

**PERFIL NUTRICIONAL DE PARTICIPANTES DE UMA OLIMPÍADA DA JUVENTUDE
 DE UMA COMUNIDADE EVANGÉLICA DE JOINVILLE-SC**

Taise Muraro¹
 Salomão Melatto Floriano²
 Sandra Ana Czarnobay³

RESUMO

A nutrição adequada é fundamental para o melhor desempenho das atividades físicas, porém hoje as doenças crônicas não transmissíveis vêm tomando corpo frente à epidemia da obesidade. Com o objetivo de avaliar o estado nutricional dos participantes de uma olimpíada da juventude de uma comunidade evangélica de Joinville-SC, foram estudados 98 indivíduos de ambos os gêneros com faixa etária entre 18 a 53 anos de idade. Trata-se de um estudo transversal, exploratório e descritivo. Para a análise antropométrica foram realizadas aferição de peso, altura e circunferência do pescoço (CP). Para o estudo dietético foi utilizado um questionário relacionado a hábitos de vida e alimentares. Ao final da coleta de dados foi entregue um informativo sobre alimentação saudável aos participantes. Verificou-se que 90% das mulheres e 61,7% dos homens encontram-se eutróficos, e que os homens encontram-se na classificação de sobrepeso em maior quantidade (30,8%) do que as mulheres (6,6%). Apenas 1 indivíduo enquadrado-se na situação magreza grau I. A maioria dos indivíduos que apresentaram CP elevada foram homens com sobrepeso (7,35%). Diante dos resultados, verifica-se a importância da orientação nutricional para uma alimentação saudável e para a perda de peso, isto irá repercutir positivamente na prevenção da obesidade e proporcionará uma melhor qualidade de vida evitando uma condição para o desenvolvimento da síndrome metabólica.

Palavras-chave: Avaliação nutricional, atividade física, circunferência do pescoço, IMC, Síndrome Metabólica.

1-Mestranda em Saúde e Meio Ambiente pela Universidade UNIVILLE, Joinville-SC. Graduada em Nutrição pela Associação Educacional Luterana BOM JESUS/IELUSC. Graduada em Tecnologia e Análise de Sistemas pela UNIVEL, Cascavel-PR e Pós Graduada em MBA - Gestão Empresarial pela Fundação Getúlio Vargas (FGV).

ABSTRACT

Nutritional profile of participants of a youth olympics in an evangelical community

The adequate nutrition is fundamental for the better performance of physical activities, but today the chronic non-communicable diseases has been taking body front the obesity epidemic. In order to assess the nutritional status of participants in a youth olympiad of an evangelical community from Joinville-SC, 98 individuals of both genders with age range between 18 to 53 years were studied. This is a cross-sectional study, exploratory and descriptive. Anthropometric analysis were performed gauging of weight, height and circumference of your neck (CP). For the dietary study were use a questionnaire related to dietary and living habits. At the end of the data collection was given a newsletter about healthy eating to the participants. It was found that 90% of women and 61.7% of men are eutrophic, and that men are in the classification of overweight in greater quantity (30.8%) than women (6.6%). Only 1 individual framed in grade 1 thinness situation. The majority of individuals who have submitted high CP were overweight men (7.35%). Before the results, we can see the importance of nutritional guidance for healthy eating and weight loss, this will reflect positively in the prevention of obesity and will provide a better quality of life by avoiding a condition for the development of metabolic syndrome.

Key words: nutritional evaluation, physical activity, neck circumference, BMI, Metabolic Syndrome.

2-Graduado em Nutrição pela Associação Educacional Luterana BOM JESUS/IELUSC, Joinville-SC.

3-Mestre em Saúde e Meio Ambiente pela UNIVILLE, Joinville-SC. Graduada em Nutrição pela Associação Educacional Luterana BOM JESUS/IELUSC, Joinville-SC.

INTRODUÇÃO

Uma alimentação adequada promove a saúde e fornece energia para praticantes de atividade física. Por isso é crescente o número de atletas que procuram um profissional da área de nutrição visto que a dieta e o esporte estão associados e que um adequado aporte nutricional reduz a fadiga e auxilia na recuperação de lesões ou traumas que podem vir a ocorrer (Lima e Percego, 2001).

