

**AVALIAÇÃO DO CONSUMO CALÓRICO E DISTRIBUIÇÃO DE MACRONUTRIENTES
NA ALIMENTAÇÃO HABITUAL DE BAILARINOS DA CIA DE DANÇA SESIMINAS
EM RELAÇÃO ÀS SUAS NECESSIDADES NUTRICIONAIS**Betânia Campolina Paiva Paulino
Antonio Coppi Navarro**RESUMO**

A dança exige dos bailarinos uma alimentação balanceada que supra tanto às suas necessidades diárias quanto às exigidas pela atividade e que permita uma boa recuperação física e melhora do desempenho. O estudo tem como objetivo avaliar a adequação do consumo energético e distribuição de macronutrientes da alimentação dos bailarinos da Cia de Dança Sesiminas em relação às suas necessidades diárias. A amostra foi constituída de 10 bailarinos nos quais se realizou medidas antropométricas como peso, altura e dobras cutâneas para obter IMC e percentual de gordura corporal e o consumo alimentar foi avaliado através de registro 72 horas. A maioria da amostra foi classificada como eutrófica segundo OMS. O percentual de gordura do grupo variou entre muito bom e razoável, com maior percentual entre as mulheres. O consumo energético da maioria foi inferior às necessidades individuais, sendo o consumo de carboidrato também inferior às recomendações, o mesmo acontecendo para o consumo proteico. O grupo apresentou apenas o consumo de gorduras dentro do recomendado, porém uma avaliação mais detalhada da qualidade das mesmas é necessária. Tal resultado confirma, assim como em outros estudos, a necessidade de uma intervenção nutricional para essa população, bem como maiores estudos sobre a real necessidade energética dos bailarinos.

Palavras-chave: Bailarinos. Gasto Energético. Consumo Energético. Macronutrientes.

1-Graduada em Nutrição pelo Centro Universitário de Belo Horizonte. Pós Graduada em Nutrição do Esporte pela Estácio de Sá.
2-Instituto Brasileiro de Pesquisa e Ensino em Fisiologia do Exercício.

ABSTRACT

Evaluation of caloric consumption and distribution of macronutrients on usual feeding for dancers of Cia Dança Sesiminas regarding their nutritional requirements

The dance requires the dancers a balanced diet that meets both your everyday needs as those required by the activities and allowing good physical recovery and improved performance. The study aims to assess the adequacy of energy intake and macronutrients distribution of the diet of dancers from Cia de Dança Sesiminas in relation to their daily needs. The sample consisted of 10 dancers in which they conducted anthropometric measurements such as weight, height and skinfold for BMI and percentage of body fat and food intake was assessed by recording 72 hours. The majority of the sample was classified as eutrophic according to WHO. The body fat percentage of the group varied between very good and reasonable, with the highest percentage among women. The energy consumption was lower than most individual needs and carbohydrate consumption also lower than the recommendations, the same happening to the protein intake. The group has just lipid intake within recommended levels, but a more detailed evaluation of the quality of them is required. This result confirms, as in other studies, the need for nutritional intervention for this population, and further studies about real energy needs of dancers.

Key words: Dancers. Energy Expenditure. Energy Intake. Macronutrients.

E-mail:
betaniacpaiva@yahoo.com.br
ac-navarro@uol.com.br

INTRODUÇÃO

O balé clássico, não é só uma arte, mas também uma atividade física que envolve disciplina, força, flexibilidade, coordenação, leveza e uma rigorosa exigência de desempenho físico e estética corporal.

A rotina do balé objetiva o treinamento com ênfase na sustentação, equilíbrio e elegância, melhor alcançados através de um corpo magro, esguio e leve.

A estética da dança está relacionada com a forma corporal do bailarino o que leva a uma busca constante por um físico geralmente abaixo dos padrões encontrados para a população em geral.

Por se tratar de uma atividade física de grande demanda energética, a dança exige dos bailarinos uma alimentação balanceada, rica em nutrientes que irão atender tanto às suas necessidades diárias quanto às exigidas pela atividade e ainda proporcionar ao bailarino uma recuperação física para continuidade do trabalho técnico e de condicionamento e melhora do desempenho.

No entanto, pode-se dizer que à medida que se profissionalizam, a busca pela imagem corporal ideal e manutenção do peso adequado para a profissão é maior e a possibilidade destes indivíduos desenvolverem carências nutricionais ou mesmo adotarem uma dieta inadequada para sua saúde ou mesmo para a prática da atividade física aumenta.

