

Comportamentos de risco para transtornos alimentares em atletas: associação com diversas características

Leonardo de Sousa Fortes¹

Faculdade de Educação Física e Desportos da Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora-MG, Brasil

Maria Elisa Caputo Ferreira

Programa de Pós Graduação em Psicologia da Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora-MG, Brasil

RESUMO

O objetivo do presente estudo foi analisar a associação de características psicológicas, corporais e demográficas com os comportamentos de risco para Transtornos Alimentares (TAs) em jovens atletas. Participaram 580 adolescentes de ambos os sexos. Utilizou-se o *Eating Attitudes Test* (EAT-26), *Body Shape Questionnaire* e *Commitment Exercise Scale* para avaliar comportamento de risco para TAs, insatisfação com a imagem corporal (IC) e grau de comprometimento psicológico ao exercício (GCPE), respectivamente. Peso, estatura e dobras cutâneas foram aferidos. Os achados da regressão múltipla evidenciaram que somente a IC e o percentual de gordura modularam significativamente ($p < 0,05$) a variância dos escores do EAT-26 no sexo feminino; enquanto entre os meninos, IC, GCPE, percentual de gordura, idade, etnia e nível competitivo explicaram significativamente a variância dos comportamentos de risco para TAs. Concluiu-se que somente a IC esteve associada aos comportamentos de risco para TAs em ambos os sexos.

Palavras-chave: transtornos alimentares; atletas; imagem corporal

ABSTRACT – Risk behaviors to eating disorders in athletes: association with various characteristics

The aim of this study was to analyze the association of psychology, body and demographic characteristics with risk behaviors to eating disorders (ED) in young athletes. 580 adolescents of both genders participated. We used the Eating Attitudes Test (EAT-26), Body Shape Questionnaire and Commitment Scale Exercise to assess risk behaviors to ED, body image dissatisfaction (BD) and degree of psychological commitment to exercise (DPCE), respectively. Weight, height and skinfold thickness were measured. The findings of multiple regression showed that only the BD and the percentage of fat modulated significantly ($p < 0,05$) the variance of EAT-26 scores in females, while among boys, BD, DPCE, fat percentage, age, ethnicity and competitive level explained significantly the variance of risk behaviors to ED. We concluded that only the BD was associated risk behaviors to ED in both genders.

Keywords: eating disorders; athletes; body image.

RESUMEN – Comportamientos de riesgo para trastornos alimentarios en atletas: asociación con diversas características

El objetivo de este estudio fue analizar la asociación de las características psicológicas, corporales y demográficas con comportamientos de riesgo para los trastornos alimentarios (TA) en atletas jóvenes. Participaron 580 adolescentes de ambos los sexos. Se utilizó el *Eating Attitudes Test* (EAT-26), *Body Shape Questionnaire* y *Commitment Exercise Scale* para evaluar los comportamientos de riesgo para los TA, la insatisfacción de la imagen corporal (IC) y el grado de compromiso psicológico para ejercicio (GCPE), respectivamente. Peso, talla y pliegues cutáneos se midieron. Los resultados de regresión múltiple mostraron que sólo el IC y el porcentaje de grasa modula de manera significativa ($p < 0,05$) la variación de las puntuaciones EAT-26 en las mujeres, mientras que entre los varones, IC, GCPE, porcentaje de grasa corporal, edad, etnia y nivel competitivo explicó de manera significativa ($p < 0,05$) la variación de los comportamientos de riesgo para los TA. Se concluyó que sólo el IC se asoció a los comportamientos de riesgo para los TA en ambos los sexos.

Palabras clave: trastornos alimentarios; atletas; imagen corporal.

Os transtornos alimentares (TAs) são síndromes psiquiátricas caracterizadas por controle patológico do peso corporal, distúrbio da percepção do formato corporal e comportamento alimentar gravemente perturbado (Filaire, Larue, & Rouveix, 2011; Gomes, Legnani, Legnani, Gregorio, & Souza, 2010; Schaal et al., 2011; Scoffier, Maiano, & D'arripe-Longueville, 2010). É

comum identificar em pacientes com TAs a utilização de medicamentos (laxantes e diuréticos) para emagrecimento, autoindução de vômitos, prática extenuante de exercício físico e restrição alimentar (Coelho, Soares, & Ribeiro, 2010). No entanto, muitos indivíduos sem diagnóstico clínico de TAs podem apresentar tais comportamentos, podendo considerá-los predisponentes para o

¹ Endereço para correspondência: R. Francisco da Cunha, 1340/1001, Boa Viagem, 51020-041, Recife-PE. Tel.: (81) 8114-4085. E-mail: leodesousafortes@hotmail.com

desenvolvimento destas psicopatologias (Artioli, Scagliusi, Polacow, Gualano, & Lancha-Júnior, 2007; Perini, Vieira, Vigário, Oliveira, & Ornellas, 2009; Sundgot-Borgen & Torstveit, 2004), como os atletas (De Bruin, Oudejans, & Bakker, 2007; Denoma, Scaringi, Gordon, Van Orden, & Joiner, 2009; Gomes & Silva, 2010; Krentz & Warschburger, 2011). Além disso, evidências sugerem que atletas adolescentes estão mais susceptíveis para o desenvolvimento de comportamentos de risco para os TAs (De Bruin et al., 2007; Fortes & Ferreira, 2011).

Existem vários fatores que podem influenciar o desenvolvimento dos riscos para TAs em atletas. Segundo Fortes e Ferreira (2011), a insatisfação com a imagem corporal é o principal deles. É denominada como a preocupação com o peso e a aparência física (Conti, Cordás, & Latorre, 2009). Estudos têm apontado que a inadequação alimentar de atletas é fruto da insatisfação com a imagem corporal (Peden, Stiles, Vandehy, & Diekhoff, 2008; Scoffier et al., 2010).