Para cada tipo, duração, intensidade e frequência de atividade física existem uma relação com as necessidades energéticas e nutricionais. Fatores como peso, altura, sexo, idade e metabolismo do indivíduo também devem ser levadas em conta (McArdle, Katch e Katch, 2001).

Vários fatores como desnutrição, desidratação, alterações ósseas e lesões, estão relacionados com a manutenção do balanço energético. Nota-se que jovens praticantes de atividade física são frequentemente afetados pelo desequilíbrio energético (Thompson, 1998).

A atividade física regular, ou atividades físicas moderadas do dia-a-dia, junto a outras variáveis ambientais, tem relação direta com a obtenção de crescimento geneticamente determinado. Sua ação sobre o músculo e ossos são fatores importantes na prevenção da osteoporose (Thompson, 1998).

Na juventude a influência dos amigos e a falta de tempo pelo grande número de atividades diárias faz com que os jovens escolham alimentos pouco saudáveis e nutritivos. Isto poderá gerar um desequilíbrio energético pelo baixo consumo de energia e nutrientes essenciais para manter a saúde (Jonal, Bernadot, Nelson, 1998).

Segundo Doyle e Feldman (1997), o alto consumo de lanches é comum entre jovens e corresponde a aproximadamente 20% da ingestão energética total diária.

Em estudo realizado por Soares, Ishii, Burini (1994), relataram um consumo de lanches entre 25-28% do valor energético total diário, quando avaliaram a ingestão de 67 nadadores de competição do Rio de Janeiro e São Paulo, entre 15 e 25 anos.

Seria pertinente verificar a qualidade desses lanches, a fim de melhorar sua qualidade nutricional e sua contribuição energética para a dieta.

A recomendação da ADA (1996) para atletas jovens é de 55 – 60% do valor energético total diário na forma de carboidratos, 12-15% de proteínas e 25-30 % de lipídios (Ortega, 1992).

Deve-se dar preferência a carboidratos complexos (40- 45% das calorias) pela maior quantidade de fibras e vitaminas e, em menor proporção, simples (10-15%) (Ortega, 1992).

A ingestão inadequada de carboidratos pode fazer com que haja pouco glicogênio muscular de reserva e conseqüentemente haverá maior fadiga no atleta, além disso, ocorrerá o uso de estoques de proteína para a produção de energia e isto levará ao início do catabolismo proteico (Thompson, 1998).

A principal função das proteínas é estrutural, mas poderá também fornecer energia em atividades de curta ou longa duração. Em uma atividade de longa duração poderá fornecer até 15% da energia gasta. Se o indivíduo permanecer muito tempo sem se alimentar ou consumir pouco carboidrato este percentual poderá aumentar.

Em relação ao consumo de lipídeos a ADA (1993) recomenda que o valor não deve ser superior a 30% do valor energético total. A função dos lipídeos para o desempenho da atividade física é somente como energia de reserva.

Muito embora a nutrição seja a maior contribuição para o melhor desempenho das atividades físicas, hoje as doenças crônicas não transmissíveis vêm tomando corpo frente a epidemia da obesidade, sendo assim a orientação nutricional para uma alimentação saudável e para perda de peso irá repercutir positivamente no controle da obesidade e proporcionará uma melhor qualidade de vida.

Podendo evitar-se com isto uma condição para o desenvolvimento da síndrome metabólica.

Atualmente a síndrome metabólica (SM) tem sido muito discutida em estudos científicos, em virtude do seu potencial para desenvolvimento de doenças cardiovasculares, trombose, dislipidemias aterogênicas, hipertensão arterial e inflamações (Lakka e colaboradores, 2002).

Um ótimo marcador para síndrome metabólica segundo Laberge e colaboradores, (2009), é a circunferência do pescoço (CP). Esta não sofre variações no dia a dia como a circunferência abdominal e é muito prática e

fácil de ser medida. A CP é muito confiável para ser utilizada no cotidiano clínico de profissionais de saúde envolvidos em estudos relacionados à síndrome metabólica.

