar a relação da checagem corporal com a restrição alimentar em atletas do sexo feminino. Participaram 97 atletas de ginástica artística, atletismo e natação com idade igual ou superior a 12 anos. Utilizou-se o *Body Checking and Avoidance Questionnaire* (BCAQ) para avaliar a frequência de checagem corporal. Para avaliar a restrição alimentar foi aplicada a subescala “Dieta” do *Eating Attitudes Test* (EAT-26). Para avaliar a insatisfação corporal foi aplicado o *Body Shape Questionnaire*. Os achados demonstraram relação da insatisfação corporal com a subescala Dieta ($F_{(1, 96)}=24,33$; $R^2=0,51$; $p=0,001$). Por fim, evidenciou-se relação do BCAQ com a subescala Dieta ($F_{(1, 96)}=19,56$; $R^2=0,54$; $p=0,001$). Concluiu-se que a checagem corporal está diretamente relacionada à restrição alimentar em atletas do sexo feminino.

Palavras-chave: Transtornos alimentares. Imagem corporal. Atletas.

INTRODUÇÃO

Os atletas seguem rotinas árduas de treinamento físico. Quase que diariamente são pressionados a otimizarem o desempenho esportivo (KRENTZ; WARSCHBURGER, 2013; LOURENÇO-LIMA; HIRABARA, 2013; PERINI et al., 2009; VIEIRA et al., 2006), principalmente por parte dos treinadores. Vários atletas associam a redução ou manutenção do peso corporal com a maximização da performance (FORTES et al., 2013; NEVES et al., 2013; ROSENDAHL et al., 2009; SUNDGOT-BORGEN; TORSTVEIT, 2010). Logo, estes atletas usualmente utilizam alguns comportamentos de checagem corporal, principalmente a autopesagem e a visualização do corpo no espelho (SWAMI; STEADMAN; TOVEÉ, 2009). Segundo Fortes, Almeida e Ferreira (2013), pesar-se antes e depois dos treinos e conferir o delineamento morfológico no espelho são comportamentos para avaliar o processo de redução ou manutenção do peso

corporal. Autores sugerem que estes comportamentos são mais comuns em atletas do sexo feminino (COELHO; SOARES; RIBEIRO, 2010; DURME; GROSSENS; BRAET, 2012; NEVES et al., 2013). Destaca-se, sobretudo, que a elevada frequência de comportamentos de checagem corporal pode acarretar em atenuação do desempenho atlético e adoção de comportamentos deletérios a saúde. Neste sentido, atletas que conferem e checam o corpo (autopesagem, beliscões, apalpões e comparações sociais de corpo) de forma constante durante os treinamentos e/ou competições podem gerar declínio de concentração e atenção (variáveis psicológicas consideradas importantes para o rendimento esportivo, MIRANDA-JÚNIOR et al., 2012) e/ou adoção de restrição alimentar.

Caso a checagem corporal resulte em desconforto com o corpo ou alguma parte dele, a atleta poderá adotar a restrição alimentar como medida para reduzir o seu peso corporal. A restrição alimentar caracteriza-se por longos

* Doutor. Núcleo de Educação Física e Ciências do Esporte, Vitória de Santo Antão-PE, Brasil.

** Mestre. Faculdade de Educação Física e Desportos, Juiz de Fora-MG, Brasil.

*** Doutora. Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora-MG, Brasil.

períodos sem ingerir alimentos, principalmente os com alto teor calórico (BERNARDI; CICHELERO; VITOLO, 2005), e é comum em pacientes diagnosticados com Anorexia Nervosa (AN) (CAMPANA; TAVARES; GARCIA-JÚNIOR, 2012). Evidências indicam que cerca de 50% das atletas utilizam a restrição alimentar para manter ou reduzir o peso corporal (FORTES et al., 2013; KRENTZ; WARSCHBURGER, 2013; MARQUET et al., 2013; PIETROWSKY; STRAUB, 2008; VIEIRA et al., 2006). Contudo, vale ressaltar que a restrição alimentar, pelo fato de inibir a reposição energética adequada, pode gerar decréscimos no desempenho de atletas (GARTHE et al., 2011; LOURENÇO-LIMA; HIRABARA, 2013). Assim, considerando que a reposição de glicogênio muscular (substrato energético mais importante durante a maior parte das provas de atletismo, natação e ginástica artística) depende de bom aporte energético advindo de refeições (GARTHE et al., 2011), as atletas que fazem jejum podem ter atenuação do desempenho anaeróbio durante as competições (PERINI et al., 2009), o que culmina em baixo rendimento competitivo.