Além da insatisfação com a imagem corporal, autores têm apontado que a inadequação morfológica pode levar à alimentação transtornada em jovens (Hagmar, Lirchsberg, Berglund, & Beglund, 2008), ou seja, altos valores de índice de massa corporal (IMC) e percentual de gordura têm sido associados aos hábitos alimentares anormais (De Bruin et al., 2007). Ademais, parece que o elevado grau de comprometimento psicológico ao exercício também possui relação com os riscos de TAs. Modolo et al. (2011) salientam que a dependência psicológica ao exercício físico pode ser consequência da depreciação com o próprio corpo, podendo então, prejudicar os hábitos alimentares.

O nível econômico e a etnia parecem ter associação com o comportamento alimentar de risco para TAs. Pesquisadores afirmam que tais riscos são mais presentes nos extratos mais altos da sociedade (Dunker, Fernandes, & Carreira-Filho, 2009), assim como é mais prevalente em sujeitos de etnia branca (Pernick et al., 2006; Sampei, Singulem, Novo, Juliano, & Colugnati, 2009).

Vale salientar ainda que, em atletas, o risco de desenvolver hábitos alimentares anormais parece ser maior quando comparado à população geral (Filaire et al., 2011; Fortes, Paes, Amaral, & Ferreira, 2012; Schaal et al., 2011). Krentz e Warschburger (2011) e Schaal et al. (2011) ressaltam que o âmbito esportivo possui agentes potencializados para tais riscos. O nível competitivo é considerado um deles. Segundo Peden et al. (2008) e Denoma et al. (2009), a inadequação alimentar é mais acentuada em jovens atletas que competem em níveis elevados, devido à pressão imposta por treinadores, pais e patrocinadores, no anseio por melhores resultados.

Estudos têm apresentado prevalência de comportamentos de risco para TAs (restrição alimentar, autoindução de vômitos e uso de laxantes/diuréticos) variando de 5 a 40% em atletas (Coelho et al., 2010; Denoma et al., 2009; Filaire et al., 2011; Gomes & Silva, 2010; Krentz & Warschburger, 2011; Schaal et al., 2011; Torstveit &

Sundgot-Borgen, 2005). Parece que o sexo feminino é mais acometido por esses comportamentos (De Bruin et al., 2007; Perini et al., 2009). De acordo com Fortes e Ferreira (2011), as meninas costumam se sentir mais preocupadas em reduzir o peso corporal quando comparadas aos meninos. No entanto, pesquisas realizadas com o sexo masculino são escassas a respeito desse tema. Acrescentando, nenhum estudo foi identificado, até o momento, averiguando a associação entre variáveis consideradas de risco (insatisfação corporal, comprometimento psicológico ao exercício, nível econômico, etnia, morfologia corporal e nível competitivo) e os comportamentos de risco para TAs em esportistas competitivos. Diante do exposto, o objetivo do presente estudo foi analisar a associação de características psicológicas, corporais e demográficas com os comportamentos de risco para TAs em jovens atletas.

Método

Participantes

Trata-se de um estudo transversal realizado nas cidades do Rio de Janeiro/RJ, Três Rios/RJ, Barbacena/MG e Juiz de Fora/MG com jovens atletas de ambos os sexos. Participaram 620 adolescentes, pertencentes a cinco clubes, com idades entre 10 e 19 anos. No entanto, 40 jovens foram excluídos da pesquisa por não responderem os questionários em sua totalidade ou por não participarem das aferições antropométricas, chegando ao tamanho amostral de 580 atletas dos seguintes esportes: atletismo ($n=10$), basquete ($n=72$), esgrima ($n=8$), futebol ($n=271$), ginástica artística ($n=14$), handebol ($n=36$), judô ($n=14$), natação ($n=64$), nado sincronizado ($n=18$), polo aquático ($n=16$), saltos ornamentais ($n=10$), *tae-kwon-do* ($n=10$), *triathlon* ($n=14$) e voleibol ($n=22$). A amostra foi selecionada segundo alguns critérios: (1) ter disponibilidade para responder questionários e realizar aferições antropométricas; (2) ter idade entre dez e dezenove anos; (3) treinar sistematicamente sua respectiva modalidade esportiva por pelo menos cinco vezes na semana, com duração mínima de uma hora por sessão e; (4) estar participando, no momento da coleta, de torneio de nível regional ou mais importante. Para a seleção dos participantes, adotou-se a técnica de amostragem casual simples. Características de etnia e nível competitivo da amostra em razão do sexo podem ser visualizadas na Tabela 1.

Para os menores de 18 anos, seus responsáveis assinaram um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), que explicava os objetivos e procedimentos do estudo, autorizando a participação voluntária de seu(ua) filho(a) na pesquisa. Foi garantido o anonimato de todos os sujeitos da pesquisa. Além disso, este estudo somente foi desenvolvido após receber o número do parecer do Comitê de Ética e Pesquisa em Seres Humanos da Universidade Federal de Juiz de Fora (protocolo – 2149.209.2010; projeto 232/2010), de acordo com a Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde.

Tabela 1
Distribuição de Frequência de Etnia e Nível Competitivo em Jovens Atletas em Função do Sexo

Variável	Classificação	FA (%)	
		Feminino	Masculino
Etnia	Branco	93 (80,2)	289 (62,2)
	Negro	19 (16,4)	141 (30,4)
	Amarelo	4 (3,4)	32 (6,9)
NC	Regional	24 (20,7)	242 (52,2)
	Estadual	22 (19)	107 (23,1)
	Nacional	70 (60,3)	115 (24,8)

Nota. FA = Frequência Absoluta; NC = Nível competitivo.

