



**GUIDO CERVI PRADO**

**COMPORTAMENTO ALIMENTAR, CONSUMO ENERGÉTICO E  
COMPOSIÇÃO CORPORAL EM ATLETAS DE DANÇA**

Artigo apresentado ao Curso de Graduação em Nutrição. Área de Ciências da Saúde do Centro Universitário Franciscano, como requisito parcial para aprovação na disciplina de Trabalho Final de Graduação II

Orientador(a): Cristina Bragança de Moraes

Santa Maria, RS

2021

## **RESUMO**

### **Objetivo**

Analisar os parâmetros de restrição cognitiva, alimentação emocional e descontrole alimentar, associados ao consumo energético e a composição corporal de atletas de dança.

### **Métodos**

Aplicação do *The Three Factor Eating Questionnaire – R21* : traduzido para o português, anamnese e registro alimentar de 3 dias não consecutivos em 19 atletas de dança, com subsequente comparação aos parâmetros antropométricos e consumo alimentar.

### **Resultados**

Não houve associação significativa entre o descontrole alimentar (DA) e alimentação emocional (AE) em relação ao IMC, nota-se que apenas 1 atleta apresentou DA positivo com IMC de eutrofia, já os atletas que apresentaram AE positiva, 1 se encontrava em magreza, 5 se encontravam em eutrofia e 3 se encontravam em excesso de peso.

Os dados apresentados sugerem associações entre alimentação emocional positiva e restrição cognitiva positiva ao consumo médio de Kcal/KgPC/Dia dos atletas.

### **Conclusão**

Concluiu-se com o presente estudo que, não houve associação relevante entre os parâmetros de restrição cognitiva, alimentação emocional e descontrole alimentar com a classificação do IMC e consumo médio energético dos sujeitos estudados.

## INTRODUÇÃO

Hoje em dia, há uma preocupação cada vez maior com a qualidade de vida e nesse contexto tem-se um crescimento na busca por atividades físicas, entre elas, a dança. Esse exercício corporal é uma atividade prazerosa, melhora a disposição e pode proporcionar as pessoas melhora na força muscular, estética corporal e autoestima [1].

O ato de dançar, enquanto atividade física, tem inúmeros benefícios para a saúde: proporcionando desenvolvimento da elasticidade muscular, benefícios para as articulações, diminuindo o risco de doenças cardiovasculares, diabetes, problemas no aparelho locomotor e sedentarismo, podendo também auxiliar na diminuição do índice de pressão, aumentando a expectativa de vida [2].

A prática de exercícios físicos não só favorece a parte estética do indivíduo, como também proporciona aos praticantes o benefício do bem-estar, da manutenção da saúde e qualidade de vida. [2].

A dança é uma atividade física de grande demanda energética, exigindo de seus praticantes uma alimentação que supra tanto suas necessidades diárias quanto as exigidas pela atividade. Sua dieta deve ser equilibrada em nutrientes, para proporcionar ao bailarino uma plena recuperação física para continuidade do trabalho técnico, de condicionamento e melhoria de desempenho [3].

Além da busca pelo corpo esteticamente ideal, muitos dançarinos têm consciência que o seu peso corporal está diretamente relacionado com o grau de stress e impacto quando fazem determinados movimentos, por isso muitos tendem com frequência a restringir o consumo de alimentos, aliado a isso diversos estudos buscam identificar a influência das emoções no consumo alimentar [4] e [5].

Quando se fala em alimentação, fatores sociais, psicológicos, comportamentais, fisiológicos e cognitivos modulam o nosso hábito alimentar [6].

O humor e as emoções podem influenciar a escolha dos alimentos, da mesma forma que o consumo de certos alimentos pode alterar o humor ou o estado emocional. Uma questão a ser investigada é se certas características fisiológicas ou psicológicas podem ser preditivas de uma escolha alimentar menos saudável [7].

A sociedade moderna passa por uma série de alterações comportamentais, muitas delas relacionadas aos alimentos. Uma dessas alterações comportamentais recebe o nome de restrição cognitiva. Ela é uma alteração de cunho psicológico na qual o indivíduo limita seu consumo de energético, com o objetivo de perder ou manter o peso [8].

