

CLASSIFICAÇÃO DO ESTADO NUTRICIONAL E DA COMPOSIÇÃO CORPORAL DE PRATICANTES DE ATIVIDADE FÍSICA EM ACADEMIA.**CLASSIFICATION OF NUTRITIONAL STATE AND THE BODY COMPOSITION OF PRACTITIONERS OF PHYSICAL ACTIVITY IN ACADEMY.**Leila Levy de Alvarenga¹**RESUMO**

O ótimo desempenho do atleta é dependente do seu treinamento e da sua alimentação, portanto, seu treinamento deve ser bem planejado e sua alimentação deve conter quantidades adequadas e equilibradas, suprimindo assim todos os nutrientes necessários para o bom funcionamento do organismo. A avaliação do estado nutricional é um importante recurso na análise das condições de saúde de uma determinada comunidade. O objetivo desse estudo foi classificar o estado nutricional e a composição corporal de praticantes de atividade física de uma academia de ginástica da cidade do Rio de Janeiro, RJ, que buscaram orientação nutricional. Foi feita uma anamnese durante a consulta nutricional a partir do qual foram obtidas informações acerca da alimentação e treinamento, classificação do estado nutricional através do IMC e percentual de gordura. De acordo com o valor obtido foi verificado o estado nutricional a partir da classificação proposta pela Organização Mundial de Saúde. A análise do percentual de gordura foi realizada segundo as equações de predição de três dobras cutâneas para homens e mulheres de Jackson e Pollock. A classificação do estado nutricional dos alunos revelou que 60,7% apresentam-se eutróficos, 35,4% com IMC acima do normal e 3,9% com IMC abaixo do normal. Da população avaliada, 60,7% apresentou um estado nutricional adequado e 79,1% com percentual de gordura padrão, o que é um dado excelente, já que a obesidade tem sido associada a vários fatores de risco.

Palavras-chave: Avaliação, Estado nutricional; IMC; Percentual de gordura.

1- Programa de Pós Graduação Lato Sensu em Nutrição Esportiva da Universidade Gama Filho - UGF

ABSTRACT

The excellent performance of the athlete is dependent of its training and of its feeding, therefore, its training must well be planned and its feeding must contain adequate and balanced amounts, thus supplying all the necessary nutrients for the good functioning of the organism. The evaluation of the nutritional state is an important resource in the analysis of the conditions of health of one determined community. The objective of this study was to classify the nutritional state and the corporal composition of practitioners of physical activity of an academy of gymnastics of the city of Rio de Janeiro, who had searched orientation nutritional. Anamnesis during the nutritional consultation was made one from which information concerning the feeding and training had been gotten, classification of the nutritional state through the BMI and percentage of fat. In accordance with the gotten value was verified the nutritional state from the classification proposal for the World-wide Organization of Health. The analysis of the percentage of fat was carried through according to equations of prediction of three cutaneous folds for men and women of Jackson and Pollack. The classification of the nutritional state of the pupils disclosed that 60.7% are presented eutróficos, above-normal 35.4% with BMI and 3.9% with BMI below of the normal one. Of evaluated population, 60.7% it presented adequate a nutritional state and 79.1% with percentage of fat standard, what it is excellent data, since the obesity has been associated to some factors of risk.

Key Words: Evaluation, nutritional State; BMI; Percentage of fat

Endereço para Correspondência:
leilanutri@ig.com.br

INTRODUÇÃO

O ótimo desempenho do atleta é dependente do seu treinamento e da sua alimentação, portanto, seu treinamento deve ser bem planejado e sua alimentação deve conter quantidades adequadas e equilibradas, suprimindo assim todos os nutrientes necessários para o bom funcionamento do organismo (Caminã e Kazapi, 2004). Com o objetivo de otimizar o desempenho, o aluno deve se alimentar bem, distribuir a necessidade energética em 6 refeições diárias para que sejam evitados jejuns prolongados e consumir uma ampla variedade de alimentos na quantidade adequada para cada indivíduo (Kazapi e Tramonte, 2003).

As necessidades de energia e nutrientes são diretamente proporcionais ao tipo, frequência, intensidade e duração do treinamento. Além disso fatores como massa corporal, estatura, sexo e idade também irão influenciar (ADA Reports, 1993).