Instrumentos

Comportamentos de risco para TAs.

Avaliou-se mediante aplicação do questionário *Eating Attitudes Test* (EAT-26). Esse instrumento se propõe a avaliar a frequência de restrição alimentar, compulsão alimentar, comportamentos purgativos e pressão ambiental para a ingestão alimentar. O EAT-26 é composto por vinte e seis itens em escala do tipo Likert que variam de 0 a 3 pontos (sempre = 3, muitas vezes = 2, frequentemente = 1, poucas vezes = 0, quase nunca = 0 e nunca = 0), com exceção da questão 25, cuja pontuação é invertida (sempre = 0, muitas vezes = 0, frequentemente = 0, poucas vezes = 1, quase nunca = 2 e nunca = 3). Escore igual ou maior que 20 representa indivíduos com riscos para os TAs. As versões utilizadas no presente estudo foram validadas (Bighetti, Santos, Santos, & Ribeiro, 2004; Fortes, Ferreira, Amaral, Conti, & Cordás, no prelo) para brasileiros do sexo feminino e masculino e apresentaram consistência interna de 0,82 e 0,87, respectivamente. Embora as versões do EAT-26 apontem dados psicométricos um pouco diferentes, salienta-se que os itens dos questionários são idênticos. Para a presente amostra, calculou-se o alfa de Cronbach, obtendo-se valor de 0,89 para as meninas e 0,92 para os meninos.

Insatisfação com a imagem corporal.

Avaliou-se por intermédio do *Body Shape Questionnaire* (BSQ). Trata-se de um teste de autopercepção que busca avaliar a frequência de preocupação com o peso e a aparência física. O BSQ é composto por 34 itens em formato de escala do tipo Likert, variando de 0 a 6 (nunca = 0 e sempre = 6). A pontuação final é resultado da soma do escore de cada questão. Quanto maior o escore, maior é a insatisfação com a imagem corporal. Acrescentando, esse questionário classifica níveis a respeito da insatisfação com a imagem corporal do sujeito. Nesse sentido, pontuações iguais ou superiores a 80 indicam indivíduos com descontentamento com o seu peso e com a sua aparência corporal. A versão utilizada no presente estudo foi validada para adolescentes brasileiros

por Conti et al. (2009) e sua análise de consistência interna revelou um alfa de 0,96 para ambos os sexos e significativo coeficiente de correlação entre os escores do teste-reteste, variando de 0,89 a 0,91 para meninas e meninos, respectivamente. Calculou-se o alfa de Cronbach para a amostra da presente pesquisa, encontrando-se valor de 0,91 para o sexo feminino e 0,92 para o masculino.

Comprometimento psicológico ao exercício.

Para determinar o grau de comprometimento psicológico que um indivíduo possa ter com o hábito de se exercitar, aplicou-se a *Commitment Exercise Scale* (CES). O instrumento foi traduzido, adaptado e validado para a língua portuguesa por Teixeira, Hearst, Matsudo, Cordás e Conti (2011), sendo denominado Escala de Dedicção ao Exercício, que apresentou alfa de Cronbach de 0,79. A CES avalia o grau com que sensações de bem estar são moduladas pelo exercício, a manutenção do exercício em face de condições adversas e o grau de interferência que a atividade física tem em compromissos sociais do indivíduo. Trata-se de uma escala analógica visual, composta por oito questões com retas que variam de 0 a 155mm. Pede-se ao avaliado que marque um ponto perpendicular à reta em cada questão. Com o auxílio de uma régua, anota-se o escore de cada item. A pontuação máxima da CES é de 1240mm. Calculou-se a consistência interna para a presente amostra, identificando-se alfa de Cronbach de 0,85 e 0,88 para meninas e meninos, respectivamente.

Antropometria.

O percentual de gordura (%G) foi estimado pelo método duplamente indireto, mensurando-se as dobras cutâneas (tricipital e subescapular) requeridas pelo protocolo de Slaughter et al. (1988), criado para a população adolescente. Essas medidas foram realizadas de forma rotacional e coletadas três vezes, considerando-se a média dos valores. Além disso, tais aferições foram feitas pelo mesmo avaliador com o intuito de evitar erros inter-avaliadores.

A massa corporal foi mensurada por uma balança digital portátil da marca Tanita com precisão de 100g e capacidade máxima de 200kg. Utilizou-se estadiômetro portátil com precisão de 0,1cm e altura máxima de 2,20m da marca Welmy para mensurar a estatura dos atletas. Calculou-se o índice de massa corporal (IMC) a partir destas medidas, $IMC = \text{massa corporal (kg)} / \text{estatura (m}^2\text{)}$.

Nível econômico.

Foi obtido mediante aplicação do “Critério de Classificação Econômica Brasil”, desenvolvido pela Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa (ABEP, 2003). O Critério de Classificação Econômica Brasil enfatiza sua função de estimar o poder de compra das pessoas e famílias urbanas, abandonando a pretensão de classificar a população em termos de “classes sociais”. Esse instrumento avalia a quantidade de itens de conforto (automóvel, geladeira, televisão etc.) adquiridos, além

de identificar o grau de instrução do chefe de família. Ele nos remete a pontuações variando de zero a trinta e quatro, ou seja, quanto maior o escore, maior é o nível econômico.

Dados demográficos.