A Cia de Dança Sesiminas é formada por um grupo de bailarinos profissionais ou em fase de profissionalização, mantido pelo sistema FIEMG, ligado ao Serviço Social da Indústria de Minas Gerais (SESI-MG) como um dos corpos estáveis do Centro de Cultura Nansen Araújo. A Cia é composta por cerca de 16 bailarinos entre profissionais e estagiários.

Este estudo tem como objetivo avaliar a adequação do consumo energético e distribuição de carboidratos, proteínas e lipídeos da alimentação dos bailarinos da Cia de Dança Sesiminas em relação às suas necessidades diárias para manutenção da saúde e desempenho físico.

MATERIAIS E MÉTODOS

Todos os elementos da amostra participaram livre e espontaneamente do experimento após a leitura e assinatura do

termo de consentimento livre e esclarecido conforme resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde.

O estudo foi realizado na Cia de Dança Sesiminas, localizada na Rua Álvares Maciel, 59, Santa Efigênia, Belo Horizonte-MG e autorizada pelo responsável.

A amostra incluiu 10 bailarinos, sendo 6 do sexo masculino e 4 do sexo feminino com idade entre 18 e 27 anos (21.10anos \pm 3.21anos), apresentando peso médio da população feminina de 52.78Kg \pm 3.58Kg com mínimo de 47.9Kg e máximo de 56,2 Kg e peso médio da população masculina de 67,1Kg \pm 10,01Kg com mínimo de 49Kg e máximo de 76.4Kg. Altura média da amostra total foi de 1,71m \pm 0.08m sendo o mínimo de 1,59m e máximo de 1,84m. Foram incluídos apenas os bailarinos presentes no local do estudo no dia da aferição e que entregaram o registro alimentar no prazo estabelecido.

O peso de cada indivíduo foi aferido vestindo malha utilizada nos ensaios sendo mulheres com collant e meia calça e rapazes com short e camiseta.

O peso corporal e altura foram aferidos com balança e estadiômetro portáteis. O percentual de gordura corporal (%GC) foi definido utilizando a equação de Durnin e Womersley (1974) e Equação de Siri.

A taxa metabólica basal (TMB) foi calculada segundo FAO/OMS, 1985 e o gasto calórico total (GCT) considerando fator atividade segundo FAO/OMS, 1985 adicionando gasto energético durante atividade calculado através da tabela de METs.

Cada elemento da amostra recebeu orientações para preenchimento de registro alimentar de 72 horas, sendo 1 dia do final de semana e 2 dias da semana, a partir do qual calculou-se a média do consumo calórico e da distribuição de macronutrientes dos 3 dias registrados, utilizando Tabela para Avaliação de Consumo Alimentar em Medidas Caseiras (Pinheiro e colaboradores 4ª edição.), sendo o cálculo realizado através de tabela simples de Excel.

Utilizou-se balança digital Day Home 180Kg, estadiômetro portátil Nutri-Vida, plicômetro Sanny para aferir peso, altura e dobras cutâneas respectivamente.

Os dados foram analisados através de estatística descritiva.

RESULTADOS

Tabela 1 - Classificação de IMC e %GC.

| Amostra | IMC (kg/m ²) | Classificação * | %GC | Classificação ** |
|---------|--------------------------|-----------------|--------------|------------------|
| 1 Fem | 20,64 | Eutrófico | 26,37 | Razoável |
| 2 Fem | 18,16 | Magreza grau I | 24,37 | Média |
| 3 Fem | 19,30 | Eutrófico | 23,68 | Bom |
| 4 Fem | 18,94 | Eutrófico | 19,19 | Muito bom |
| 5 Masc | 22,87 | Eutrófico | 17,86 | Bom |
| 6 Masc | 22,24 | Eutrófico | 15,26 | Média |
| 7 Masc | 17,78 | Magreza grau I | 11,06 | Muito bom |
| 8 Masc | 22,03 | Eutrófico | 15,57 | Média |
| 9 Masc | 23,06 | Eutrófico | 17,11 | Razoável |
| 10Masc | 22,81 | Eutrófico | 15,57 | Média |
| Média | 20,78 ± 2,08 | | 18,60 ± 4,82 | |

Legenda: Fem - amostra feminina; Masc - amostra masculina; IMC - Índice de Massa Corporal; %GC - percentual de gordura corporal. * Classificação segundo Organização Mundial de Saúde (OMS, 1995). **Classificação segundo Pollock e Wilmore (1993).

