

ESTADO NUTRICIONAL E NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA DE VEGETARIANOS E ONÍVOROS DO DISTRITO FEDERALFrancisca Maria Carvalho Nascimento¹Nayara Kim Faria Dias¹Guilherme Falcão Mendes¹**RESUMO**

Estudos epidemiológicos têm documentado importantes e significativos benefícios da dieta vegetariana para a saúde humana, desde que bem equilibrada. É consistentemente observado um IMC médio mais baixo nos vegetarianos do que nos onívoros. O objetivo do presente estudo é avaliar e comparar o estado nutricional e nível de atividade física de vegetarianos, veganos e onívoros do Distrito Federal. Trata-se de um estudo observacional transversal, foram incluídos 36 vegetarianos e 47 onívoros de ambos os sexos e com faixa etária de 18 a 45 anos, o nível de atividade física foi avaliado por meio do Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ) e a avaliação do estado nutricional por meio do Índice de Massa Corporal (IMC), para a coleta de dados sobre a alimentação, foi utilizada uma adaptação do questionário sobre alimentação saudável proposto pelo Ministério da Saúde "Como está sua alimentação?". Em relação à idade, os onívoros foram os indivíduos mais jovens da amostra, e os veganos os mais velhos, o que pode sugerir que a mudança na alimentação acontece conforme idade. Por se tratar de uma pesquisa realizada por meio de questionário online, não sendo realizada com a presença do avaliador, apresentou limitações. Foi possível observar que vegetarianos e veganos possuem hábitos alimentares mais saudáveis em relação aos onívoros. Não foram encontradas diferenças significativas no estado nutricional e no nível de atividade física entre vegetarianos e onívoros.

Palavras-chave: Vegetarianismo. Veganos. Alimentação Saudável. Estado Nutricional. Exercício Físico.

1-Centro Universitário Euro Americano de Brasília, Brasília, Brasil.

ABSTRACT

Nutritional status and level of physical activity of vegetarians and omnivorous of the federal district

Epidemiological studies have documented significant benefits of the vegetarian diet for human health as long as well balanced. Consistently lower mean BMI is observed in vegetarians than in omnivores. The objective of the present study is to evaluate and compare the nutritional status and level of physical activity of vegetarians, vegans and omnivores of the Federal District. This was a cross-sectional observational study, 36 vegetarians and 47 omnivores of both sexes and 18 to 45 year olds were included. The level of physical activity was assessed through the International Physical Activity Questionnaire (IPAQ) and nutritional status evaluation by means of the Body Mass Index (BMI), to collect data on diet, an adaptation of the questionnaire on healthy eating proposed by the Ministry of Health "How is your diet?" was used. Regarding age, the omnivores were the youngest individuals in the sample, and the older vegans, which may suggest that the change in feeding happens as they age. As it was a questionnaire conducted online, and it was not performed with the presence of the evaluator, it presented limitations. It was observed that vegetarians and vegans have healthier eating habits than omnivores. No significant differences were found in the nutritional status and level of physical activity between vegetarians and omnivores.

Key words: Vegetarianism. Veganism. Healthy eating. Nutritional status. Physical activity.

E-mails dos autores:

guilherme.mendes@unieuro.com.br

francisca_mcn@hotmail.com

nayarakim@gmail.com

INTRODUÇÃO

As escolhas alimentares são determinadas por diversos fatores, entre eles, religião, filosofia, ética, preocupação com a saúde, com o meio ambiente e com os animais, fatores culturais e econômicos, entre outros. É importante conhecer os costumes envolvidos na alimentação e nas escolhas alimentares de cada indivíduo (Souza e colaboradores, 2010).

A Sociedade Brasileira Vegetariana (2012) considera vegetariano todo indivíduo que exclui de sua alimentação todos os tipos de carne, aves e peixes e seus derivados, podendo ou não utilizar laticínios ou ovos.

A alimentação dos ovo-lacto-vegetarianos é baseada em cereais, leguminosas, hortaliças, frutas, amêndoas e castanhas, laticínios e ovos e exclui carne, peixe e aves. O padrão alimentar do vegetariano estrito é semelhante ao padrão do ovo-lacto-vegetariano, exceto pela exclusão adicional de ovos, laticínios e outros produtos de origem animal.