Em adição, existem outras variáveis associadas a restrição alimentar em atletas, por exemplo, a insatisfação corporal. Estudos têm indicado que as atletas insatisfeitas com o corpo demonstram maior frequência de restrição alimentar (FORTES et al., 2013; PIETROWSKY; STRAUB, 2008). Evidências científicas também têm apontado estreita relação entre a restrição alimentar e o excesso de gordura corporal (BERNARDI; CICHELERO; VITOLO, 2005; BIBILONI et al., 2013). Logo, as atletas que passam longos períodos sem ingerir nutrientes podem gerar aumento significativo em seu percentual de gordura após breve refeição (DEUTZ et al., 2000). Cabe salientar, ainda, que jovens atletas que adotam a restrição alimentar estão mais vulneráveis a déficits de crescimento físico em razão da baixa disponibilidade de nutrientes (DE BRUIN; OUDEJANS; BAKKER, 2007; KRENTZ; WARSCHBURGER, 2013). Outro aspecto que pode ter relação com a restrição alimentar é a checagem corporal. Deste modo, as atletas que demonstrarem elevada frequência de checagem corporal podem adotar o comportamento alimentar do tipo restritivo.

De acordo com Shafran et al. (2007), a checagem corporal é considerada mantenedora de comportamentos alimentares do tipo restritivo em pacientes com AN. Da mesma forma, estes mesmos autores salientam que esta relação também é verdadeira para a população não clínica do sexo feminino. Deste modo, as jovens, caso demonstrem elevada frequência de checagem corporal, poderão manter ou aumentar a magnitude da restrição alimentar. Todavia, ainda não se tem conhecimento a respeito desta relação entre as atletas. Diante dos apontamentos, o objetivo do estudo foi analisar a relação da checagem corporal com a restrição alimentar em atletas do sexo feminino.

MÉTODOS

Participantes

Trata-se de estudo transversal realizado no ano de 2013 com atletas do sexo feminino com idade igual ou superior a 12 anos.

Participaram 103 atletas (atletismo [n=17], natação [n=27] e ginástica artística [n=59]), pertencentes a clubes das cidades de Juiz de Fora/MG, Lavras/MG, São Lourenço/MG, Ipatinga/MG, Rio de Janeiro/RJ e São Paulo/SP, Brasil. As atletas treinavam sua respectiva modalidade esportiva em média 2 horas por dia, com frequência de 5 vezes por semana. Para serem incluídas na pesquisa, as atletas deveriam: a) ser atleta a pelo menos 2 anos; b) treinar sistematicamente seu esporte por pelo menos 6 horas por semana; c) ter disputado alguma competição no ano de 2013 e; d) ter disponibilidade para responder questionários.

Contudo, uma atleta do atletismo, duas nadadoras e três ginastas foram excluídas em razão de não apresentarem algum dos questionários totalmente respondido. Logo, a investigação contou com uma amostra final de 97 atletas, sendo 40% de etnia branca, 28% negra, 4% amarela e as 28% restante parda.

O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa em Seres Humanos da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras da Universidade de São Paulo (CAE – 05166712.8.0000.5407). Os responsáveis (caso fossem menores que 18 anos), assim como as

atletas assinaram um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), que explicava os objetivos e procedimentos do estudo. Foi garantido o anonimato as participantes e total sigilo no tratamento dos dados.

Instrumentos

Utilizou-se o *Body Checking and Avoidance Questionnaire* (BCAQ) para avaliar a frequência de checagem corporal. Este questionário foi validado para a população jovem brasileira (KACHANI et al., 2011). O BCAQ possui 22 itens em escala do tipo Likert (0 = nenhuma vez - não me interessa, 1 = Pelo menos uma vez na semana, 2 = Todos os dias, 3 = 1 a 2 vezes por dia, 4 = Mais de 3 vezes por dia, e 5 = nenhuma vez – evito para não me chatear) que buscam avaliar a frequência de beliscões e apalpamentos corporais, uso de fita métrica para mensurar o tamanho de partes do corpo, uso de espelho para conferir o formato corporal e comparações com o corpo de outras mulheres. O escore do BCAQ pode variar de 0 a 110. Quanto maior o escore, maior a frequência de checagem corporal. As atletas foram divididas em três grupos em função dos escores do BCAQ: alta (33,3% mais altos), média e baixa (33,3% mais baixos) frequência de checagem corporal, metodologia já utilizada por Lage et al. (2012). Para a presente amostra foi identificada consistência interna de 0,86.