A restrição cognitiva é caracterizada pela tendência de controlar o consumo alimentar em função do peso ou da forma corporal. Há evidências controversas na literatura sobre restrição alimentar e obesidade, possivelmente pela complexidade desse domínio na sua definição (restrição como um padrão alimentar habitual ou como dieta para perda de peso) e em seu grau, (restrição mais rígida ou mais flexível). A relação entre a restrição alimentar e o IMC foi examinada em vários estudos transversais nos quais foram encontradas associações tanto positivas, quanto negativas [9].

No entanto, um achado que parece consistente é o fato de que a associação entre restrição dietética e peso corporal varia entre indivíduos obesos e com peso normal. Em grupos de peso normal, a associação é frequentemente positiva [9].

Outro fator relacionado ao comportamento e alimentação, chama-se alimentação emocional. Esta, está mais relacionada a sinais estressantes da rotina do indivíduo, bem como transtornos de humor. Pessoas que apresentem alimentação emocional, tendem a buscar um conforto maior com a alimentação [10]. A alimentação emocional é um fator que tem sido alvo de significativo interesse clínico e experimental, como forma de explicar as diferenças individuais na suscetibilidade para o aumento de peso. Este conceito traduz a tendência para comer em resposta a emoções negativas e sugere uma associação positiva entre emoções intensas, especialmente, as emoções negativas e a incidência da Perturbação de Ingestão Compulsiva em sujeitos obesos e não obesos [11].

Os estados de humor negativo tais como sentir-se entediado, deprimido, ansioso, triste ou tenso têm sido associados ao despoletar de episódios de ingestão compulsiva, especialmente em estudantes do gênero feminino. De fato, estes aspectos emocionais promovem o recurso a estímulos imediatos que atuam enquanto “amortecedores de afeto”, numa tentativa de escape a emoções extremas ou a uma autoconsciência negativa, visando alcançar o equilíbrio

emocional e, muitas vezes, compensar uma baixa auto-estima e sentimentos de inferioridade e insegurança [11].

Tem-se também o descontrole alimentar, na qual é caracterizado por um grande consumo energético e a um menor controle inibitório. Esse tipo de comportamento pode estar presente mesmo sem a presença de fome ou necessidade metabólica [12].

O questionário *The three factor eating questionnaire - R21*, aborda esses três itens do comportamento alimentar, alimentação emocional (AE), descontrole alimentar (DA) e restrição cognitiva (RC). Contém 6 perguntas relacionadas a restrição cognitiva, 6 perguntas relacionadas ao estado de alimentação emocional e 9 perguntas relacionadas ao descontrole alimentar. O questionário foi traduzido para a língua portuguesa e aplicado em mulheres brasileiras [7].

O presente estudo aplicou o referido questionário em indivíduos de ambos os sexos, brasileiros, atletas de dança, tendo por objetivo buscar associações entre os parâmetros de restrição cognitiva, alimentação emocional e descontrole alimentar com a classificação do IMC e consumo médio energético desses atletas.

## **MÉTODOS**

Os métodos utilizados no presente estudo estão descritos a seguir e foram aprovados pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos na Universidade Franciscana, processo nº 4.733.139.

### **População e amostra de estudo e medidas antropométricas**

Esse estudo foi realizado com indivíduos adultos de ambos os sexos, de faixa etária entre 20 e 34 anos, atletas de dança do interior do estado do Rio Grande do Sul.

O número total era de 19 participantes, com média de idade de  $24 \pm 4,4$  anos. Foi usado o número total da amostra de 19 indivíduos, em forma descritiva

para apresentação dos resultados e posterior discussão. Em seguida, após convite prévio, (19 indivíduos) aceitaram participar do estudo e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). As avaliações ocorreram do período de 1° de março de 2021 a 1° de maio de 2021.

Os dados foram organizados em planilha eletrônica e analisados com o software IBM SPSS v. 25. A análise exploratória dos dados contou com tabelas de frequência e gráficos de colunas para as variáveis qualitativas ou quantitativas discretas enquanto para as variáveis contínuas procedeu-se a determinação de medidas de tendência central e variabilidade, bem como gráficos boxplot e histogramas. A normalidade dos dados foi verificada com o teste de *Shapiro-Wilk* que precedeu testes de comparação de médias. A associação entre as variáveis foi analisada por meio de tabelas de contingência e aplicado o teste qui-quadrado quando recomendado. Todos os testes levaram em conta um nível de significância de 5%.