O estado nutricional expressa o grau no qual as necessidades fisiológicas por nutrientes estão sendo alcançadas. O equilíbrio entre ingestão e necessidade de nutriente e energia é influenciado pelo comportamento alimentar, por fatores econômicos, culturais, emocionais e pelo estado de saúde (Martins e colaboradores 2003).

A avaliação do estado nutricional é um importante recurso na análise das condições de saúde de uma determinada comunidade. Através desse instrumento, pode-se verificar a frequência e o grau de intensidade de agravos nutricionais em uma população definida (Fagundes e colaboradores 2004).

A obesidade é considerada hoje uma doença multifatorial que acomete milhões de pessoas no mundo todo, representando um problema de saúde pública, já que um percentual excessivo de gordura corporal está associado a um maior risco de surgimento de Hipertensão Arterial, Diabetes Mellitus, coronariopatias e outras doenças crônicas (Ell e colaboradores 1999).

O Índice de Massa Corporal (IMC), é um método fácil no qual qualquer um pode obter uma indicação, se está abaixo do peso normal, acima do peso ideal, ou obeso. O Índice de Massa Corporal é reconhecido como

padrão internacional para avaliar o estado nutricional e, no caso de pacientes portadores de excesso de peso (sobrepeso e vários graus de obesidade), identificar o risco para o desenvolvimento de doenças metabólicas. O IMC considera para seu cálculo, apenas o peso da massa corporal total dividido pela altura (em metros) ao quadrado, sem considerar do que é composto esse peso. Assim, o método mais preciso para determinar se a pessoa apresenta alto conteúdo de massa de gordura é a medição do percentual de gordura corporal. Existem vários métodos para se obter a informação sobre a quantidade de gordura corporal, sendo que um deles é realizado utilizando-se como instrumento um medidor de dobras cutâneas.

A presente pesquisa teve como objetivo avaliar e classificar o Índice de Massa Corporal (IMC) e o percentual de gordura de frequentadores de uma academia de ginástica da cidade do Rio de Janeiro, RJ.

MATERIAIS E MÉTODOS

O presente estudo teve início em 2004 e nele foram incluído os alunos de uma academia de ginástica com unidades em Ipanema e Copacabana.

O estudo foi realizado com 206 alunos da academia, com faixa etária entre 18 e 80 anos de ambos os sexos. Os alunos passaram por uma avaliação composta por anamnese alimentar; perímetria; composição corporal aplicada durante as consultas nutricionais no período de abril de 2004 a março de 2005.

Todos os dados de ingestão alimentar e avaliação corporal coletados através das consultas foram armazenados e calculados no Software de avaliação nutricional Diet Win® Clínico 3.0.

Para a mensuração da massa corporal e estatura foi utilizada uma balança Filizola com carga máxima de 150 kg, e um estadiômetro com unidade de medida em mm, respectivamente. Os indivíduos avaliados eram posicionados de forma ereta, com os pés juntos, mãos ao lado do corpo e cabeça posicionada em ângulo de 90° com o pescoço. Todos permaneceram descalços com o mínimo de roupa possível (Sá, 1975).

O cálculo do Índice de Massa Corporal (IMC) foi realizado utilizando-se a equação

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

IMC = P/A^2 , obtendo-se então, a classificação do estado nutricional de cada aluno, com base na tabela proposta pela Organização Mundial de Saúde (WHO, 1998), que tem como limite de normalidade os valores entre 18,5Kg/m² e 24,9 Kg/m², sendo os valores abaixo de 18,5Kg/m² considerados como baixo peso, e os valores acima de 24,9Kg/m² considerados como sobrepeso e obesidade.

A análise do percentual de gordura foi realizada segundo as equações de predição de três dobras cutâneas para homens e mulheres de Jackson e Pollack (1978). Tríceps/supra-íliaca/coxa para mulheres e Torácica/abdominal/coxa para homens. As medidas de espessura das dobras cutâneas foram feitas com um compasso de fabricação nacional Sanny.