Para avaliar a restrição alimentar foi aplicada a subescala “Dieta” do *Eating Attitudes Test* (EAT-26) validado por Bighetti et al. (2004) para jovens brasileiras. A subescala busca mensurar a recusa patológica a alimentos com alto teor calórico. A avaliada tem seis opções de resposta em cada item que variam de 0 (poucas vezes, quase nunca e nunca) a 3 (sempre). A única questão que apresenta pontuação em ordem reversa é a 25. O escore da subescala “Dieta” é feito pela soma de seus 13 itens, variando, portanto, de 0 a 39 pontos. Para a presente amostra encontrou-se valor para a consistência interna de 0,89, avaliado pelo alpha de Cronbach.

Para avaliar a insatisfação corporal foi aplicado o *Body Shape Questionnaire* (BSQ) em sua versão validada para a população de adolescentes brasileiros (CONTI; CORDÁS; LATORRE, 2009). O BSQ é um instrumento de

autorrelato composto por 34 itens em escala tipo *Likert* (Nunca = 1 a Sempre = 6), relacionadas à preocupação que a jovem apresenta com o seu peso e a sua aparência física. A avaliada aponta com que frequência, nas últimas quatro semanas, vivenciou os eventos propostos pelas alternativas e o escore final, que pode variar de 34 a 204 pontos, é obtido pela soma total dos itens, sendo que quanto maior o escore, maior a insatisfação com o corpo. Para a amostra do presente estudo, identificou-se valor de $\alpha=0,95$, demonstrando boa consistência do instrumento. Em função de estudos indicarem a influência da insatisfação corporal nos comportamentos alimentares de risco para os transtornos alimentares (TA) em atletas (FORTES et al., 2013; KRENTZ; WARSCHBURGER, 2013), optou-se por controlar os escores do BSQ em algumas análises estatísticas no presente estudo.

Procedimentos

A priori, os pesquisadores responsáveis entraram em contato com treinadores de atletismo, natação e ginástica artística de nove clubes das cidades Juiz de Fora/MG, Lavras/MG, São Lourenço/MG, Ipatinga/MG, Rio de Janeiro/RJ e São Paulo/SP, Brasil. Os procedimentos, bem como os objetivos do estudo foram devidamente explicados e foi solicitada a autorização para que a equipe participasse da pesquisa. Todavia, somente oito treinadores manifestaram o interesse que suas atletas participassem da investigação.

Após o consentimento dos treinadores foi realizada uma reunião com as equipes para que as atletas fossem esclarecidas sobre todos os procedimentos éticos da investigação. Nesse encontro também foi entregue o TCLE para que os pais ou responsáveis autorizassem por escrito (através da assinatura do termo) a participação de suas filhas.

A coleta dos dados foi conduzida em um único momento. Foi procedida sempre pelo mesmo pesquisador e em salas adequadas disponibilizadas pelos clubes participantes. Cabe ressaltar que, um questionário contendo dados demográficos (idade, etnia e regime de treinamento semanal) também foi aplicado as atletas.

Assim, as atletas receberam a mesma orientação verbal e eventuais dúvidas foram esclarecidas. Também constavam nos questionários orientações escritas sobre o preenchimento dos mesmos. Durante a aplicação não houve comunicação entre as atletas e não se delimitou tempo para o preenchimento.