O veganismo adota o vegetarianismo estrito, além de não usar nada de origem animal, desta forma, costuma-se também chamar de “vegano” aquele que não consome nenhum alimento de origem animal (Couceiro, Slywitch, Lenz, 2008).

Segundo um estudo sobre a mortalidade de vegetarianos, foi observado que é maior entre esse grupo o consumo de vegetais, frutas, cereais, legumes e nozes, além de uma dieta com menor quantidade de gordura saturada e, relativamente, maior quantidade de gordura insaturada, carboidratos e fibras, apresentando dietas razoavelmente saudáveis em relação a fatores como a composição de gordura (Key e colaboradores, 2009).

De acordo com a posição da *American Dietetic Association* (ADA), as dietas vegetarianas planejadas adequadamente apresentam benefícios para a saúde. Essas dietas apresentam vantagens da alimentação por serem ricas em produtos de origem vegetal e pobre em alimentos de origem animal, colaborando assim, para a prevenção de doenças cardiovasculares (Teixeira e colaboradores, 2007).

Um estudo sobre padrão dietético mostrou que o estado nutricional de vegetarianos, segundo o Índice de Massa

Corporal (IMC), difere dos onívoros. Os valores médios de IMC dos vegetarianos costumam ser menores (Farmer e colaboradores, 2011).

É de grande importância a avaliação do estado nutricional para estabelecer estratégias de intervenção, visto que dados antropométricos e dietéticos podem ser modificados de acordo com o estilo de vida, alimentação, controle do peso corporal e prática de atividades físicas (Castro e colaboradores, 2004).

O presente estudo objetivou-se avaliar e comparar o estado nutricional e nível de atividade física, e ainda, algumas características na alimentação de vegetarianos e onívoros do Distrito Federal.

MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de um estudo observacional transversal com coleta de dados primários. Foram estudados dois grupos de indivíduos, com faixa etária de 18 a 45 anos, de ambos os sexos, segundo o seu tipo de alimentação: onívora ou vegetariana. Os dois grupos são provenientes do Distrito Federal.

Os participantes foram convidados a colaborar nesta pesquisa a partir da divulgação de intenção de pesquisa em academias, restaurantes vegetarianos, lojas de produtos naturais e por meios virtuais.

Após estudo exploratório com os 41 vegetarianos que responderam ao convite, foram excluídos do estudo os indivíduos que relataram consumir carnes esporadicamente e os com menos de dois anos de adesão à dieta sem carne vermelha e branca.

Desta forma, foram incluídos 36 vegetarianos. Este estudo foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa do Centro Universitário Euro Americano de Brasília. CAAE: 70084617.7.0000.5056. Os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

Do grupo de 54 onívoros que responderam ao convite, foram excluídos aqueles que não souberam responder a todas as perguntas, sendo incluídos 47 onívoros.

Os instrumentos utilizados foram, o IPAQ, Questionário Internacional De Atividade Física, que foi proposto em 1998 pela Organização Mundial da Saúde (OMS) e validado pelo Centro de Estudos do Laboratório de Aptidão Física de São Caetano

do Sul (CELAFISCS). Foi utilizada a versão curta do instrumento, composta por oito questões abertas. Este questionário classifica os indivíduos em:

- **Muito ativo:** realiza atividade física vigorosa \geq cinco dias/semana e \geq 30 minutos/sessão ou atividade física vigorosa \geq três dias/semana e \geq 20 minutos/sessão + atividade moderada e/ou caminhada \geq cinco dias/semana e \geq 30 minutos/sessão.
- **Ativo:** realiza atividade física vigorosa \geq três dias/semana e \geq 20 minutos/sessão; realiza atividade moderada ou caminhada \geq cinco dias/semana e \geq 30 minutos/sessão ou realiza qualquer atividade somada \geq cinco dias/semana e \geq 150 minutos/semana (caminhada + atividade moderada + atividade vigorosa).
- **Insuficientemente ativo:** não atinge nenhum dos critérios descritos anteriormente.
- **Sedentário:** aquele que não realizou nenhuma atividade física por pelo menos 10 minutos contínuos durante a semana.