As medidas das dobras cutâneas foram realizadas sempre no lado direito do avaliado, e este em posição anatômica. Os

avaliados vestiam biquíni e sunga, ou então uma vestimenta que não atrapalhe a medição, que não cobrisse nenhum ponto de medição.

Foi considerado valores adequados de percentual de gordura corpórea como sendo de 8% - 20% em homens e de 13% - 28% em mulheres segundo a tabela de percentual de gordura de John Thiel, 1985.

RESULTADOS

A classificação do estado nutricional dos alunos revelou que 125 (60,7%) apresentam-se eutróficos (IMC de 18,5 a 24,99), 73 alunos (35,4%) com IMC acima do normal (39 homens ou 49,4% e 35 mulheres ou 27,6%) e 8 alunos (3,9 %) com IMC abaixo do normal, conforme demonstrado na tabela 1.

Tabela 1: Distribuição % da classificação do estado nutricional segundo IMC

	<i>Desnutrido</i>	<i>Eutrófico</i>	<i>Pré-obeso</i>	<i>Obesidade grau 1</i>	<i>Obesidade grau 2</i>
Total	3,9 %	60,7%	26,7%	6,3%	2,4%
Homens	3,8%	49,4%	40,5%	7,6%	1,7%
Mulheres	3,9 %	67,6%	18,1%	6,3%	6,3%

Na população geral a média do percentual de gordura foi de 20,6% sendo no gênero feminino 22,5% e no masculino 17,4%.

Dos indivíduos avaliados, 41 (19,9%) estavam acima do percentual de gordura

considerado normal, segundo a tabela 2 de % de gordura de John Thiel, 1985-, sendo que destes, 20 eram mulheres (17,8%), e 21 eram homens (26,6%), conforme mostra a tabela 3.

Tabela 2: Classificação de percentuais de gordura Segundo as faixas etárias: **FEMININO**

<i>Idade</i>	<i>Exelente</i>	<i>Bom</i>	<i>Medio</i>	<i>Fraco</i>	<i>Muito fraco</i>
19 ou menos	< ou = 13	13,5 – 17,5	18,0 - 21	22,5 a 28,5	> 29
20 – 29	< ou = 15	15,5 – 20,0	23,0 – 27,0	27,5 a 31,5	> 32
30 – 39	< ou = 17	17,5 – 24,5	24,0 - 29,0	29,5 a 33,5	> 34
40 – 49	< ou = 19	21,0 – 24,0	27,0 – 32,0	32,5 a 36,5	> 37
50 – 59	< ou = 21	24,5 – 28,0	29,0 – 34,0	34,5 a 38,5	> 39

John Thiel, 1985

Classificação de percentuais de gordura Segundo as faixas etárias: **MASCULINO**

<i>Idade</i>	<i>Exelente</i>	<i>Bom</i>	<i>Medio</i>	<i>Fraco</i>	<i>Muito fraco</i>
19 ou menos	< ou = 8	8,5 a 10,5	11 a 13,5	14 a 18,50	> 19
20 – 29	< ou = 10	10,5 a 12	12,5 a 15	15,5 a 19,5	> 20
30 – 39	< ou =11	11,5 a 12,5	15 a 18	18,5 a 22,5	> 23
40 – 49	< ou =12	12,5 a 15	18 a 22	22,5 a 26,5	> 27
50 – 59	< ou =13	15,5 a 19	20 a 24	24,5 a 28,5	> 29

John Thiel, 1985

Tabela 3: Número e % de indivíduos com percentual de gordura acima do ideal

	No.	%
Total	41	19,9
Homens	21	26,6
Mulheres	20	17,8

As mulheres apresentaram um percentual variando entre 11,1% à 36,5% de gordura, e os homens, apresentaram um percentual variando entre 4,9 à 35,3% de gordura.

Todos os indivíduos que se encontravam com um percentual de gordura elevado ou acima do desejável, relataram ter como um dos principais objetivos reduzir o percentual de gordura. Dos alunos avaliados, 161 (78,2%) relataram ter como objetivo da consulta nutricional perder peso (47 ou 59,5% homens e 114 ou 89,8% mulheres), 41 (19,9%) aumentar massa magra (30 ou 38% homens e 11 ou 0,9% mulheres) e 4 (1,9%) manter o peso (2 ou 2,5% homens e 2 ou 1,6% mulheres).