Análise dos dados

O teste *Kolmogorov Smirnov* foi aplicado para avaliar a distribuição dos dados. Utilizaram-se medidas de tendência central (média ou mediana) e dispersão (desvio-padrão ou mínimo e máximo) para descrever as variáveis da pesquisa (Dieta, BCAQ, BSQ, idade e regime de treinamento). Foi realizada análise da multicolinearidade, singularidade, homogeneidade nas variâncias, normalidade, e linearidade das variáveis como sugerido por Tabachnick e Fidell (1996). Nenhum dos pressupostos da análise de regressão múltipla foi violado, indicando possibilidade do uso da técnica. Assim, conduziu-se a Regressão Múltipla *Stepwise* para analisar a relação do BSQ e BCAQ com a subescala Dieta. Ademais, utilizou-se a análise univariada de covariância (ANCOVA) para comparar os escores da subescala Dieta em razão dos grupos estabelecidos para o BCAQ (alta, média e baixa frequência de checagem corporal). Este tipo de análise foi escolhida em razão da possibilidade de comparar mais de dois grupos independentes controlando variáveis confundidoras (FIELD, 2009). O *post hoc* de *Bonferroni* foi utilizado para identificar a localização das diferenças estatísticas. Acrescentando, foi calculado o *eta-squared*, representado pela sigla “h²”, para evidenciar a importância das diferenças do ponto de vista prático. Ressalta-se, sobretudo, que a variável BSQ foi controlada na condução da ANCOVA. Neste tipo de análise é possível isolar os efeitos de uma variável independente sobre a variável critério (FIELD, 2009). Em outras palavras, sabendo que a insatisfação corporal influencia a restrição alimentar, é como se todas as atletas apresentassem os mesmos escores para o BSQ. Todos os dados foram tratados no software SPSS 20.0, adotando-se nível de significância de 5%.

RESULTADOS

A Tabela 1 indica os dados descritivos (média, mediana, mínimo-máximo e desvio-padrão) das variáveis do estudo (BCAQ, Dieta, BSQ, idade e regime de treinamento).

Tabela 1 – Média/Mediana e desvio-padrão/mínimo-máximo das variáveis da pesquisa.

Variável	Média/Mediana	Desvio-padrão/Mínimo-Máximo
BCAQ	20,60	12,70
Dieta	7,12	5,07
BSQ (não paramétrico)	71,00	34,00 – 159,00
Idade (anos)	14,09	2,04
RT Semanal (horas)	3,14	1,53

BCAQ = *Body Checking and Avoidance Questionnaire*; Dieta = Subescala “Dieta” do EAT-26; BSQ = *Body Shape Questionnaire*; RT = Regime de treino semanal.

A Tabela 2 demonstra o modelo de regressão múltipla. O BSQ, inserido no bloco 1, demonstrou relação com a subescala Dieta ($F_{(1, 96)}=24,33$; $R^2=0,51$; $p=0,001$). Por fim, o BCAQ (bloco 2) maximizou a relação com a subescala Dieta ($F_{(1, 96)}=19,56$; $R^2=0,54$; $p=0,001$).

Tabela 2 - Regressão múltipla hierárquica, utilizando IMC, BSQ e BCAQ como variáveis explicativas dos escores da subescala Dieta do EAT-26 em atletas do sexo feminino.

Variáveis	Bloco	B	R ²	R ^{2*}	p valor
BSQ	1	0,72	0,51	0,51	0,001*
BCAQ	2	0,59	0,54	0,52	0,001*

Dieta = Subescala “Dieta” do EAT-26; B = Beta; R^{2*} = R² ajustado; BSQ = *Body Shape Questionnaire*; BCAQ = *Body Checking and Avoidance Questionnaire*. *Significativo para $p<0,05$.

Fonte: Os autores.

Os achados da ANCOVA (Gráfico 1) demonstraram maior escore para a subescala Dieta em atletas com alta frequência de checagem corporal quando comparadas as com baixa e média frequência de checagem corporal ($F_{(2, 95)}=19,26$; $p=0,032$; $h^2=0,5$). Assim, evidenciou-se tamanho de efeito médio, segundo Field (2009). Não foi identificada diferença estatística entre os grupos baixa e média frequência de checagem corporal ($F_{(1, 96)}=1,44$; $p=0,37$; $h^2=0,1$). Destaca-se que o tamanho do efeito encontrada foi baixo de acordo com a proposta de Field (2009).