Após reunião inicial utilizando uma plataforma on-line foi passado todas as orientações necessárias para preenchimento do questionário *The three factor eating questionnaire - R21*, registro alimentar de 3 dias não consecutivos e anamnese, na qual eles relataram peso, altura, patologias, data de nascimento e nível de atividade física.

O índice de massa corporal (IMC) foi calculado através da fórmula:  $IMC = P/A^2$ , na qual P significa peso (massa corporal atual dos atletas em quilos), e  $A^2$  significa a altura dos atletas em metros ao quadrado. O IMC é um parâmetro de avaliação nutricional muito utilizado no âmbito da saúde, na qual tem fácil aplicação e baixo custo.

## **Consumo Alimentar**

Para avaliar de forma quantitativa e qualitativa o consumo alimentar dos atletas foi utilizado um instrumento de registro alimentar de três dias não consecutivos, sendo um deles final de semana. Na reunião inicial os atletas receberam orientações a respeito das medidas caseiras e de como deveriam preencher o registro alimentar, na qual eles anotariam todos os alimentos

ingeridos e suplementos utilizados com sua respectiva quantidade em medidas caseiras [13]. As medidas caseiras foram convertidas em gramas segundo a Tabela para avaliação de consumo alimentar em medidas caseiras [14]. Os registros foram calculados através do software Diet Box. Os resultados de cada dia foram tabulados na planilha Microsoft Office Excel 2013, foi realizada a média aritmética. Nesse estudo foi utilizado média aritmética das quilocalorias totais consumidas dividido pelo peso em quilos de cada atleta, o resultado encontrado em quilocalorias por quilograma de peso por dia (Kcal/Kg/Dia) foi utilizado para interpretação dos resultados.

### **Aplicação e interpretação do questionário**

Foi utilizada a versão em português do TFEQ-R21 [7], aplicada aos 19 atletas em forma de formulário on-line enviada para o e-mail pessoal de cada participante.

Para determinar os graus de restrição cognitiva, alimentação emocional e descontrolado alimentar, foram utilizadas instruções de classificação fornecidas pela equipe que fez a tradução do questionário para a língua portuguesa. Foi utilizado um formato de resposta de 4 pontos para os itens de 1 a 16, (4 = totalmente verdade; 3 = verdade, na maioria das vezes; 2 = falso, na maioria das vezes; 1 = totalmente falso) e os itens de 17 a 20, (1= totalmente verdade; 2 = verdade, na maioria das vezes; 3 = falso, na maioria das vezes; 4 = totalmente falso) e uma escalada de 8 pontos, (1 e 2=1, 3 e 4= 2, 5 e 6 = 3, 7 e 8= 4 pontos) para a questão 21. A média de cada tipo de comportamento foi calculada e transformada em uma escala de 0 a 100 pontos.

Os atletas que apresentavam valor maior que 50 nessa escala foram classificadas como positivo (P), apresentando a variável analisada, e os atletas que apresentavam um valor menor que 50 nessa escala foram classificadas como negativo (N), não apresentando a variável analisada.

## RESULTADOS

Na tabela 1 constam as estatísticas descritivas de idade, peso, média do consumo calórico (Kcal\KgPC\Dia) e avaliação dos domínios do controle alimentar, que são o descontrole alimentar (0 a 100), restrição cognitiva (0 a 100) e alimentação emocional (0 a 100).

Tabela 1: Caracterização da amostra estuda de acordo com idade, média de Kcal\KgPC\Dia e escores atribuídos no questionário aos domínios dos comportamentos associados ao hábito alimentar (n=19), Santa Maria (RS), 2021.

| Variável                        | Média±DP    | Valor mínimo | Valor máximo |
|---------------------------------|-------------|--------------|--------------|
| Idade (anos)                    | 24,26±4,36  | 20,0         | 34,0         |
| Média (Kcal\KgPC\Dia)           | 25,56±7,9   | 13,1         | 39,1         |
| Descontrole alimentar (0 a 100) | 30,01±14,6  | 0            | 66,7         |
| Restrição Cognitiva (0 a 100)   | 34,79±18,5  | 11,1         | 83,3         |
| Alimentação Emocional (0 a 100) | 43,56±22,62 | 11,1         | 94,4         |

Em relação à classificação do estado nutricional de acordo com o IMC, 2 atletas foram classificados em magreza, 11 apresentaram eutrofia e 3 apresentaram excesso de peso.