Aplicou-se um questionário qualitativo a fim de se avaliar dados demográficos como: idade, etnia (branco, negro ou amarelo), nível competitivo (regional, estadual ou nacional) e regime de treinamento (horas de treino por dia).

Procedimentos

A coleta de dados ocorreu durante os meses de março, abril e maio de 2011 em salas disponibilizadas pelos clubes participantes da pesquisa. Uma semana antes da aplicação dos questionários e aferições antropométricas, foram distribuídos os TCLE aos atletas menores que 18 anos, para que os pais autorizassem a coleta de dados. No caso dos atletas com idade igual ou superior a 18 anos, os mesmos assinaram o TCLE, em caso de assentimento de sua participação voluntária. Na semana seguinte, os pesquisadores aplicaram os instrumentos e realizaram as aferições antropométricas nos atletas que apresentaram o TCLE assinado. Após breve explicação sobre a pesquisa, os jovens responderam os questionários individualmente. O tempo médio de preenchimento foi de 35 minutos. As medidas antropométricas (peso, estatura e dobras cutâneas) foram aferidas logo após esse primeiro momento.

Análise de Dados

Utilizou-se média, desvio padrão e frequências para descrever as variáveis do estudo. A estatística inferencial foi aplicada para relatar a consistência interna (alfa de Cronbach) dos questionários. Aplicou-se o teste Kolmogorov Smirnov para avaliar a normalidade das

variáveis da investigação. Em seguida, aplicou-se teste paramétrico (*t* de Student independente) para todas as variáveis, com exceção do escore do BSQ, no qual foi utilizado teste não paramétrico (Mann Whitney) para a comparação entre os sexos. Além disso, conduziu-se regressão linear múltipla “enter” para averiguar a associação entre as variáveis do estudo (insatisfação com a imagem corporal, comprometimento psicológico ao exercício, antropometria, idade, nível econômico, etnia e nível competitivo) e os comportamentos de risco para TAs em jovens atletas. Optou-se pela análise de regressão múltipla em razão de alguns achados indicarem colinearidade das variáveis independentes utilizadas na presente investigação com os comportamentos de risco para os TAs (De Bruin et al., 2007; Dunker et al., 2011; Fortes & Ferreira, 2011). O tratamento dos dados foi realizado no *software* SPSS 17.0, adotando-se nível de significância de 5% (Fortes & Ferreira, 2011).

Resultados

Os achados da presente investigação evidenciaram prevalências de 18,1% e 14,4% referentes aos comportamentos de risco para TAs em atletas do sexo feminino e masculino, respectivamente. Do mesmo modo, a prevalência de insatisfação com a imagem corporal foi superior em meninas (38,8%) em relação aos meninos (14,4%).

A Tabela 2 apresenta dados descritivos (média e desvio padrão) dos escores do EAT-26, BSQ, CES e ABEP, além dos valores de IMC, percentual de gordura, idade, regime e histórico de treinamento da amostra do presente estudo em função do sexo. Os achados indicaram diferenças nos escores do BSQ ($p < 0,05$), no IMC ($t = 3,50$; $p < 0,05$) e no percentual de gordura ($t = 4,49$; $p < 0,05$). Os resultados não demonstraram diferenças estatisticamente significativas entre os sexos nas demais variáveis.

Tabela 2
Média e Desvio Padrão das Variáveis do Estudo Segundo Sexo

Variável	M (DP)			
	Feminino (n=116)		Masculino (n=464)	
	M	DP	M	DP
EAT-26	11,89	7,92	11,59	11,78
BSQ*	75,45	28,81	59,75	21,90
EDE	676,90	219,17	685,61	228,42
IMC†	20,43	3,17	21,28	2,90
%G†	23,03	6,22	18,43	7,26
ABEP	21,25	4,70	20,59	4,64
Idade	14,52	2,00	15,05	2,02
RT (horas/dia)	2,21	0,34	2,54	0,48
HT (anos)	2,77	1,05	3,19	1,41

Nota. M = Média; DP = Desvio Padrão; EAT-26 = Eating Atitudes Test; BSQ = Body Shape Questionnaire; EDE = Escala de Dedicção ao Exercício; IMC = Índice de Massa Corporal; %G = Percentual de Gordura; ABEP = Classificação Econômica Brasil; RT = Regime de treinamento; HT = Histórico de treino; † $p < 0,05$ entre os sexos avaliado pelo teste *t* de Student independente; * $p < 0,05$ entre os sexos avaliado pelo teste Mann Whitney.

No que concerne à associação das variáveis independentes com os comportamentos de risco para os TAs, os resultados da regressão múltipla “enter” evidenciaram que somente a insatisfação com a imagem corporal, $F(1, 115) = 98,33$; $R^2 = 0,40$; $p < 0,01$, e o percentual de gordura, $F(1, 115)$; $R^2 = 0,03$; $p < 0,05$, modularam significativamente a variância dos escores do EAT-26 no sexo feminino (Tabela 3). No sexo masculino (Tabela 4), a insatisfação com a imagem corporal, $F(1, 463) = 74,15$; $R^2 = 0,12$; $p < 0,01$, o grau de comprometimento psicológico ao exercício,

$F(1, 463) = 85,67$; $R^2 = 0,17$; $p < 0,01$, o percentual de gordura, $F(1, 463) = 18,06$; $R^2 = 0,03$; $p < 0,01$, a idade, $F(1, 463) = 21,39$; $R^2 = 0,04$; $p < 0,01$, a etnia, $F(1, 463) = 11,45$; $R^2 = 0,01$; $p < 0,03$, e o nível competitivo, $F(1, 463) = 14,52$; $R^2 = 0,03$; $p < 0,01$, explicaram significativamente a variância dos comportamentos de risco para TAs. A interação de todas as variáveis independentes influenciou em 31% e 25% as pontuações do EAT-26 no sexo feminino, $F(1, 111) = 118,93$; $R^2 = 0,31$; $p < 0,01$, e masculino, $F(1, 463) = 94,33$; $R^2 = 0,25$; $p < 0,01$, respectivamente.