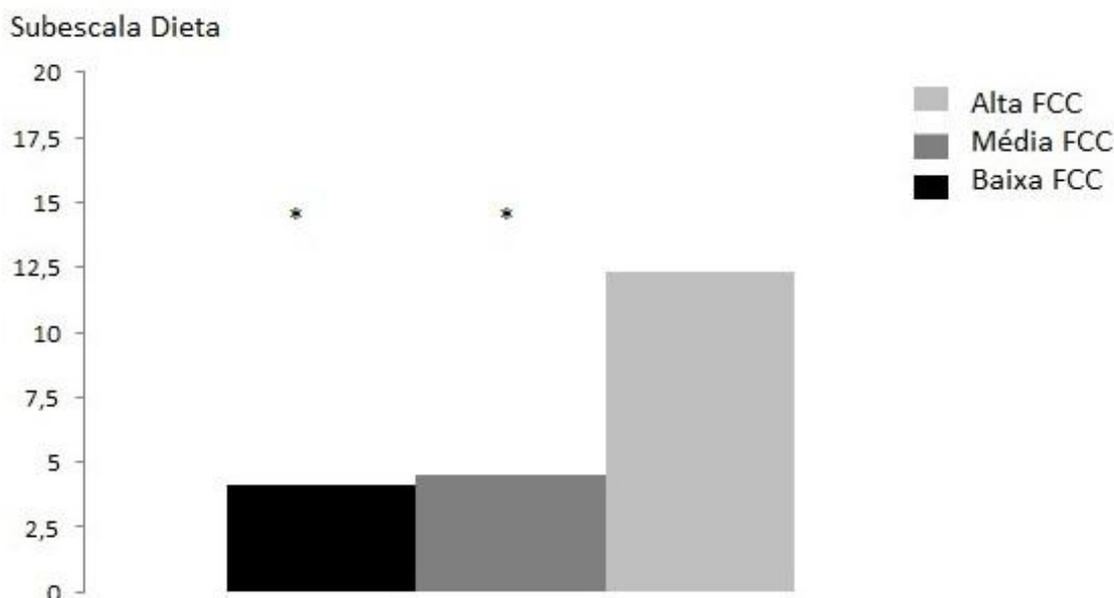


Gráfico 1 – Comparação dos escores da subescala Dieta em função das classificações do BCAQ em atletas do sexo feminino.

FCC = Frequência de Checagem Corporal; BCAQ = Body Checking and Avoidance Questionnaire; * $p < 0,05$ em relação ao grupo Alta FCC.

Fonte: Os autores.

DISCUSSÃO

A premissa da presente investigação foi analisar a relação da checagem corporal com a restrição alimentar em atletas do sexo feminino. De acordo com a literatura científica (SHAFRAN et al., 2007), a checagem corporal é um comportamento mantenedor da insatisfação corporal e também pode predispor jovens do sexo feminino a adoção de comportamentos alimentares do tipo restritivo, caso se julguem acima do peso corporal considerado ideal. Todavia, até o momento nenhum estudo buscou analisar a relação entre checagem corporal e restrição alimentar na população de atletas, o que torna a presente pesquisa inédita.

Foi identificada relação estatisticamente significativa entre a insatisfação corporal e a restrição alimentar (bloco 1), corroborando resultados de outros estudos (HAASE, 2011; SUNDGOT-BORGEN; TORSTVEIT, 2010). De fato, atletas descontentes com o peso e a aparência física costumam restringir sua dieta alimentar. Evidências apontam que aproximadamente 50% das atletas apresentam níveis elevados de insatisfação corporal (DE BRUIN; OUDEJANS; BAKKER, 2007;

FORTES et al., 2013; KRENTZ; WARSCHBURGER, 2013), o que pode tornar a restrição alimentar comum no âmbito esportivo. Rosendahl et al. (2009) salientam que as atletas associam a restrição alimentar com a redução de peso corporal, embora outros achados demonstrem que a restrição alimentar pode acarretar em aumento de peso (BERNARDI; CICHELERO; VITOLO, 2005). Ressalta-se, ainda, que a reposição energética entre as sessões de treinamento ou no decorrer de uma competição, realizada de forma ineficiente em razão da restrição alimentar, poderá ocasionar em diminuição da performance esportiva (GARTHE et al., 2011), principalmente em esportes de potência (natação e atletismo).

Apesar do bloco 2 do modelo de regressão indicar relação significativa, ressalta-se que a checagem corporal acrescentou somente 3% de explicação da variância da restrição alimentar. Apesar da pequena magnitude encontrada, parece que quanto maior a frequência de checagem corporal das atletas, maior a utilização de restrição alimentar. Embora realizadas com outras amostras, algumas investigações demonstraram que a checagem corporal possui relação com os comportamentos alimentares do tipo restritivo no sexo feminino (CAMPANA;

TAVARES; GARCIA-JÚNIOR, 2012; SHAFRAN et al., 2007). Walker et al. (2012) argumentam que a checagem corporal pode induzir sentimentos de desconforto com o próprio corpo e, por isso, algumas jovens podem adotar métodos compensatórios para a redução do peso corpóreo, inclusive a restrição alimentar.