Onat e colaboradores (2007), fizeram estudo com uma amostra de 934 homens e 978 mulheres e verificaram a associação da CP com a SM e seus componentes (pressão arterial, IMC), e encontraram associação estatisticamente significativa. A probabilidade de desenvolvimento de síndrome metabólica foi de 3,06 vezes maior para homens e 2,28 para mulheres. Foram identificados ao final do estudo, 441 homens e 504 mulheres portadores desta síndrome.

Com o resultado do perfil nutricional de praticantes de atividade física realizados por diversos estudos, é possível perceber que a informação nutricional coerente, individualizada e direcionada a modalidade praticada pode estabelecer fundamental critério para o desempenho e sucesso na atividade física.

O objetivo de avaliar o estado nutricional dos participantes de uma olimpíada da juventude de uma comunidade evangélica de Joinville SC

MATERIAIS E METODOS

Trata-se de um estudo transversal, exploratório e descritivo que foi realizado durante as olimpíadas da juventude evangélica do núcleo Joinville, durante o mês de outubro de 2013.

O estudo foi realizado com 98 indivíduos, de ambos os gêneros com faixa etária entre 18 a 53 anos de idade. Após o projeto ser aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Associação Educacional do Bom Jesus IELUSC sob parecer nº488.324 de 12/12/2013, seguindo as determinações da Resolução nº466/2012, iniciou-se a coleta de dados.

Primeiramente os participantes foram esclarecidos sobre o caráter do estudo, os riscos e benefícios. Após o aceite foi assinado o termo de consentimento livre e esclarecido em 2 vias, 1 para o participante e outra para o pesquisador.

A circunferência do pescoço foi aferida utilizando-se uma fita métrica (Cardiomed®). Os participantes foram instruídos a ficarem eretos, com a cabeça posicionada no plano horizontal de Frankfurt. A borda superior da

fita métrica foi colocada logo abaixo da proeminência da laringe e aplicada perpendicularmente ao longo do eixo do pescoço. Os valores para ponto de corte utilizados foram ≥ 39 cm para homens e ≥ 35 cm e mulheres, e classificação usada como alterada e inalterada (Yang e colaboradores, 2010).

Para avaliação dos hábitos alimentares foi realizado um questionário. Para o cálculo do IMC foi aferido peso e altura. O resultado do IMC foi classificado segundo OMS, 1997. Foi utilizada a fórmula baseada pela relação entre o peso (quilogramas) dividido pela altura (metros) ao quadrado (Quételet, 1969).

Seguiram-se os parâmetros descritos pelo manual do SISVAN, 2011. Neste manual constam que o indivíduo deve estar descalço, ereto, de costas para a balança, no centro do equipamento, com os pés unidos, os braços estendidos ao longo do corpo e com o mínimo de vestimentas. Para obtenção destes dados foi utilizada uma balança e estadiômetro da marca Cardiomed®. Logo após foram entregues informativos sobre alimentação saudável aos participantes.

Os dados foram analisados e planilhados no programa Microsoft Excel® 2010.

RESULTADOS

A média de idade dos participantes foi de 25 anos sendo a maioria do gênero masculino. Com a avaliação nutricional dos 98 indivíduos através do IMC (Índice de Massa Corpórea) foi possível obter-se os resultados conforme gráfico 1.

Após avaliado o IMC entre as mulheres foi possível observar que, 27 delas (90%) encontravam-se eutróficas, já entre os homens, 42 deles (61,7%) apresentaram eutrofia. Podemos observar que o percentual é muito maior de homens (30,8%) que encontra-se com sobrepeso em relação as mulheres (6,6%).

Os participantes responderam também a um questionário com perguntas fechadas, referentes a hábitos alimentares. Em relação ao consumo de bebidas alcoólicas há uma porcentagem maior de consumo entre os homens (27,9%) do que as mulheres (20%) (Gráfico 2).