Não houve uma associação significativa entre o descontrole alimentar (DA) e alimentação emocional (AE) em relação ao IMC, nota-se que apenas 1 atleta apresentou DA positivo com IMC de eutrofia, já os atletas que apresentaram AE positiva, 1 se encontrava em magreza, 5 se encontravam em eutrofia, 3 se encontravam em excesso de peso.

Dos sujeitos que positivaram para RC, 3 se encontravam em IMC de eutrofia e apenas 1 em excesso de peso (TABELA 2).



Tabela 2: Relação dos comportamentos alimentares de descontrole alimentar, restrição cognitiva e alimentação emocional com as classificações de IMC.

| Comportamento alimentar      | Índice de Massa Corporal (IMC) |          |                 |
|------------------------------|--------------------------------|----------|-----------------|
|                              | Magreza                        | Eutrofia | Excesso de peso |
| <b>Descontrole alimentar</b> |                                |          |                 |
| Positivo                     | N = 0                          | N = 1    | N=0             |
| Negativo                     | N = 2                          | N = 10   | N=6             |
| <b>Restrição cognitiva</b>   |                                |          |                 |
| Positivo                     | N = 0                          | N = 3    | N = 1           |
| Negativo                     | N = 2                          | N = 8    | N = 5           |
| <b>Alimentação emocional</b> |                                |          |                 |
| Positivo                     | N = 1                          | N = 5    | N = 3           |
| Negativo                     | N = 1                          | N = 6    | N = 3           |

Em relação aos domínios de restrição cognitiva (RC) e alimentação emocional (AE) com a média de Kcal/KgPC/Dia demonstrou que os 4 atletas que foram classificados com restrição cognitiva positiva (P) consumiram em média 23,5 Kcal/KgPC/Dia e os que apresentaram restrição cognitiva negativa (N) consumiram em média 26 Kcal/KgPC/Dia. Atletas com restrição cognitiva positiva em média consumiram 2,5 Kcal/Kg/Dia a menos que os atletas em restrição cognitiva negativa (N) (TABELA 3)

Os 9 atletas classificados com alimentação emocional positiva (P) consumiram em média 27,5Kcal/KgPC/Dia. Os 10 atletas classificados com alimentação emocional negativa (N) consumiram em média 24 Kcal/KgPC/Dia. Atletas com alimentação emocional positiva (P) consumiram em média 3,5 Kcal/Kg/Dia a mais que os atletas que apresentaram alimentação emocional negativa (N) (TABELA 3)

Tabela 3: Resultados dos Domínios do Comportamentos alimentar: descontrolo alimentar, restrição cognitiva e alimentação emocional e as médias Kcal/KgPC/Dia e suas respectivas diferenças entre os comportamentos positivo e negativo.

|                              | Média<br>Kcal/KgPC/Dia | Diferença da média de<br>Kcal/KgPC/Dia<br>(Positivo – Negativo) |
|------------------------------|------------------------|---|
| <b>Descontrolo alimentar</b> |                        |   |
| Positivo                     | (n=1)                  | 0   |
| Negativo                     | 25 (n=18)              |   |
| <b>Restrição cognitiva</b>   |                        |   |
| Positivo                     | 23,5 (n=4)             | - 2,5   |
| Negativo                     | 26 (n=15)              |   |
| <b>Alimentação emocional</b> |                        |   |
| Positivo                     | 27,5 (n=9)             | 3,5   |
| Negativo                     | 24 (n=10)              |   |

Tabela 4: Presença de diagnóstico de ansiedade e o comportamento de alimentação emocional nos atletas de dança.

| Variável                         | Com<br>Ansiedade | Sem<br>Ansiedade | % AE(P)<br>x<br>Ansiedade |
|----------------------------------|------------------|------------------|---------------------------|
| <b>Alimentação emocional (P)</b> | 6                | 3                | 67%                       |
| <b>Alimentação emocional (N)</b> | 2                | 8                | 20%                       |

Dos 9 atletas que positivaram para alimentação emocional (p), 6 relataram diagnóstico de ansiedade (TABELA 4)

## DISCUSSÃO

O acompanhamento nutricional em atletas ou mesmo desportistas, é de fundamental importância, para que este mantenha sua saúde, assim como, atinja seus objetivos na prática esportiva de forma segura e contínua. Percebe-se uma grande relevância em que deve-se ser estudado com mais especificidade o comportamento alimentar dos praticantes de atividade física da modalidade da dança a fim de identificar melhor o desempenho do dançarino em conjunto com a nutrição.