A Ancova apontou maior frequência de restrição alimentar nas atletas com alta frequência de checagem corporal. Estes achados indicam que as atletas que utilizavam cotidianamente comportamentos como beliscar partes do corpo, comparar seu corpo com o de outras atletas, pesarse e se olhar no espelho estavam mais susceptíveis a adoção de restrição alimentar. Corroborando este resultado, Carvalho et al. (2013) também evidenciaram relação entre os comportamentos de checagem corporal e as atitudes alimentares inadequadas, porém tal investigação foi conduzida com jovens universitárias. Ressalta-se, sobretudo, a inexistência de pesquisa deste tipo com atletas, o que inviabiliza a comparação de achados.

A pesquisa apresentou limitações que merecem ser descritas. Destaca-se a utilização de questionários. Segundo alguns pesquisadores (ROSENDAHL et al., 2009), ferramentas de autorrelato podem gerar resultados falsos em razão de se tratarem de medidas subjetivas. Por outro lado, recomenda-se o uso de questionários desde que demonstrem índices psicométricos aceitáveis para amostra em questão (KACHANI et al., 2011), fato evidenciado pela consistência interna na presente investigação. Por fim, podemos apontar o delineamento do tipo transversal, que não permite estabelecer uma relação causal para as associações encontradas.

CONCLUSÃO

Os resultados permitiram concluir que a checagem corporal está diretamente relacionada à restrição alimentar em atletas do sexo feminino. Isto quer dizer que as atletas que utilizam a checagem corporal para conferir tamanho e formato de partes do corpo podem adotar a restrição alimentar como comportamento cotidiano. Assim, após checar o corpo, caso as atletas se percebam acima do peso corporal considerado adequado para o seu esporte ou categoria, poderão adotar a restrição alimentar como medida alternativa para o emagrecimento.

Considerando a facilidade de notar comportamento de checagem corporal no âmbito esportivo, os treinadores poderão usufruir de observações frequentes quanto à checagem corporal em sua equipe para detectar atletas que adotem a restrição alimentar como comportamento de manutenção ou redução do peso corporal. Em outras palavras, as observações quanto à frequência de autopesagem, beliscões e apalpões no próprio corpo poderia ser utilizada como ferramenta comportamental para identificação de atletas vulneráveis a adoção de restrição alimentar. Ademais, é possível que as atletas que indiquem elevada frequência de checagem corporal já sejam insatisfeitas com o corpo, o que agrava ainda mais o quadro de saúde mental destas esportistas. Em caso de se evidenciar atleta com comportamento alimentar do tipo restritivo, esta deverá ser encaminhada para tratamento com psicólogos e nutricionistas.

São sugeridos futuros estudos que avaliem a relação entre checagem corporal e restrição alimentar em atletas do sexo masculino. Do mesmo modo, recomenda-se a realização de investigação que busque analisar a relação entre checagem corporal e comportamentos compulsivos e purgativos em atletas de ambos os sexos.

DO BODY CHECKING HAS RELATIONSHIP WITH RESTRAINT EATING IN FEMALE ATHLETES?

ABSTRACT

The aim of the study was to analyze the relationship of body checking with restraint eating in female athletes. 97 athletes from gymnastics, track and field and swimming aged over 12 years were participated. We used the Body Checking and Avoidance Questionnaire (BCAQ) to assess the frequency of body checking. To assess restraint eating subscale "Diet" of the Eating Attitudes Test (EAT-26) was utilized. To assess body dissatisfaction was utilized the Body Shape Questionnaire. The findings showed a relation between body dissatisfaction and Diet subscale ($F_{(1, 96)}=24,33$; $R^2=0,51$; $p=0,001$). Finally, it was revealed a relationship with the BCAQ and Diet subscale ($F_{(1, 96)}=19,56$; $R^2=0,54$; $p=0,001$). It was concluded that body checking is directly related to restraint eating in female athletes.

Keywords: Eating disorders. Body image. Athletes.