Tabela 2 - Gasto energético total, valor energético total e distribuição de macronutrientes da dieta dos bailarinos.

| Amostra | GET (Kcal/dia) | VET (Kcal/dia) | %GET | Kcal/Kg/ dia | CHO %/g/Kg | Ptn %/g/Kg | Lip %/g/Kg |
|---------|-------------------|-------------------|--------|-----------------|---------------|---------------|---------------|
| 1 Fem | 2395,65 | 1199,90 | 50 | 21,35 | 49 / 2,70 | 14 / 0,70 | 37 / 0,80 |
| 2 Fem | 2277,30 | 1074,13 | 47 | 20,47 | 55 / 2,70 | 14 / 0,67 | 31 / 0,75 |
| 3 Fem | 2341,38 | 1566,67 | 67 | 28,74 | 45 / 3,27 | 18 / 1,12 | 37 / 1,23 |
| 4 Fem | 2129,92 | 1451,67 | 68 | 30,30 | 52 / 3,93 | 14 / 1,03 | 34 / 1,16 |
| 5 Masc | 3006,44 | 2042,67 | 68 | 30,53 | 51 / 3,82 | 18 / 1,33 | 31 / 1,10 |
| 6 Masc | 3281,62 | 1716,67 | 52 | 22,79 | 60 / 3,45 | 16 / 0,89 | 24 / 0,60 |
| 7 Masc | 2420,04 | 2633,33 | 109 | 53,74 | 57 / 7,57 | 15 / 1,97 | 28 / 1,72 |
| 8 Masc | 3127,66 | 5486,00 | 175 | 77,70 | 50 / 9,39 | 16 / 3,50 | 34 / 3,04 |
| 9 Masc | 3485,76 | 2863,67 | 82 | 37,48 | 50 / 4,64 | 13 / 1,19 | 37 / 1,57 |
| 10Masc | 2924,54 | 2883,33 | 99 | 44,77 | 61 / 6,80 | 12 / 1,46 | 27 / 1,30 |
| Média± | 2739,05 ± | 2291,80 ± | 81,7 ± | 36,79 ± | 53 ± 8,5/ | 15 ± 2/ | 32 ± 4,6/ |
| DP | 479,68 | 1303,67 | 38,63 | 17,86 | 4,83 ± 2,29 | 1,39 ± 0,84 | 1,33 ± 0,70 |

Legenda: Fem - amostra feminina; Masc - amostra masculina; GET - Gasto Energético Total; VET = Valor Energético Total (consumo médio do registro 72 horas); CHO - carboidrato consumido; Ptn - proteína consumida; Lip - lipídeo consumido.

Tabela 3 - Valores de média, mínimos e máximos de IMC, %GC, gasto energético total, valor energético total e distribuição de macronutrientes da dieta dos bailarinos da amostra.

| Variável | Média ± DP | Mínimo | Máximo | Variável | Média ± DP | Mínimo | Máximo |
|--------------------------|-------------------|---------|---------|-----------------|-------------|--------|--------|
| IMC Kg/m ² | 20,78 ± 2,08 | 17,78 | 23,06 | CHO g/Kg/dia | 4,83 ± 2,29 | 2,70 | 9,39 |
| %GC | 18,60 ± 4,82 | 11,06 | 26,37 | PTN g/Kg/dia | 1,39 ± 0,84 | 0,67 | 3,50 |
| GET Kcal/dia | 2739,05 ± 479,68 | 2129,92 | 3485,76 | LIP g/Kg/dia | 1,33 ± 0,70 | 0,60 | 3,04 |
| VET Kcal/dia | 2291,80 ± 1303,67 | 1074,13 | 5486,00 | | | | |

Legenda: DP - desvio padrão; IMC - Índice de Massa Corporal; %GC - percentual de gordura corporal; GET - Gasto Energético Total; VET - Valor Energético Total (consumo médio do registro 72 horas); CHO - carboidrato consumido; Ptn - proteína consumida; Lip - lipídeo consumido.

DISCUSSÃO

Os bailarinos que participaram do estudo apresentaram Índice de Massa Corporal (IMC) médio de $20.78\text{Kg/m}^2 \pm 2.07\text{Kg/m}^2$, sendo que 80% da amostra apresentou eutrofia e apenas 2 indivíduos, um do sexo masculino e um do sexo feminino, apresentaram magreza grau I, segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS, 1995).