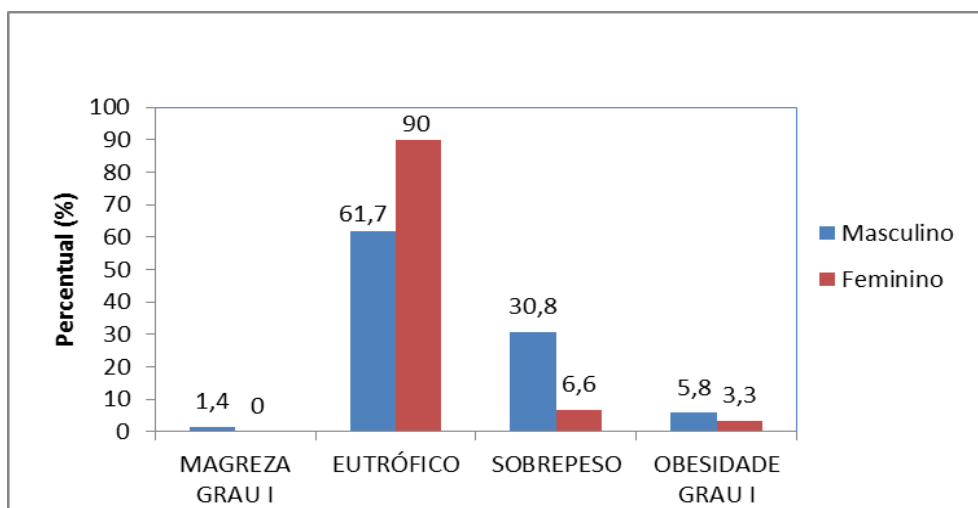


Gráfico 1 - Avaliação nutricional de acordo com o Índice de Massa Corporal (IMC) - feminino e masculino.

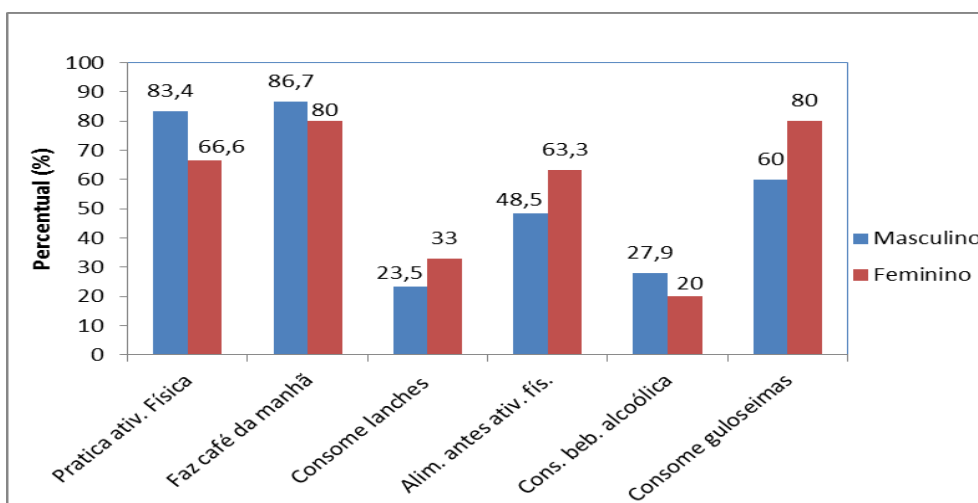


Gráfico 2 - Percentual dos participantes em relação a hábitos de vida e alimentares.