Dos alunos estudados apenas 37 ou 18% relataram realizar 6 refeições diárias. A média de refeições foi de 4,6 por dia.

A frequência de treinamento mais observada foi de 5x por semana.

DISCUSSÃO

As necessidades energéticas devem ficar distribuídas em seis refeições diárias para que sejam evitados jejuns prolongados (Kazapi e Tramonte 2003). Quando o organismo se vê privado de alimentos por longo período, reage elevando sua capacidade de depósito e armazenamento de gorduras (Guedes e Guedes, 1998). Dos alunos estudados apenas 37 ou 18% relataram realizar 6 refeições diárias. A média de refeições foi de 4,6 por dia.

Da população avaliada, 60,7% apresentou um estado nutricional adequado e 79,1% com percentual de gordura padrão, o que é um dado excelente, já que a obesidade tem sido associada a vários fatores de risco.

A maioria dos avaliados mostrou-se preocupada, tendo como objetivo melhorar a composição corporal. Levando-se em

consideração que a redução da adiposidade corporal constitui um dos objetivos da maioria dos avaliados (78,2%), deve-se dar uma atenção maior a este fato, desenvolvendo programas adequados e eficientes, sugerindo a necessidade das academias oferecerem programas de acompanhamento nutricional, visando uma otimização dos resultados de redução ponderal de seus clientes.

REFERÊNCIAS

- 1- America Dietetic Association Reports. Position of the American Dietetic Association and the Canadian Dietetic Association: Nutrition for Physical Fitness and Athletic Performance for Adults. J. Am. Diet Assoc., 1993; 93:691-696.
- 2- Camiña, S.M.; Kazapi, I.A.M. Avaliação do Perfil Nutricional e Conhecimentos de Nutrição de Atletas de Voleibol. Nutrição em Pauta, Nov/Dez 2004; 20.
- 3- Ell E.; Camacho, L.A.B.; Chor, D. Perfil antropométrico de funcionários de banco estatal no Estado do Rio de Janeiro/Brasil: I – Índice de Massa Corporal e fatores sócio demográficos. Cad Saúde Pública 1999; 15(1): 113-121.
- 4- Fagundes, U.; Kopelman, B.; Oliva, C.A.G.; Baruzzi, R.G.; Fagundes-neto, U.; Avaliação do estado Nutricional e da Composição corporal da Crianças Índiasdo Alto Xingu e da etnia Ikpeng. Jornal de Pediatria – Vol. 80, No 6, 2004.
- 5- Guedes, D. P. e Guedes, J.E.R.P. Distribuição de gordura corporal, pressão arterial e níveis de lipídios-lipoproteínas plasmáticas. Arq. Bras. Cardiol. fev. 1998, vol.70, no.2, p.93-98.

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

6- Guedes, D.P.; Guedes, J.E.R.P. Controle do Peso Corporal, Composição Corporal, Atividade Física e Nutrição. Londrina, Paraná. Midiograf, 1998, p.120.

7- Kazapi, I.A.M.; Tramonte, V.L.C.G. Nutrição do Atleta. Florianópolis: Ed. Da UFSC, 2003.

8- Martins, R.M.S.; Furnie, D.B.C.; Avolio, D.M.B.; Meirelles, M.L.C.; Moreira, C. S.A.; Salgueiro, C.L.; Wollmann, C.R.F.; Portela, L.F. Perfil Antropométrico de Profissionais de Saúde de um Hospital Particular na Cidade do Rio de Janeiro. Nutrição em Pauta, Nov/dez 2003. P.44.

9- OMS (Organização Mundial de Saúde). 1995. Physical Status: The use and interpretation of anthropometry. (Technical Reports Series, 854). Genebra: OMS.

10- Pollock, M.L.; Wilmore, J. H.; Fox III, S. M. Exercícios na Saúde e na Doença: avaliação e prescrição para prevenção e reabilitação. Rio de Janeiro: Editora Médica e Científica Ltda. 1986.

11- Sá, S.A.G. Biometria em Educação Física. São Paulo: McGraw-Hill, 1975.

Recebido para publicação em 20/05/2007

Aceito em 28/08/2007