O mínimo de 17.78Kg/m^2 e o máximo de 23.06Kg/m^2 , encontrados na amostra, não é muito diferente da faixa de 17,4 a $22,7\text{Kg/m}^2$ encontrada nos trabalhos de Rojas e Urrutia, (2008).

As médias de IMC encontrados por Ribeiro e Veiga (2010) para homens e mulheres, também apresentaram-se dentro da faixa de eutrofia proposta pela OMS (1995).

Quanto ao percentual de gordura corporal (%GC), a amostra apresentou média de $18.6\% \pm 4.81\%$ com mínimo de 11,06% e máximo de 26.37%.

Apenas 4 indivíduos apresentaram classificação entre bom e muito bom para %GC, sendo os demais 60% da amostra classificados entre médio e razoável %GC, segundo classificação proposta por Pollock e Wilmore (1993).

A maior média foi entre as bailarinas ($23.4\% \pm 3.03\%$), e entre os bailarinos a média foi de $15.40\% \pm 2.36\%$ de gordura corporal. Essa diferença entre os sexos também foi percebida por Ribeiro e Veiga (2010) ao estudarem bailarinos de uma instituição representante da elite do balé clássico brasileiro.

Damasceno e colaboradores (2005) observaram que o tipo físico ideal para as mulheres é aquele com 20.5% de GC e IMC de $20,0\text{Kg/m}^2$ e para os homens, aquele com 9.8% de GC e IMC de 23.1Kg/m^2 .

Os bailarinos da amostra deste estudo, ao serem questionados sobre a satisfação com o seu tipo físico, 50% responderam negativamente.

Comparando os resultados encontrados com o estudo de Damasceno e colaboradores (2005) observa-se a diferença na percepção corporal dos bailarinos em relação à população em geral, visto que os valores de IMC encontrados não apresentaram diferença. Porém a composição corporal apresentou-se diferente.

No entanto, é importante considerar o método de aferição e a fórmula utilizada para avaliação do percentual de gordura corporal. Esses dados devem ser interpretados com cautela, pois a equação de predição de gordura corporal de Durnin e Womersley, usada nesse estudo, superestimou em mulheres e subestimou em homens significativamente o %GC em relação ao resultado apresentado por Petroski, no estudo realizado por Moreira e colaboradores (2000).

Faz-se necessário um estudo para validação de uma equação para o grupo em questão, para melhor interpretação dos resultados.

Esses resultados de IMC e %GC comprovam que o peso por si só não é suficiente para indicar a composição corporal dos bailarinos e nem para avaliar consumo energético e de macronutrientes adequados, o que em estudos como o realizado por Costa Uzardiaga (2009) e Loucks (2004) também verificaram.

Ao calcular o gasto calórico estimado dos bailarinos da amostra, considerando que o tempo médio de atividade entre aulas de dança e ensaios era de aproximadamente 3 horas, encontrou-se um gasto médio de $2739.05\text{Kcal/dia} \pm 479.67\text{Kcal/dia}$ para toda a amostra, sendo uma média maior entre os bailarinos do que entre as bailarinas.

Avaliando o consumo dos indivíduos da amostra através do registro 72 horas preenchido por cada um, encontramos um consumo médio de $2291.80\text{Kcal/dia} \pm 1303\text{Kcal/dia}$, correspondendo a uma média de 81.7% de adequação em relação ao gasto estimado.

Apenas 2 indivíduos da amostra, apresentaram consumo próximo à necessidade calórica estimada quando avaliado o percentual de adequação entre os valores.

No entanto, quando avaliado o consumo calórico segundo a RDA (1989) de 37 a 41Kcal/Kg/dia , apenas 1 indivíduo (10% da amostra) apresentou consumo calórico ideal. A maioria da amostra (70%) apresentou consumo abaixo do gasto estimado, sendo que 3 indivíduos apresentaram consumo de cerca de 50% do ideal. Um bailarino apenas, representando 10% da amostra, apresentou consumo 75% maior do que o gasto estimado.

No entanto, segundo as recomendações De Kreider e colaboradores

(2010) de 50 a 80Kcal/Kg/dia para indivíduos de moderada a intensa atividade física pesando entre 50 e 100Kg, o consumo apresentado pelo mesmo de 77.7Kcal/Kg/dia é considerado ideal.