Para a coleta de dados sobre a alimentação, foi utilizada uma adaptação do questionário sobre alimentação saudável proposto pelo Ministério da Saúde "Como está sua alimentação?", foram acrescentados dados de peso e a estatura auto referidos. O consumo de frutas, hortaliças, leguminosas e carnes ou ovos foi comparado e classificado de acordo com as orientações sugeridas pela Pirâmide Adaptada para a População Brasileira (Philippi e colaboradores, 1999) e com base nas orientações descritas no Guia Alimentar para a População Brasileira, 2006 e 2014 (Brasil, 2006, 2007).

Os questionários foram respondidos pelos participantes por meio da plataforma online Google Formulários. Para avaliação do estado nutricional foi utilizado o índice de massa corporal [IMC = $\text{Peso (Kg)}/\text{altura (m)}^2$] com os pontos de corte recomendados pela Organização Mundial de Saúde (OMS) (WHO, 1998).

Os dados obtidos de prontuários (Google Formulários) foram transpassados e tabulados no software Excel. Os dados de variáveis contínuas foram apresentados por Média e Desvio Padrão (DP).

As variáveis categóricas foram exibidas como valores absolutos e percentuais, com teste de Qui-Quadrado para avaliar diferença na frequência de distribuição. Para exploração dos dados foram testados a normalidade, por meio do teste de Kolmogorov-Smirnov (para $n > 20$) e Shapiro-Wilk (para $n \leq 20$), e homogeneidade segundo o teste de Levine.

Aos dados que respeitaram a normalidade da curva normal (gaussiana) foram adotados testes paramétricos e aos dados que violam o padrão de normalidade, foram adotados testes não-paramétricos.

Os coeficientes lineares de correlação de Pearson foram calculados para avaliar a associação entre variáveis. Regressão linear de Pearson foi realizada para analisar o valor predito entre variáveis. E para comparação da variância das médias entre grupos foi realizado o teste ANOVA One-Way com Post Hoc de Bonferroni, e quando para variáveis múltiplas o teste de MANOVA. Para comparar duas médias de variáveis distintas foi utilizado o teste t pareado. O intervalo de confiança adotado foi de 95% e o valor de $p < 0,05$ para evidenciar significância estatística. Todas as análises foram realizadas utilizando o pacote estatístico SPSS (versão 21,0; IBM, Chicago, IL).

RESULTADOS

Na tabela 1 está apresentado o perfil amostral dos voluntários, relacionado ao sexo, tipo de dieta, nível de atividade física e IMC. A média de idade dos grupos foi de, aproximadamente, 24 anos.

A amostra foi composta, em sua maioria, por indivíduos eutróficos (66,3%), segundo o IMC.

Foi observado por meio da tabulação cruzada, que o consumo de frutas foi maior no público feminino ($p = 0,014$).

Não houve diferenças significativas em relação ao consumo de hortaliças, doces, frituras, bebida alcoólica, na leitura dos rótulos e no nível de atividade física entre os sexos.

A tabela 2 mostra dados relacionados ao nível de atividade física e o IMC segundo o tipo de alimentação.

Não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas segundo o teste Qui-quadrado entre os grupos.

Tabela 1 - Perfil amostral de 83 voluntários e diferenças de distribuição.

		(n)	(%)	(p)
Sexo	Feminino	43	51,8	0,741
	Masculino	40	48,2	
Tipo de dieta	Onívoro	47	56,6	<0,001
	Vegetariano	10	12,0	
	Vegano	26	31,3	
Nível de atividade física (IPAQ)	Muito ativo	28	33,7	0,223
	Ativo	22	26,5	
	Pouco ativo	17	20,5	
	Sedentário	16	19,3	
Classificação IMC, segundo OMS	Baixo peso	9	10,8	<0,001
	Eutrófico (normal)	55	66,3	
	Sobrepeso	14	16,9	
	Obesidade	5	6,0	

Legenda: *Diferença estatisticamente significativa segundo Qui-quadrado ($p < 0,05$).

Tabela 2 - Características relacionadas ao nível de atividade física e IMC segundo o tipo de alimentação.