Este presente estudo não mostrou associação direta entre atletas de dança e descontrolado alimentar, em virtude disso as análises em relação a este comportamento foram desconsideradas.

Apesar de estudos relacionarem que alimentação emocional e descontrolado alimentar estão associados a maiores classificações de IMC e gordura corporal [10] e [15], no presente estudo não encontrou-se esses resultados. Uma primeira hipótese para isso é de que a utilização do IMC em atletas e indivíduos fisicamente ativos pode apresentar interpretações equivocadas, por considerar apenas o peso total do indivíduo em (Kg) para análise da composição corporal, não levando em consideração a diferença entre a massa de tecido muscular e adiposo. Em estudos realizados em bailarinas, foi verificado que as atletas que se encontravam em eutrofia apresentaram um percentual de gordura corporal elevado em relação aos valores preconizados para normalidade em bailarinas [17].

Outra possível hipótese pode estar relacionada com os dançarinos em se preocuparem com a forma corporal. Na medida que existe uma profissionalização desses dançarinos, onde muitos tem como objetivo a busca pelo corpo ideal e a manutenção do peso, costumam fazer restrições alimentares severas e sem orientação de um profissional [4].

A restrição cognitiva está associada a um menor consumo energético pelos indivíduos, onde o indivíduo adota obrigações e proibições alimentares para manter ou perder peso [8], isso explica os achados deste estudo em que os atletas de dança que apresentam esse comportamento apresentaram também IMC de eutrofia.

Estudos mostram que pessoas que apresentam alimentação emocional estão associadas a um consumo energético mais elevado, o que vai de encontro a esse estudo onde atletas que apresentam alimentação emocional positiva, consumiam em média 3,5 Kcal/KgPC/Dia o que representa para um atleta de 70 kg um consumo diário de 245 kcal/dia a mais. Mais estudos de caráter longitudinal relacionados a este público poderiam ser feitos para analisar possíveis consequências ou não deste consumo mais elevado quando comparados aos atletas que não apresentam este comportamento para saúde [12].

Outra questão que deve ser considerada, está relacionada com a preocupação destes atletas com o corpo [3], [10] e [16]. Mesmo eles apresentando alimentação emocional positiva e esse consumo energético sendo superior a aqueles atletas que apresentam alimentação emocional negativa, quando comparada a outros tipos de populações que apresentam alimentação emocional positiva, esse impacto no consumo médio diário poderia ser menor?

Os estudos citados anteriormente [8], correlacionam-se com os atletas de dança que apresentaram restrição cognitiva positiva onde os mesmos consumiram em média 2,5 kcal/dia menos que os atletas que apresentaram RC negativa, isso para um atleta de 70kg representa uma média de 175kcal a menos.

Segundo estudos [5], [10] e [11] os indivíduos que apresentam alimentação emocional, estão associados a problemas relacionados ao humor, principalmente quando estão em situações de grandes e árduos desafios utilizando os alimentos como uma forma de obter alívio e consolação e por consequência aumentando a quantidade total de ingestão de energia. Podendo isso ir de encontro com a realidade do grupo deste estudo, onde o mesmo vive uma rotina intensa de treinos aliada a preocupação com a composição corporal [4] e [16]. Soma-se a isso a ansiedade relatada por 67% dos sujeitos deste estudo, que positivaram para a alimentação emocional, sugerindo relação com essa variável que pode associar-se a alimentação emocional (P) e isso foi associado no presente estudo, onde 67% dos atletas que positivaram para alimentação emocional relataram ansiedade, também tendo relação com maior consumo energético desses atletas.

## CONCLUSÃO

Concluiu-se com o presente estudo que, salvo as particularidades já discutidas e apresentadas, não houve associação relevante entre os parâmetros de restrição cognitiva, alimentação emocional e descontrole alimentar com a classificação do IMC e consumo médio energético dos sujeitos estudados.