Esse consumo inadequado de energia por essa população também foi encontrado no estudo de Rojas e Urrutia (2013) que avaliou bailarinas costarriquenses com idade entre 18 e 30 anos.

Costa Uzurdiaga (2009) cita que os bailarinos que recorrem a uma assessoria nutricional percebem, em muitos casos, que as recomendações recebidas não se adaptam à sua rotina e, sobre tudo, detectam que as quantidades de alimentos recomendados são superiores as que eles estão acostumados, o que acarreta uma não adesão à recomendação do profissional.

Esse trabalho também explica que essa discrepância na ingestão calórica real e teórica dos bailarinos é possível de acontecer porque pode ocorrer no plano teórico uma superestimativa das necessidades energéticas dos bailarinos e que ainda é possível que a ingestão calórica real dos bailarinos esteja subestimada, pois ao registrar o que consomem, eles anotam menos quantidade do que realmente comem. Esse sub-relato também foi comentado no trabalho de Loucks (2004).

Costa Uzurdiaga (2009) comenta ainda que essa superestimativa das necessidades energéticas não se deve a uma má prática profissional, mas sim a falta de estudos científicos para a dança que permita conhecer as necessidades nutricionais reais dos bailarinos.

A classificação do tipo de exercício realizado por essa população é uma tarefa complexa, pois a atividade física desenvolvida não é comparável em intensidade, duração e tipo de esforço muscular a nenhum esporte, porém devido à falta de estudos específicos os profissionais acabam por assemelhar a dança a outros esportes mais estudados.

O estudo relata ainda que dietas de 1700 ou 2000Kcal (próximos dos valores encontrados em alguns indivíduos dessa amostra) não diferem muito das calorias recomendadas para a população em geral, o que confirma que os bailarinos não necessitam de uma dieta muito elevada em calorias. Esse gasto não tão elevado de energia também foi relatado no trabalho de Rojas e Urrutia (2013).

Quanto ao consumo de macronutrientes, considerando como ideal um consumo de 50 a 60% do valor energético total (VET) provenientes dos carboidratos, 70% da amostra apresentou o consumo deste macronutriente dentro deste percentual.

No entanto, se considerarmos as recomendações do Internacional Society of Sports Nutrition ISSN (2010) de 55 a 65% do VET de carboidratos, apenas 4 indivíduos da amostra (40%) apresentariam o consumo ideal. Já se considerarmos as recomendações da American Dietetic Association (ADA) de 60 a 70% do VET de carboidratos, apenas 20% da amostra teria um consumo adequado.

Comparando o consumo de carboidratos da amostra com as recomendações de 6 – 10g/Kg/dia ou 5 – 8 g/Kg/dia do American College of Sports Medicine (ACSM, 2000) e do ISSN (2010) respectivamente, e a média de 4,8g/Kg/dia \pm 2.29g/Kg/dia, encontrada na amostra, observa-se que maior parte da amostra (70%) apresentou um consumo abaixo das recomendações.

Verifica-se na literatura que existe uma correlação positiva entre o VET e a quantidade ingerida de carboidratos, indicando assim que atletas com baixos índices de ingestão de carboidratos teriam uma ingestão total deficitária (Prado e colaboradores, 2006).

Avaliando o consumo proteico, considerando as recomendações do ISSN (2010) e do ACSM (2000) de 1.4 – 2.0g/Kg/dia e 1.2 – 1.4g/Kg/dia, respectivamente, 20% da amostra apresentou consumo dentro do ideal proposto pelo ISSN e apenas 2 indivíduos da amostra (20%) consumiram dentro das recomendações do ACSM.

Metade da amostra apresentou consumo inferior ao recomendado em ambas as diretrizes e um indivíduo apresentou consumo de aproximadamente 3,5g/Kg/dia, configurando um consumo acima de suas necessidades.

No entanto, é sabido que para uma manutenção da massa muscular e como citado por Loucks (2004) para um ganho de massa magra, os atletas precisam induzir um balanço positivo de proteínas consumindo uma quantidade adequada de proteínas completas, juntamente com suficiente consumo de carboidratos.

Portanto, essa ingestão reduzida de proteínas por parte do grupo estudado é preocupante a longo prazo.

Ao considerarmos como sendo um consumo recomendado de gorduras um percentual de menos de 30% do VET recomendado pela American Dietetic Association (ADA), 70% da amostra apresentou consumo acima do ideal. O mesmo acontece quando consideramos o consumo de 0.5 – 1.0g/Kg/dia preconizados para manutenção do peso pelo ISSN (2010).