Características	Vegetarianos n (%)	Veganos n (%)	Onívoros n (%)	Valor de p
Nível de atividade física (IPAQ)				
Muito ativo	2 (20)	12 (46,1)	14 (29,8)	0,272
Ativo	3 (30)	8 (30,7)	11 (23,4)	
Pouco ativo	4 (40)	2 (7,7)	11 (23,4)	
Sedentário	1 (10)	4 (15,3)	11 (23,4)	
Classificação IMC, segundo OMS				
Baixo peso	0 (0)	3 (11,5)	6 (12,7)	0,380
Eutrófico	9 (90)	18 (69,2)	28 (59,5)	
Sobrepeso	0 (0)	3 (11,5)	11 (23,4)	
Obesidade	1 (10)	2 (7,7)	2 (4,2)	

Legenda: *Diferença estatisticamente significativa segundo Qui-quadrado ($p < 0,05$).

A tabela 3 apresenta dados relacionados a práticas alimentares dos grupos de acordo com o tipo de alimentação.

Os veganos e vegetarianos apresentaram maior consumo de hortaliças, e um menor consumo de doces ($p < 0,015$), frituras e embutidos em relação aos onívoros ($p < 0,001$).

Os onívoros demonstraram não ter preocupação em relação ao tipo de leite consumido, sendo que 65% consomem o leite integral.

Em relação à leitura dos rótulos, grande parte dos vegetarianos e veganos tem o hábito de ler os rótulos sempre ou quase sempre para todos os produtos, enquanto apenas 8,5% dos onívoros disseram ler sempre os rótulos ($p < 0,001$).

Foi observado por tabulação cruzada que, 52% dos indivíduos com IMC eutrófico

relataram baixo consumo de doces em geral, refrigerantes e sucos industrializados, e ainda, 60% dos indivíduos com sobrepeso relataram consumir estes mesmos alimentos de quatro a cinco vezes por semana ($p = 0,006$).

Os vegetarianos e veganos apresentam mais frequentemente consumo adequado dos grupos alimentares em comparação aos onívoros de acordo com o Guia Alimentar para a População Brasileira (tabela 4). O percentual de vegetarianos e veganos com o consumo adequado de frutas (50%), hortaliças (61,1%) e leguminosas (88,9%) é maior do que entre os onívoros.

Observou-se ainda, uma correlação estatística em relação ao sedentarismo e o menor consumo de frutas, aparentemente indivíduos mais ativos consomem mais frutas ($p < 0,05$).

Tabela 3 - Características relacionadas as práticas alimentares segundo o tipo de alimentação.

Características	Vegetarianos	Veganos	Onívoros	Valor de p
	n (%)	n (%)	n (%)	
Tipo de leite e seus derivados				
Não consome	2 (20)	26 (100)	5 (10,6)	
Integral	4 (40)	0 (0)	31 (65,9)	<0,001
Com baixo teor de gordura	4 (40)	0 (0)	11 (23,4)	
Quantidade legumes e verduras por dia				
Não consumo todos os dias	0 (0)	1 (3,8)	12 (25,5)	
3 ou menos colheres de sopa	1 (10)	2 (7,7)	14 (29,8)	
4-5 colheres de sopa	6 (60)	4 (15,3)	12 (25,5)	<0,001
6-7 colheres de sopa	2 (20)	5 (19,2)	9 (19,1)	
8 ou mais colheres de sopa	1 (10)	14 (53,8)	0 (0)	
Consumo de: frituras, salgadinhos fritos ou em pacotes, carnes embutidas				
Raramente ou nunca	7 (70)	22 (84,6)	7 (14,9)	
Todos os dias	0 (0)	0 (0)	5 (10,6)	
De 2 a 3 vezes por semana	2 (20)	4 (15,3)	16 (34)	<0,001
De 4 a 5 vezes por semana	0 (0)	0 (0)	5 (10,6)	
Menos que 2 vezes por semana	1 (10)	0 (0)	14 (29,8)	
Consumo de doces de qualquer tipo, refrigerantes e sucos industrializados.				
Raramente ou nunca	2 (20)	12 (46,1)	4 (8,5)	
Menos que 2 vezes por semana	4 (40)	6 (23)	16 (34)	
De 2 a 3 vezes por semana	1 (10)	6 (23)	16 (34)	0,015
De 4 a 5 vezes por semana	2 (20)	1 (3,8)	3 (6,4)	
Todos os dias	1 (10)	1 (3,8)	8 (17)	
Costuma ler a informação nutricional que está presente no rótulo de alimentos				
Nunca	0 (0)	0 (0)	11 (23,4)	
Quase nunca	1 (10)	1 (3,8)	13 (27,6)	
Algumas vezes, para alguns produtos	4 (40)	2 (7,7)	19 (40,4)	<0,001
Sempre ou quase sempre para todos os produtos	5 (50)	23 (88,4)	4 (8,5)	