Cabe ressaltar, porém, que tais particularidades discutidas a partir dos resultados encontrados neste estudo nos levam a pontuar as seguintes sugestões para trabalhos futuros. Estudos com N maior, investigação longitudinal, correlação com outras modalidades de atletas, investigação detalhada da composição corporal dos atletas ao comportamento alimentar.

## REFERÊNCIAS

- 1- Ângela G, Aline NH. Ritmo e dança; 1 de janeiro de 2003.
- 2- Lia Z. Estudo qualitativo sobre a dança como atividade física em mulheres acima 50 anos Trabalho de Conclusão de Curso. Porto Alegre: Curso de Educação Física, Universidade Federal do Rio Grande do Sul; 2011. 69 p.
- 3- Paiva Paulino BC, Navarro AC. Avaliação de consumo calórico e distribuição de macronutrientes na alimentação habitual de bailarinos da Cia de dança Sesiminas em relação às suas necessidades nutricionais. Rev Brasileira de Nutrição Esportiva. 2014; 8(47): 336-343
- 4- Vilma Pereira P, Mara Sérgio PHC, Patricia FP, Maria Alice A, Francisco GV. Consumo alimentar de atletas: Reflexões sobre recomendações nutricionais, hábitos alimentares e métodos para avaliação do gasto e consumo energéticos. Rev de Nutrição. 2007; 20(6): 681-692
- 5- Jarmo A. Biomechanics of the Foot in Dance: A Literature Review. Journal of Dance Medicine & Science. 2008; 12(3): 99-108.

- 6- Apfeldorfer G, Zermati JP. Cognitive restraint in obesity: history of ideas, clinical description. *Presse Med.* 2001; 30(32):1575-80.
- 7- Natacci LC, Júnior MF. The three factor eating questionnaire - R21: Tradução para o português e aplicação em mulheres brasileiras. *Rev de Nutrição.* 2011; 24(3):383-394.
- 8- Lowe MR, Timko CA. What a difference a diet makes: towards an understanding of differences between restrained dieters and restrained nondieters. *Eat Behav.* 2004; 5(3):199-208.
- 9- Natasha K. Associação entre aspectos neurocognitivos, atencionais e antropométricos com o comportamento alimentar em indivíduos com transtorno de ansiedade generalizada [dissertação]. [place unknown] Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Programa de Pós-graduação em Neurociências; 2018.
- 10-Rutters F, Nieuwenhuizen AG, Lemmens SG, Born JM, Westenterp-Plantenga MS. Acute Stress-related changes in eating in the absence of hunger. *Obesity.* 2008; 17:72-7
- 11- Sara I. P. Perturbação de Ingestão Compulsiva, Alimentação Emocional e Síndrome do Comer Noturno, um estudo comparativo entre Sujeitos com Peso Normal, Excesso de Peso e Obesidade [dissertação]. [place unknown] Universidade da Beira Interior; 2013
- 12-Lambert KG, Neal T, Noyes J, Parker C, Worrel P. Food-related stimuli increase desire to eat in hungry and satiated human subjects. *Curr Psychol Res Rev.* 1991; 10(4):297-303.
- 13-Fisberg RM, Marchioni DML, Colucci ACA. Avaliação do consumo alimentar e da ingestão de nutrientes na prática clínica. *Arquivos*

Brasileiros de Endocrinologia e Metabologia, São Paulo, v. 53, n. 5, p. 617-624, 2009.

- 14-Pinheiro ABV, Lacerda EMA, Benzecry EH, Gomes MCS. Tabela para avaliação de consumo alimentar em medidas caseiras. 5. ed. [s.l.]: Atheneu, 2008. 131 p.
- 15-Gilhooly CH, Das SK, Golden JK, McCrory MA, Dallal GE, Saltzman E, et al. Food cravings and energy regulation: the characteristics of craved foods and their relationship with eating behaviors and weight change during 6 months of dietary energy restriction. *Int J Obes.* 2007; 31(12): 1849-58.
- 16- Caroline B. Influência da Ingestão Alimentar, Composição Corporal e Indicadores Bioquímicos sobre a Disponibilidade Energética em Dançarinas de Ballet. Dissertação. Botucatu: Faculdade de Medicina, Universidade Estadual Paulista; 2016. 74p.
- 17-Herbrich L, Pfeiffer E, Lehmkuhl U, Schneider N. Anorexia athletica in pre-professional ballet dancers. *J Sports Sci.* 2011 Aug;29(11):1115-23.