Tabela 3
Regressão Linear Múltipla Para as Jovens Atletas Femininas

Variável	Bloco	B	R	R ²	R ² ajustado	p
Idade	1	0,03	0,01	0,001	0,009	<0,91
Etnia	2	0,05	0,04	0,02	0,007	<0,66
ABEP	2	0,06	0,11	0,01	0,004	<0,24
NC	2	0,08	0,12	0,01	0,005	<0,21
EDE	3	0,10	0,18	0,03	0,02	<0,09
IMC	4	0,14	0,15	0,02	0,02	<0,09
%G	4	0,15	0,18	0,03	0,02	<0,05
BSQ	5	0,22	0,63	0,40	0,39	<0,01
Todos	-	6,48	0,56	0,31	0,24	<0,01

Nota. IMC = Índice de Massa Corporal; %G = Percentual de gordura; EDE = Escala de Dedicção ao Exercício; BSQ = Body Shape Questionnaire; ABEP = Classificação Econômica Brasil; NC = Nível competitivo.

Tabela 4
Regressão Linear Múltipla Para os Jovens Atletas Masculinos

Variável	Bloco	B	R	R ²	R ² ajustado	p
Idade	1	0,09	0,20	0,04	0,04	<0,01
Etnia	2	0,08	0,10	0,01	0,008	<0,03
ABEP	2	0,05	0,03	0,001	0,001	<0,48
NC	2	0,10	0,18	0,03	0,03	<0,01
EDE	3	0,19	0,41	0,17	0,16	<0,01
IMC	4	0,07	0,06	0,004	0,001	<0,20
%G	4	0,12	0,16	0,03	0,02	<0,01
BSQ	5	0,17	0,34	0,12	0,12	<0,01
Todos	-	6,77	0,50	0,25	0,19	<0,01

Nota. IMC = Índice de Massa Corporal; %G = Percentual de gordura; EDE = Escala de Dedicção ao Exercício; BSQ = Body Shape Questionnaire; ABEP = Classificação Econômica Brasil; NC = Nível competitivo.

Discussão

O objetivo do presente estudo foi analisar a associação de características psicológicas, corporais e demográficas com os comportamentos de risco para TAs em jovens atletas. Estudos têm averiguado associações estatisticamente significativas entre a insatisfação com a imagem corporal (Coelho et al., 2010), o comprometimento ou dependência psicológica ao exercício (Modolo et al., 2011), as medidas antropométricas (IMC e adiposidade

corporal) (De Bruin et al., 2007), a etnia (Pernick et al., 2006) e o nível competitivo (Denoma et al., 2009; Peden et al., 2008) com os comportamentos de risco para TAs em atletas. No entanto, até o momento, não foram encontrados estudos que tenham analisado associações de atitudes alimentares características dos TAs em jovens esportistas brasileiros.

Em relação ao sexo feminino, os achados da presente pesquisa corroboram resultados e hipóteses de outros autores (Coelho et al., 2010; De Bruin et al., 2007; Krentz

& Warschburger, 2011; Sundgot-Borgen & Torstveit, 2004). Parece que a insatisfação com a imagem corporal é o fator de risco que melhor explica o surgimento de comportamentos de risco para TAs nesse sexo (Peden et al., 2008). Krentz e Warschburger (2011) salientam que a depreciação com o peso e a aparência física é altamente prevalente entre as atletas, podendo predispor estas esportistas a problemas psicológicos como os TAs. Entretanto, pesquisas têm demonstrado resultados controversos (Perini et al., 2009; Reiking & Alexander, 2005; Torstveit & Sundgot-Borgen, 2005), apresentando baixos níveis de insatisfação com o corpo, porém, acentuada prevalência de hábitos alimentares inapropriados no público de competidoras femininas. Talvez, o percentual de gordura possa ter influenciado os achados retromencionados. Segundo De Bruin et al. (2007), meninas se preocupam demasiadamente com os aspectos morfológicos depreciados na cultura ocidental, como é o caso da gordura corporal. No presente estudo foi identificado que o percentual de gordura explicou em 3% a variância dos escores do EAT-26 no sexo feminino. Ademais, pesquisadores salientam que o nível econômico, a etnicidade e o grau de competitividade esportiva podem influenciar negativamente a alimentação em jovens atletas (Pernick et al., 2006; Schaal et al., 2011). Entretanto, no presente estudo não se encontrou significância estatística dessas variáveis no modelo de regressão múltipla. Talvez, a etnia e os níveis econômicos e competitivos não estejam associados aos comportamentos de risco para os TAs em jovens atletas brasileiras. Vale ressaltar que as investigações científicas de Pernick et al. (2006) e Schaal et al. (2011) avaliaram, respectivamente, atletas americanas e francesas. De qualquer forma, baseados em achados de outros estudos (De Bruin et al., 2007; Filaire et al., 2007), acredita-se que existam outros fatores que podem influenciar negativamente os hábitos alimentares em atletas femininas, tais como: autoestima, perfeccionismo, inteligência emocional e depressão.