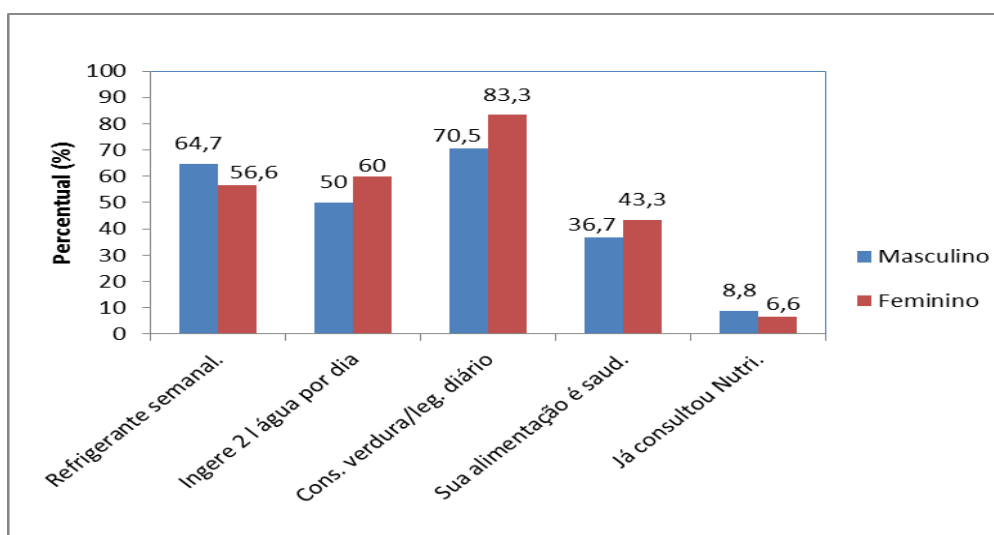


Gráfico 3 - Percentual de homens e mulheres em relação a hábitos alimentares.

Quanto à prática de atividade física pode-se verificar que entre as mulheres o índice de sedentarismo encontrado é maior em comparação aos homens. O consumo de guloseimas também foi maior entre as mulheres (80%).

Em relação ao consumo de verduras e legumes diariamente tivemos um resultado satisfatório, com elevado percentual tanto de mulheres (83,3%) quanto de homens (70,5%).

A maioria de ambos os gêneros afirmou fazer café da manhã. Perguntou-se aos indivíduos se julgavam a própria alimentação saudável, os homens responderam que sim (36,7%), sendo este percentual muito próximo das mulheres (43,3%).

O número de indivíduos que já consultaram um (a) nutricionista foi baixo e apresentou-se maior entre os homens (8,8%).

Tabela 1 - Associação entre a circunferência do pescoço (CP) e o índice de massa corpórea (IMC) de ambos os gêneros (masculino-M e feminino-F). Joinville-SC, 2013.

Variáveis	CP - Elevada				CP - Normal			
	n		%		n		%	
	M	F	M	F	M	F	M	F
Magreza I	0	0	0	0	1	0	1,47	0
Eutrófico	1	1	1,47	3,33	41	26	60,3	86,6
Sobrepeso	5	0	7,35	0	16	2	23,5	6,66
Obesidade I	1	0	1,47	0	3	1	4,4	3,33
Total	7	1	10,3	3,33	61	29	89,7	96,6

O índice de massa corpórea totalizou 8 (8,16%) entre homens e mulheres que estavam com a CP elevada, especificamente 5 (7,35%) pessoas com sobrepeso, 1 homem (1,47%) portador de obesidade grau I, enquanto 2 (2%) dos indivíduos eutróficos tiveram as medidas da CP elevadas.

Pode-se constatar que a maioria dos indivíduos que apresentaram CP elevada foram homens com sobrepeso.

Verificou-se um percentual relativamente baixo de indivíduos com circunferência do pescoço elevada, alto índice de praticantes de atividade física, sendo a maioria dos indivíduos eutróficos, todos estes fatores podem estar relacionados.

DISCUSSÃO E CONCLUSÃO

Praticantes de atividade física devem ser orientados sobre a importância da ingestão nutricional adequada, pois com isto haverá melhora da saúde e do desempenho físico. Muitos indivíduos são influenciados por informações não corretas, fornecidas muitas vezes pelos próprios treinadores, familiares, amigos e alguns meios de comunicação.

Estudos demonstram que atletas, principalmente do sexo feminino, apresentam consumo nutricional inadequado para o gasto energético (Thompson, 1998).

Conseqüentemente, essa inadequação energética irá refletir-se negativamente no consumo de vitaminas e minerais (Elmadfa e Rupp, 1994).