Nenhum bailarino apresentou consumo inferior ao recomendado, apresentando uma média de 1.32g/Kg/dia \pm 0.69g/Kg/dia de gorduras. No entanto, seria interessante avaliar a qualidade das gorduras ingeridas, pois o consumo de gorduras saturadas contribui para o aumento da massa gorda, porém o consumo elevado de ω -3 reduz a massa gorda quando comparado a um consumo baixo de gordura (Loucks, 2004).

Portanto, não só o balanço energético é importante para promover os benefícios para os bailarinos, mas também a distribuição correta dos macronutrientes.

Outra questão importante é o aporte adequado dos micronutrientes que não foi avaliado nesse trabalho, mas que estudos mostram que encontra-se reduzido e deficiente na alimentação dessa população.

CONCLUSÃO

O estudo mostrou um consumo energético e de macronutrientes, especialmente carboidratos e proteínas, abaixo das necessidades e recomendações para bailarinos.

Tal resultado confirma, assim como em outros estudos, a necessidade de uma intervenção nutricional para essa população, bem como maiores estudos sobre a real necessidade energética dos bailarinos.

REFERÊNCIAS

1-American Dietetic Association - ADA. Position of the American Dietetic Association, Dietitians of Canada, and American College of Sports Medicine: Nutrition and athletic performance. *Med Sci Sports Exerc.* Vol 32. Num 12. 2000. p.2130-2145.

2-Costa Uzurdiaga, A. Alimentación y gasto energético de los bailarines. *Estudios escénicos: quaderns de l'Institut Del Teatre.* Num 36. 2009. p.424-431.

3-Damasceno, V.O.; Lima, J.R.P.; Vianna, V.R.A.; Novaes, J.S. Tipo físico ideal e satisfação com a imagem corporal de praticantes de caminhada. *Rev Bras Med Esporte.* Vol 11. 2005. p181-186.

4-Kreider, R.B.; Wiborn, C.D.; Taylor, L.; Campbell, B.; Almada, A.L.; Collins, R.; Cooke, M.; Earnest, C.P.; Greenwood, M.; Kalman, D.S.; Kerksick, C.M.; Kleiner, S.M.; Leutholtz, B.; Lopez, H.; Lowery, L.M.; Mendel, R.; Smith, A.; Wildman, R.; Willoughby, D.S.; Ziegenfuss, T.N.; Antonio, J. ISSN exercise & Sport nutrition review: research & recommendations. *Journal of the International Society of Sports Nutrition.* 2010.

5-Loucks, A.B. Energy balance and body composition in sports and exercise. *Journal of Sports Sciences.* Vol 22. 2004: p1-14.

6-Moreira, A.J.; Nicastro, H.; Cordeiro, R.C.; Coimbra, P.; Frangella, V.S. Composição corporal de idosos segundo a antropometria. *Rev Bras Geriatr Gerontol.* Vol 12. num 2. 2000.

7-Prado, W.L.; Botero, J.P.; Guerra, R.L.F.; Rodrigues, C.L.; Cuvello, L.C.; Dâmaso, A.R. perfil antropométrico e ingestão de macronutrientes em atletas profissionais brasileiros de futebol de acordo com suas posições. *Rev Bras Med Esporte.* Vol 12. Num 2. 2006. p.61-65.

8-Ribeiro, L.G.; Veiga, G.V. Imagem corporal e comportamentos de risco para transtornos alimentares em bailarinos profissionais. *Rev Bras Med Esporte.* Vol 16. Num 2. 2010. p.99-102.

9-Rojas, E.M.; Urrutia, A.R.G. Estado Nutricional de bailarinas de ballet clássico, area metropolitana de Costa Rica. *Rev costarric salud pública.* San José. Vol 17. Num 33. 2008.

Revista Brasileira de Nutrição Esportiva

ISSN 1981-9927 *versão eletrônica*

Periódico do Instituto Brasileiro de Pesquisa e Ensino em Fisiologia do Exercício

www.ibpex.com.br / www.rbne.com.br

10-World Health Organization Expert Committee. Physical status: the use and interpretation of anthropometry. WHO Technical Report Series. Núm. 854. Geneva. WHO.1995. p.263-334.

Recebido para publicação em 01/04/2014

Aceito em 23/06/2014