REFERÊNCIAS

- BERNARDI, F.; CICHELERO, C.; VITOLO, M. R. Comportamento de restrição alimentar e obesidade. **Revista de Nutrição**, Campinas, v. 18, n. 1, p. 85-93, jan./mar. 2005.
- BIBILONI, M. M.; PICH, J.; PONS, A.; TUR, J. A. Body image and eating patterns among adolescents. **BMC Public Health**, London, v. 13, n. 10, p. 1104-1114, 2013.
- BIGHETTI, F.; SANTOS, C. B.; SANTOS, J. E.; RIBEIRO, R. P. P. Tradução e avaliação do Eating Attitudes Test em adolescentes do sexo feminino de Ribeirão Preto, São Paulo. **Jornal Brasileiro de Psiquiatria**, Rio de Janeiro, v. 53, n. 6, p. 339-346, set./out. 2004.
- CAMPANA, A. N. N. B.; TAVARES, M. C. G. C. F.; GARCIA-JÚNIOR C. Preocupação e insatisfação com o corpo, checagem e evitação corporal em pessoas com transtornos alimentares. **Paideia**, Ribeirão Preto, v. 22, n. 3, p. 375-381, ago./out. 2012.
- CARVALHO, P. H. B.; FILGUEIRAS, J. F.; NEVES, C. M.; COELHO, F. D.; FERREIRA, M. E. C. Checagem corporal, atitude alimentar inadequada e insatisfação com a imagem corporal de jovens universitários. **Jornal Brasileiro de Psiquiatria**, Rio de Janeiro, v. 62, n. 2, p. 108-114, maio/jul. 2013.
- COELHO, G. M. O.; SOARES, E. A.; RIBEIRO, B. G. Are female athletes at increased risk for disordered eating and its complications? **Appetite**, London, v. 55, n. 1, p. 379-387, jan./fev. 2010.
- CONTI, M. A.; CORDÁS, T. A.; LATORRE, M. R. D. O. Estudo de validade e confiabilidade da versão brasileira do body shape questionnaire (bsq) para adolescentes. **Revista Brasileira de Saúde Materna e Infantil**, Recife, v. 9, n. 3, p. 331-338, jun./jul. 2009.
- DE BRUIN, A. P.; OUDEJANS, R. R. D.; BAKKER, F. C. Dieting and body image in aesthetic sports: a comparison of dutch female gymnasts and non-aesthetic sport participants. **Psychology of Sport and Exercise**, London, v. 8, n. 4, p. 507-520, jun./jul. 2007.
- DEUTZ, R. C.; BERNADTO, D.; MARTIN, D. E.; CODY, M. M. Relationship between energy deficits and body composition in elite female gymnasts and runners. **Medicine & Science in Sports & Exercise**, New York, v. 32, n. 3, p. 659-668, 2000.
- DURME, K. V.; GROSSENS, L.; BRAET, C. Adolescent aesthetic athletes: a group at risk for eating pathology? **Eating Behaviors**, Stanford, v. 13, n. 1, p. 119-122, jan./fev. 2012.
- FIELD, A. **Descobrimos a estatística utilizando o SPSS**. São Paulo: Artmed, 2009.
- FORTES, L. S.; ALMEIDA, S. S.; FERREIRA, M. E. C. Anthropometric indicators of body dissatisfaction and inappropriate eating behaviors in young athletes. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, Florianópolis, v. 19, n. 1, p. 35-39, jan./fev. 2013.
- FORTES, L. S.; NEVES, C. M.; FILGUEIRAS, J. F.; ALMEIDA, S. S.; FERREIRA, M. E. C. Insatisfação corporal, comprometimento psicológico ao exercício e comportamento alimentar em atletas de esportes estéticos. **Revista Brasileira de Cineantropometria & Desempenho Humano**, Florianópolis, v. 15, n. 6, p. 695-704, nov./dez. 2013.
- GARTHE, I.; RAASTAD, D.; REFSNES, P. E.; KOIVISTO, A. SUNDGOT-BORGEN, J. Effect of two different weight-loss rates on body composition and strength and power-related performance in elite athletes. **International Journal of Sport Nutrition and Exercise Metabolism**, New York, v. 1, n. 1, p. 97-104, jan./fev. 2011.
- HAASE, A. M. Weight perception in female athletes: associations with disordered eating correlates and behavior. **Eating Behaviors**, London, v. 12, n. 1, p. 64-67, jan./fev. 2011.
- KACHANI, A. T.; HOCHGRAF, P. B.; BRASILIANO, S.; BARBOSA, R. A. L.; CORDÁS, T. A.; CONTI, M. A. Psychometric evaluation of the “Body Checking and Avoidance Questionnaire – BCAQ” adapted to Brazilian Portuguese. **Eating and Weight Disorders**, Roma, v. 16, n. 4, p. 293-299, nov./dez. 2011.
- KRENTZ, E. M.; WARSCHBURGER, P. A longitudinal study investigation of sports-related risk factors for disordered eating in aesthetic sports. **Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports**, Berlin, v. 23, n. 3, p. 303-310, May/June 2013.
- LAGE, G. M.; MALLOY-DINIZ, L. F.; NEVES, F. S.; MORAES, P. H. P.; CORRÊA, H. A kinematic analysis of the association between impulsivity and manual aiming control. **Human Movement Science**, Amsterdam, v. 31, n. 4, p. 811-823, 2012.
- LOURENÇO-LIMA, L.; HIRABARA, S. M. Efeitos da perda rápida de peso em atletas de combate. **Revista Brasileira de Ciências do Esporte**, Florianópolis, v. 35, n. 1, p. 245-260, jan./mar. 2013.
- MARQUET, L.; BROWN, M.; TAFFLET, M.; NASSIF, H.; MOURABY, R.; BOURHALEB, S.; TOUSSAINT, J.; DESGORCES, F. No effect of weight cycling on the post-career BMI of weight class elite athletes. **BMC Public Health**, London, v. 13, n. 4, p. 510-517, ago./set. 2013.
- MIRANDA-JÚNIOR, M. V.; RUSSO, A. F.; COIMBRA, D. R.; MIRANDA, R. Análise do flow-feeling no tênis. **Revista da Educação Física/UEM**, Maringá, v. 23, n. 4, p. 607-615, 2012.
- NEVES, C. M.; FORTES, L. S.; FILGUEIRAS, J. F.; FERREIRA, M. E. C. O perfeccionismo e o estado de humor impactam sobre os comportamentos alimentares no âmbito da ginástica artística de elite? **Revista da Educação Física/UEM**, Maringá, v. 24, n. 3, p. 359-369, ago./out. 2013.
- PERINI, T. A.; OLIVEIRA, G. L.; DANTAS, P. M. S.; FERNANDES, P. R.; FERNANDES, J. F. Investigação dos componentes da tríade da mulher atleta em ginastas. **Revista da Educação Física/UEM**, Maringá, v. 20, n. 2, p. 225-233, maio/jul. 2009.