A prevenção e o tratamento precoce da obesidade total e dos demais fatores de risco são fundamentais para evitar a síndrome metabólica (SM) e, por extensão, as doenças cardiovasculares.

Percebe-se que a proporção de indivíduos acometidos por esta síndrome ainda não foi bem dimensionada, em virtude tanto da escassez de estudos representativos da população como do reduzido número de estudos sobre marcadores preditivos da síndrome, a exemplo da circunferência do pescoço.

Segundo estudo realizado por Pereira, (2012), no tocante ao sexo, conforme constatado, os homens (43,9%) apresentaram maior alteração da CP que as mulheres (7,1%), sendo estatisticamente significativa ($p < 0,0001$).

Em outro estudo com chineses portadores de DM tipo 2 também se percebeu alteração da circunferência abdominal e do pescoço maior entre os homens do que entre as mulheres. Após ajuste para sexo e idade foi considerado estatisticamente significativo, com $p < 0,001$ (Yang e colaboradores, 2010).

Um estudo com 979 indivíduos assistidos por uma Clínica de Medicina da

Família, localizada na zona urbana ao Sul de Israel entre os meses de janeiro e setembro de 1998, pesquisando a CP como possível ferramenta de triagem clínica para identificar sobrepeso e obesidade, encontrou através do coeficiente de Pearson associação significativa entre a CP e o IMC ($p < 0,0001$), a idade ($p < 0,0001$) e a CA ($p < 0,0001$).

A mensuração da CP é um marcador simples de triagem, economiza o tempo da equipe de saúde e pode identificar pacientes com sobrepeso e obesidade, ambos os fatores de risco para síndrome metabólica e doenças cardio-vascular (Ben-noum, Sohar, Laor, 2001).

Ainda no estudo realizado por Pereira (2012), identificou-se associação estatisticamente significativa ($p < 0,049$) entre a CP e a classe econômica. O mesmo não ocorreu com a situação conjugal, porquanto apesar de existir valores elevados da CP em 20,4% dos solteiros e em 26,8% dos sujeitos casados, não se constatou significância.

Quanto à associação entre a CP e a prática de atividade física, em 22,4% a CP estava elevada, porém não houve correlação estatisticamente significativa ($p < 0,503$). Ainda neste estudo, a associação da CP com o IMC se mostrou estatisticamente significativa com p menor que 0,0001, onde 86,1% dos estudantes portadores de obesidade I, II e III apresentaram CP elevada. Ainda como observado, 47,7% dos estudantes com sobrepeso estavam com a CP elevada.

Fitch e colaboradores (2011), também encontraram resultado similar, isto é, não foi constatada associação positiva entre a CP e a atividade física, nem associação estatisticamente significativa para raça, idade e sexo.

Yang e colaboradores, (2010), realizaram uma pesquisa com 1.294 homens e 1.888 mulheres portadoras de DM tipo 2 em Pequim na China e evidenciaram associação estatisticamente significativa entre a CP e o IMC ($p < 0,0001$) como também entre a CP e a CA, com p menor que 0,0001.

CP é um marcador preditivo para a SM, e sua mensuração mostra contribuir de forma independente para o diagnóstico da SM. Desse modo, pode ser usada como ferramenta de rastreamento. É um método simples, baixo custo e que só requer o conhecimento da técnica de mensuração e uma fita métrica.

A escassez de literatura sobre a temática abordada dificultou, mas não impediu o desenvolvimento do estudo, o qual buscou contribuir com um novo marcador da SM, a CP.

São necessárias novas pesquisas com praticantes de atividade física com a finalidade de se obter dados mais abrangentes para se fazer a correlação com a CP e SM.