Legenda: *Diferença estatisticamente significativa segundo Qui-quadrado ($p < 0,05$).

Tabela 4 - Porcentagem de adequação e inadequação do consumo dos grupos de alimentos.

Grupos de Alimentos	Porções consideradas adequadas*	Vegetarianos/ Veganos		Onívoros	
		Adequada	Inadequada	Adequada	Inadequada
		n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
Frutas	≥ 3 porções/dia	18 (50)	18 (50)	15 (31,9)	32 (68,1)
Verduras e legumes	≥ 5 colheres de sopa/dia	22 (61,1)	14 (38,8)	9 (19,1)	38 (80,8)
Leguminosas	≥ 2 colheres de sopa/dia	32 (88,9)	4 (11,1)	19 (40,4)	28 (59,5)
Carnes e Ovos	1-2 porções/dia	3 (8,3)	33 (91,6)	32 (68,1)	15 (31,9)
Água	6-8 copos/dia	25 (69,4)	11 (30,5)	39 (82,9)	8 (17,02)

Legenda: *Guia Alimentar para a População Brasileira (2014).

DISCUSSÃO

Os estudos transversais consistem em uma ferramenta de grande utilidade para a descrição de características e identificação de grupos, porém apresenta algumas limitações, como por exemplo, investigar condições de baixa prevalência, pois necessitaria de uma amostra relativamente grande (Bastos e Duquia, 2007).

Por se tratar de uma pesquisa realizada por meio de questionário online, podemos citar como vantagem a possibilidade

de atingir um maior número de pessoas, permitindo que os participantes respondessem no momento em que lhes fosse mais apropriado.

Porém, por não ser realizada com a presença do avaliador, também apresentou limitações, entre elas, a que não foi possível o auxílio ao pesquisado quando este não entende determinada questão, e ainda, exclui pessoas que não saibam utilizar o método e/ou indivíduos analfabetos.

Apesar da grande dificuldade em encontrar voluntários adeptos a dieta

vegetariana ou vegana, foram estudados 36 indivíduos que relataram não consumir carne nos últimos 2 anos, tempo mínimo exigido para a pesquisa.

O número de pessoas adeptas ao vegetarianismo é pequeno, principalmente em países em desenvolvimento, o que justifica a dificuldade de se encontrar um número maior de pessoas adeptas a dieta vegetariana. Porém, a população vegetariana tem aumentado cada vez mais, tornando necessário que profissionais de saúde estejam informados sobre os potenciais benefícios e riscos associados com estas práticas dietéticas (IBGE, 2004).

A escolha pela prática do vegetarianismo associa-se talvez com outras práticas de estilo de vida que podem afetar a saúde. Assim, torna-se importante verificar estas razões e práticas associadas, como atividade física e escolhas por alimentos mais saudáveis (Shils e colaboradores, 1998).

Em relação à idade, os onívoros foram os indivíduos mais jovens da amostra, e os veganos os mais velhos, o que pode sugerir que a mudança na alimentação acontece conforme a idade.

A alimentação vegetariana, juntamente com a prática de atividade física e um IMC adequado está relacionada a um menor risco para o desenvolvimento de doenças crônicas não transmissíveis (DCNT).

Sendo assim, destaca-se a importância de hábitos saudáveis para o tratamento destes agravos (Teixeira e colaboradores, 2007).

CONCLUSÃO

Neste estudo não foram encontradas diferenças significativas no estado nutricional, segundo o IMC, e no nível de atividade física entre vegetarianos e onívoros.

Em relação a leitura de rótulos, os vegetarianos e veganos apresentaram uma maior preocupação, o que indica que esse público tem maior atenção em relação ao que se come e, conseqüentemente, com a saúde.