Remetendo-se ao sexo masculino, os resultados do presente estudo corroboram achados de outras pesquisas (Baum, 2006; Costarelli & Stamou, 2009; Denoma et al., 2009; Filaire, Rouveix, Pannafieux, & Ferrand, 2007; Silva, Gomes, & Martins, 2010). A insatisfação com a imagem corporal esteve associada aos comportamentos de risco para TAs nesse sexo. No entanto, a variável que apresentou maior magnitude de associação aos comportamentos de risco para os TAs entre os meninos foi o grau de comprometimento psicológico ao exercício, apesar do percentual de gordura, da idade, da etnia e do nível competitivo também terem apresentado associação com as pontuações do EAT-26. Parece que a dedicação ao exercício pode ser um dos fatores predisponentes para a instalação de comportamentos de risco para os TAs em jovens do sexo masculino. Modolo et al. (2011) ressaltam que a dependência psicológica ao treinamento físico é proveniente da insatisfação com a imagem

corporal que, por sua vez, influencia negativamente os hábitos alimentares não saudáveis. Segundo alguns autores, essa dependência também pode estar presente no âmbito esportivo (Modolo et al., 2011; Sundgot-Borgen & Torstveit, 2010). Talvez, atletas masculinos se sintam mais pressionados por treinadores, pais e patrocinadores para otimizarem seus rendimentos, acreditando que se aumentarem a frequência e o volume de treinamento esportivo poderão atingir melhores resultados (Denoma et al., 2009; Peden et al., 2011). Todavia, essa hipótese deve ser mais bem investigada. Salienta-se, sobretudo, que o aumento exagerado de frequência e volume de treinamento físico é inversamente proporcional à maximização do desempenho esportivo (Sundgot-Borgen & Torstveit, 2010). Existe, portanto, a possibilidade de esses jovens esportistas desenvolverem comportamentos alimentares considerados patológicos, no intuito de tentarem atingir picos elevados de rendimento atlético (Filaire et al., 2007; Silva et al., 2010).

Além do nível de comprometimento ao exercício, outras variáveis se associaram aos comportamentos de risco para TAs entre esportistas masculinos. O percentual de gordura explicou em 3% os escores do EAT-26, enquanto a idade, a etnia e o nível competitivo explicaram 4%, 1% e 3%, respectivamente. Parece que atletas do sexo masculino não se preocupam tanto com os aspectos morfológicos. Resultados de outros estudos mostraram baixa associação de medidas antropométricas com os comportamentos alimentares patológicos nesse sexo (Filaire et al., 2007; Fortes & Ferreira, 2011). Em contrapartida, autores afirmam que o IMC pode influenciar negativamente os hábitos alimentares (Filaire et al., 2007; Torstveit & Sundgot-Borgen, 2005), no entanto, esta tendência não foi confirmada no presente estudo. Considerando que o IMC não tem papel importante para o bom rendimento atlético em muitas modalidades esportivas (Krentz & Warschburger, 2011), os atletas do sexo masculino podem não utilizar os comportamentos de risco para TAs como alternativa para alterar o IMC.

Outra variável que vem sendo bastante discutida a respeito de sua associação aos comportamentos de atletas é o nível competitivo. Alguns estudos sugerem que quanto mais elevado é o grau de competitividade, maior é a influência negativa sobre os hábitos alimentares (Denoma et al., 2009; Krentz & Warschburger, 2011), porém, existem poucas evidências empíricas que suportam este argumento (Peden et al., 2008). Apesar da significância estatística identificada no presente estudo, o nível competitivo explicou somente 3% da variância dos comportamentos de risco para TAs no sexo masculino. Entretanto, a heterogeneidade metodológica que pesquisas têm empregado, somada a resultados inconclusivos dificultam comparações. Por um lado, alguns pesquisadores utilizaram o número de medalhas conquistadas em campeonatos como indicador do nível competitivo. Por outro, pesquisadores determinaram o

número de horas de treinamento físico semanal como indicador do nível competitivo. Ressalta-se, no entanto, que o presente estudo, baseado na metodologia apresentada por Denoma et al. (2009), utilizou como critério de classificação do nível competitivo a participação em competições. Logo, metodologias distintas podem gerar resultados controversos.

A etnia e a idade também estiveram associadas aos comportamentos de risco para os TAs entre os meninos. No entanto, ainda não existem dados com atletas a respeito dessas variáveis para serem discutidos na literatura científica. Contudo, acredita-se que outros fatores como pressões extrínsecas, modalidade esportiva e tipo de uniforme possam explicar melhor a variância dos comportamentos de risco para TAs em esportistas masculinos. Nesse sentido, Fortes e Ferreira (2011) argumentam que os atletas praticantes de esportes com características estéticas que apresentam uniformes que salientam o formato corporal podem estar mais susceptíveis para o desencadeamento de comportamentos de risco para os TAs.

Os achados do presente estudo devem ser interpretados com cautela, pois o mesmo apresentou algumas limitações que devem ser destacadas: 1) utilizou-se método duplamente indireto para estimar a gordura corporal dos atletas, podendo estas medidas não ser totalmente fidedignas. No entanto, autores recomendam que para grandes amostras, como a do presente estudo, devem ser utilizadas ferramentas de fácil aplicabilidade e de baixo custo financeiro (Peden et al., 2008; Sundgot-Borgen & Torstveit, 2004); 2) o desenho do tipo transversal não permitiu que fosse realizada inferência de causalidade. Isso significa que não se tem como avaliar o grau de intensidade e a direção das associações encontradas entre

o desfecho do estudo e as variáveis independentes. Na realidade, essa é uma limitação do estudo transversal, por apresentar um retrato instantâneo do contexto pesquisado. No mais, acredita-se que os resultados deste estudo possam acrescentar dados importantes à literatura nacional e merecem ser comparados e discutidos em outras pesquisas.