REFERÊNCIAS

- 1-American dietetic association (ADA). Timely Statement of the American Dietetic Association: Nutrition Guidance for Child Athletes in Organized Sports. Journal of the American Dietetic Association. Vol.96. 1996. p.610-611.
- 2-Ben-Noum L.; Sohar E.; Laor A. Neck circumference as a simple screening measure for identifying overweight and obesity patients. Obesity research. Vol.9. 2001. p.470-477.
- 3-Doyle, E.I.; Feldman, R.H. Factors affecting nutrition behavior among middle-class adolescents in urban area of Northern Region of Brazil. Revista Saúde Pública. Vol.31. 1997. p.342-350.
- 4-Elmadfa, I.; Rupp, B. Nutritional status of young athletes. Bibl Nutr Dieta. Vol.51. 1994. p.163-165.
- 5-Fitch, K. V.; Stanley, T. L.; Looby, S. E.; Rope, A. M.; Grinspoon, S. K. Relationship between neck circumference and cardiometabolic parameters in HIV- infected and non-HIV-infected adults. Diabetes Care Journal. Vol.34. Num.4. 2011. p.1026-1031.
- 6-Jonal, A.S.S.; Bernadot, D.; Nelson, M. Energy and nutrient intakes of the United States National Women's Artistic Gymnastics Team. International Journal of Sport Nutrition and Exercise Metabolism. Vol.8. 1998. p.331-334.
- 7-Laberge, R. C.; Vaccani, J. P.; Gow, R. M.; Gaboury, I.; Hoey, L.; Katz, S. L. Inter- and intra-rater reliability of neck circumference measurements in children. Revista de Pediatria e Pulmonologia. Vol.44. Num.1. 2009. p.64-69.

Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento

ISSN 1981-9919 versão eletrônica

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

www.ibpex.com.br - www.rbone.com.br

8-Lakka, H. M.; Laaksonen, D. E.; Lakka, T. A.; Niskanen, L. K.; Kmpusalo, E.; Tuomilehto, J. et al. The metabolic syndrome and total and cardiovascular disease mortality in middle-aged men. *Journal of the American Medical Association*. Vol.288. Num.21. 2002. p.2709-2716.

9-Lima, S.; Percego, D. A importância da nutrição no futebol. *Revista Nutrição e Performance*. São Paulo. ano 3. 2001. p.13.

10-Mcardle, W.D.; Katch, F.I.; Katch, V.L. *Nutrição para o desporto e o exercício*. Guanabara Koogan. 2001.

11-Ortega, R.M. Nutrición y deporte en la adolescencia. *Anales Españoles de Pediatría*. Vol.49. 1992. p.100-102.

12-Onat, A.; Uyarel, H.; Hergenç, G.; Karabulut, A.; Albayrak, S.; Can, G. Determinants and definition of abdominal obesity as related to risk of diabetes, metabolic syndrome and coronary disease in Turkish men: A prospective cohort study. *Atherosclerosis*. Vol.191. Num.1. 2007. p.182-190.

13-Pereira, D.C.R. Análise da circunferência do pescoço como marcador para síndrome metabólica em estudantes de uma universidade pública de Fortaleza-CE. *Dissertação de Mestrado em Enfermagem*. Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Faculdade de Farmácia, Odontologia e Enfermagem da Universidade Federal do Ceará. Fortaleza. 2012.

14-Soares, E.A.; Ishii, M.; Burini, R.C. Anthropometric and dietetic study of competitive swimmers from metropolitan areas of the Southeastern Region of Brazil. *Revista Saúde Pública*. Vol.28. 1994. p.9-19.

15-Thompson, J.L. Energy balance in young athletes. *International Journal of Sport Nutrition and Exercise Metabolism*. Vol.8. 1998. p.160-174.

16-Yang, G. R.; Yuan, S. Y.; Fu, H. J.; Wan, G.; Zhu, L. X.; Bu, X. L. Neck circumference positively related with central obesity, overweight, and metabolic syndrome in Chinese subjects with type 2 diabetes: Beijing

Community Diabetes Study 4. *Diabetes Care*. Vol.33. Num.11. 2010. p.2465-2467.

E-mail:

taiseuraro@hotmail.com

salomao_mf@hotmail.com

anaczar@gmail.com

Endereço para correspondência:

Rua Leopoldo Beninca, 191

Bairro Vila Nova - Joinville-SC.

CEP: 89237-150.

Fone: (47) 3439-4675 ou (47) 9660-1977

Recebido para publicação em 16/01/2014

Aceito em 14/02/2014