PIETROWSKY, R.; STRAUB, K. Body dissatisfaction and restrained eating in male juvenile and adult athletes. **Eating and Weight Disorders**, Roma, v. 13, n. 1, p. 14-21, 2008.

ROSENDAHL, J.; BORMANN, B.; ASCHENBRENER, K.; ASCHENBRENER, F.; STRAUSS, B. Dieting and disorders eating in German high school athletes and non-athletes. **Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports**, Berlin, v. 19, n. 3, p. 731-739, maio/jun. 2009.

SHAFRAN, R.; LEE, M.; PAYEN, E.; FAIRBURN, C. G. An experimental analysis of body checking. **Behaviour Research and Therapy**, New York, v. 45, n. 1, p. 113-121, jan./fev. 2007.

SUNDGOT-BORGEN, J.; TORSTVEIT, M. K. Aspects of disordered eating continuum in elite high-intensity sports. **Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports**, Berlin, v. 20, suppl. 2, p. 112-121, mar./maio 2010.

SWAMI, V.; STEADMAN, L.; TOVEÉ, M. A comparison of body size ideals, body dissatisfaction, and media influence between female track athletes, martial artists, and non-athletes. **Psychology of Sport and Exercise**, Birmingham, v. 10, n. 5, p. 609-614, ago/set. 2009.

TABACHNICK, L.; FIDELL, N. **Using multivariate statistics**. 3. ed. New York: Harper Collins, 1996.

VIEIRA, J. L.; OLIVEIRA, L. P.; VIEIRA, L. F.; VISSOCI, J. R. N.; HOSHINO, E. F.; FERNANDES, S. L. Distúrbios de atitudes alimentares e sua relação com a distorção da auto-imagem corporal em atletas de judô do estado do Paraná. **Revista da Educação Física/UEM**, Maringá, v. 17, n. 2, p. 177-184, maio/jun. 2006.

WALKER, D. C.; MURRAY, A. D.; LAVENDER, J. M.; ANDERSON, D. A. The direct effects of manipulating body checking in men. **Body Image**, London, v. 9, n. 3, p. 462-468, abr./maio 2012.

Recebido em 07/12/2013

Revisado em 20/02/2014

Aceito em 03/07/2014

Endereço para correspondência: Leonardo de Sousa Fortes. Rua Clóvis Beviláqua, 163/1003. CEP: 50710-330.– Madalena, Recife/PE. E-mail: leodesousafortes@hotmail.com