Como conclusão, destaca-se que os resultados do presente estudo indicaram que a insatisfação com a imagem corporal e o percentual de gordura estiveram associados aos comportamentos de risco para TAs em ambos os sexos. Logo, atletas com níveis elevados de insatisfação com a imagem corporal ou com altos valores de percentual de gordura podem estar mais susceptíveis aos comportamentos de risco para os TAs. No entanto, diferentemente do sexo feminino, outras variáveis se associaram aos comportamentos de risco para TAs nos jovens atletas do sexo masculino. Nesse sentido, a idade, o comprometimento psicológico ao exercício, a etnia e os níveis competitivos e econômicos podem gerar riscos para os TAs aos jovens atletas do sexo masculino. Vale salientar, todavia, que os achados devem ser interpretados com cautela em razão das limitações do estudo, a saber: uso de questionários e delineamento do tipo transversal.

Por fim, sugerem-se pesquisas que enfatizem avaliações perceptivas de dimensões corporais em jovens atletas, pois se estima que os comportamentos alimentares deletérios à saúde neste público possam ser provenientes de distorções do tamanho corporal. No Brasil, ainda são escassos tais estudos, principalmente por não existirem softwares propícios para avaliar a percepção corporal em atletas.

Referências

- Artoli, G. G., Scagliusi, F. B., Polacow, V. O., Gualano, B., & Lancha-Júnior, A. H. (2007). Magnitude e métodos de perda rápida de peso em judocas de elite. *Revista de Nutrição*, 20(3), 307-315. doi:10.1590/S1415-52732007000300009
- Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa (ABEP, 2003). *Critério de Classificação Econômica Brasil*. Recuperado de <http://www.datavale-sp.com.br/CCEB.pdf>
- Baum, A. (2006). Eating Disorders in the Male Athlete. *Sports Medicine*, 36(1), 1-6. doi:0112-1642/06/0001-0001
- Bighetti, F., Santos, C. B., Santos, J. E., & Ribeiro, R. P. P. (2004). Tradução e avaliação do Eating Attitudes Test em adolescentes do sexo feminino de Ribeirão Preto, São Paulo. *Jornal Brasileiro de Psiquiatria*, 53(6), 339-346.
- Coelho, G. M., Soares, E. A., & Ribeiro, B. G. (2010). Are female athletes at increased risk for disordered eating and its complications? *Appetite*, 55(3), 379-387. doi: 10.1016/j.appet.2010.08.003
- Conti, M. A., Cordás, T. A., & Latorre, M. R. D. O. (2009). Estudo de validade e confiabilidade da versão brasileira do Body Shape Questionnaire (BSQ) para adolescentes. *Revista Brasileira de Saúde Materna e Infantil*, 9(3), 331-338. doi: 10.1590/S1519-38292009000300012
- Costarelli, V., & Stamou, D. (2009). Emotional Intelligence, body image and disordered eating attitudes in combat sport athletes. *Journal of Exercise Science Fitness*, 7(2), 104-111. doi: 10.1016/S1728-869X(09)60013-7
- De Bruin, A. P., Oudejans, R. R. D., & Bakker, F. C. (2007). Dieting and body image in aesthetic sports: a comparison of Dutch female gymnasts and non-aesthetic sport participants. *Psychology of Sport and Exercise*, 8(4), 507-520. doi: 10.1016/j.psychsport.2006.10.002
- Denoma, J. M. H., Scaringi, V., Gordon, K. H., Van Orden, K. A., & Joiner, T. E. (2009). Eating Disorder Symptoms among Undergraduate Varsity Athletes, Club Athletes, Independent Exercisers, and Nonexercisers. *International Journal of Eating Disorders*, 12(1), 47-53. doi: 10.1002/eat.20560
- Dunker, K. L. L., Fernandes, C. P. B., & Carreira-Filho, D. (2009). Influência do nível socioeconômico sobre comportamentos de risco para transtornos alimentares em adolescentes. *Jornal Brasileiro de Psiquiatria*, 58(3), 156-161. doi: 10.1590/S0047-20852009000300003
- Filaire, E., Larue, J., & Rouveix, M. (2011). Eating behaviors in relation to emotional intelligence. *International Journal of Sports Medicine*, 32(2), 309-315. doi: 10.1055/s-0030-1269913

- Filaire, E., Rouveix, M., Pannafieux, C., & Ferrand, C. (2007). Eating attitudes, perfectionism and body-esteem of elite male judoists and cyclists. *Journal of Sports Science and Medicine*, 6(1), 50-57.
- Fortes, L. S., & Ferreira, M. E. C. (2011). Comparação da insatisfação corporal e do comportamento alimentar inadequado em atletas adolescentes de diferentes modalidades esportivas. *Revista Brasileira de Educação Física e Esporte*, 25(4), 707-716. doi: 10.1590/S1807-55092011000400014
- Fortes, L. S., Ferreira, M. E. C., Amaral, A. C. S., Conti, M. A., & Cordás, T. A. (no prelo). Qualidades psicométricas do Eating Attitudes Test (EAT-26) para a população adolescente brasileira masculina. *Psicologia: Reflexão e Crítica*.
- Fortes, L. S., Paes, S. T., Amaral, A. C. S., & Ferreira, M. E. C. (2012). Insatisfação corporal e comportamento alimentar inadequado em jovens nadadores segundo níveis econômicos e competitivos. *Jornal Brasileiro de Psiquiatria*, 61(1), 20-24. doi: 10.1590/S0047-20852012000100005
- Gomes, J. P., Legnani, E., Legnani, R. F. S., Gregorio, N. P., & Souza, R. K. (2010). Associação entre comportamento alimentar, consumo de cigarro, drogas e episódios depressivos em adolescentes. *Revista de Nutrição*, 23(5), 755-762. doi: 10.1590/S1415-52732010000500006
- Gomes, R., & Silva, L. (2010). Desordens alimentares e perfeccionismo: um estudo com atletas portugueses. *Psicologia em Revista*, 15(3), 469-489.
- Hagmar, M., Lirchsberg, A. R., Berghlund L., & Berghlund, B. (2008). Special attention to the weight-control strategies employed by Olympic athletes striving for leanness is required. *Clinical Journal of Sport Medicine*, 18(1), 5-9. doi: 10.1097/JSM.0b013e31804c77bd
- Krentz, E. M., & Warchsburger, P. (2011). Sports-related correlates of disordered eating in aesthetic sports. *Psychology of Sport and Exercise*, 44(3), 315-321. doi: 10.1016/j.psychsport.2011.03.004
- Modolo, V. B., Antunes, H. K. M., Gimenez, P. R. B., Santiago, M. L. M., Tufik, S., & Mello, M. T. (2011). Negative addiction to exercise – are there differences between genders? *Clinics*, 66(2), 255-260. doi: 10.1590/S1807-59322011000200013
- Peden, J., Stiles, B. L., Vandehey, M., & Diekhoff, G. (2008). The effects of external pressures and competitiveness on characteristics of eating disorders and body dissatisfaction. *Journal of Sport & Social Issues*, 32(4), 415-429. doi: 10.1177/0193723508325638
- Pernick, Y., Nichols, J. F., Rauh, M. J., Kern, M., Ji, M., Lawson, M. J., & Wifley, D. (2006). Disordered eating among a multi-racial/ethnic sample female high-school athletes. *Journal of Adolescence Health*, 38(4), 689-695. doi: 10.1016/j.jadohealth.2005.07.003
- Perini, T. A., Vieira, R. S., Vigário, P. S., Oliveira, G. L., & Ornellas, J. S. (2009). Transtorno do comportamento alimentar em atletas de elite de nado sincronizado. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte*, 15(1), 54-57. doi: 10.1590/S1517-86922009000100012
- Reiking, M. F., & Alexander, L. E. (2005). Prevalence of disordered-eating behaviors in undergraduate female collegiate athletes and nonathletes. *Journal of athletic training*, 40(1), 47-51.
- Sampei, M. A., Singulem, D. M., Novo, N. F., Juliano, Y., & Colugnati, F. A. B. (2009). Atitudes alimentares e imagem corporal em meninas adolescentes de ascendência nipônica e caucasiana em São Paulo (SP). *Jornal de Pediatria*, 85(2), 122-128. doi:10.1590/S0021-75572009000200007
- Schaal, K., Tafflet, M., Nassif, H., Thibault, V., Pichard, C., Alcotte, M., & Toussaint, J. (2011). Psychological balance in high level athletes: Gender-based differences and sport-specific patterns. *Psychopathology and High Level Sport*, 6(5), 1-9. doi: 10.1371/journal.pone.0019007
- Scoffier, S., Maiano, C., & D'arripe-Longueville, F. (2010). The effects of social relationships and acceptance on disturbed eating attitudes in elite adolescent female athletes: The mediating role of physical self-perceptions. *International Journal of Eating Disorders*, 43(1), 65-71. doi:10.1002/eat.20597
- Silva, L., Gomes, A. R., & Martins, C. (2011). Psychological factors related to eating disordered behaviors: a study with Portuguese athletes. *The Spanish Journal of Psychology*, 14(2), 323-335. doi:10.5209/rev_SJOP.2011.v14.n1.29
- Slaughter, M. H., Lohman, T. G., Boileau, R., Hoswill, C. A., Stillman, R. J., & Yanloan, M. D. (1988). Skinfold equations for estimation of body fatness in children and youth. *Human Biology*, 60(3), 709-723.
- Sundgot-Borgen, J., & Torstveit, M. K. (2010). Aspects of disordered eating continuum in elite high-intensity sports. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*, 20(suppl 2), 112-121. doi:10.1111/j.1600-0838.2010.01190.x
- Sundgot-Borgen, J., & Torstveit, M. K. (2004). Prevalence of disorders in elite athletes in higher than in the general population. *Clinical Journal Sport Medicine*, 14(1), 25-32.
- Teixeira, P. C., Hearst, N., Matsudo, S. M. M., Cordás, T. A., & Conti, M. A. (2011). Adaptação transcultural: tradução e validação de conteúdo da versão brasileira do Commitment Exercise Scale. *Revista de Psiquiatria Clínica*, 38(1), 24-28. doi:10.1590/S0101-60832011000100006
- Torstveit, M. K., & Sundgot-Borgen, J. (2005). The female athlete triad exists in both elite athletes and controls. *Medicine Science Sports and Exercise*, 37(1), 1449-1459. doi: 10.1249/01.mss.0000177678.73041.38

Recebido em novembro de 2012
1ª reformulação em agosto de 2013
2ª reformulação em outubro de 2013
Aprovado em novembro de 2013

Sobre os autores

Leonardo de Sousa Fortes é Mestre em Educação Física (UFJF). Professor Auxiliar do Núcleo de Educação Física e Ciências do Esporte da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE).

Maria Elisa Caputo Ferreira é Doutora em Educação (USP). Professora do Departamento de Fundamentos da Educação Física da Universidade Federal de Juiz de Fora.