Foi observado também, que vegetarianos e veganos apresentaram um menor consumo de embutidos, doces e frituras, porém, deve-se levar em consideração que o estudo apresentou algumas limitações, sendo necessário um estudo mais aprofundado.

É necessário que se tenha uma compreensão em relação as práticas alimentares de vegetarianos, pois dessa forma, o profissional de saúde consegue atender de forma mais individualizada as necessidades destes indivíduos.

Assim, tendo uma compreensão tanto de aspectos benéficos quanto maléficos destas dietas, podemos focalizar nossa atenção na prevenção de doenças e na promoção da saúde.

REFERÊNCIAS

- 1-Bastos J.L.D.; Duquia R.P. Um dos delineamentos mais empregados em epidemiologia: estudo transversal. *Scientia Médica*. Vol. 17. Núm. 4. p. 229-232. 2007.
- 2-Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Coordenação Geral da Política de Alimentação e Nutrição. Guia alimentar para a população brasileira: promovendo a alimentação saudável. Brasília-DF. 2006.
- 3-Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Como está sua alimentação? Brasília-DF, 2007. Disponível em: <<http://www.saude.gov.br>>. Acesso em 11/2017.
- 4-Castro, L.C.V.; Franceschini, S.C.C.; Priore, S.E.; Peluzio, M.C.G. Nutrição e doenças cardiovasculares: os marcadores de risco em adultos. *Rev. Nutr.* Vol. 17. Núm. 3. p.369-377. 2004.
- 5-Couceiro, P.; Slywitch, E.; Lenz, F. Padrão alimentar da dieta vegetariana. *Einstein*, São Paulo. Vol. 6. Num. 3. p. 365-373. 2008. Disponível em: <http://www.cookie.com.br/site/wp-content/uploads/2014/11/padrao_alimentar_da_dieta_vegetariana.pdf>
- 6-Farmer, B.; Larson, B.T.; Fulgoni Iii, V.L.; Rainville, A.J.; Liepa, G.U. A Vegetarian Dietary Pattern as a Nutrient-Dense Approach to Weight Management: An Analysis of the National Health and Nutrition Examination Survey 1999-2004. *Journal of the American Dietetic Association*. Vol. 111. Núm. 6. p.819-827. 2011.

7-IBGE. Pesquisa de Orçamentos Familiares. Análise da disponibilidade domiciliar de alimentos e do estado nutricional no Brasil. Rio de Janeiro: IBGE. 2004.

8-Key, T.J.; Appleby, P.N.; Spencer, E.A.; Travis, R.C.; Roddam, A.W.; Allen, N.E. Mortality in British vegetarians: results from the European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition. *Am J Clin Nutr.* Vol. 89. Núm. 5. p.1613s-1619s. 2009.

9-Philippi, S. T.; e colaboradores. Pirâmide alimentar adaptada: guia para alimentos. *Rev. Nutr.* Vol. 12. Núm. 1. p. 65-80. 1999.

10-Shils, M. E.; Olson, J. A.; Shike, M.; Ross, A. C. *Modern Nutrition in Health and Disease.* 9th ed. Philadelphia. Lippincott Williams & Wilkins. 1998.

11-Sociedade Vegetariana Brasileira (SVB). São Paulo. 2012. Disponível em: <www.svb.org.br>. Acesso em 11/2017.

12-Souza, A.C.; Araújo, A.P.; Alvarenga, D.; Freitas, L.; Zamagno, M. Alimentação Vegetariana. Universidade Federal de Juiz de Fora. ICB. Departamento de Nutrição. Brasil, Juiz de For a. 2010.

13-Teixeira, R.C.M.A.; Molina, M.D.C.B.; Zandonade, E.; Millrisco, J.G. Risco Cardiovascular em Vegetarianos e Onívoros: um Estudo Comparativo. *Arq Bras Cardiol.* Vol. 89. Núm. 4. 2007.

14-Teixeira, R.C.M.A.; Molina, M.C.B.; Flor, D.S.; Zandonade, E.; Mill, J.G. Estado nutricional e estilo de vida em vegetarianos e onívoros, Grande Vitória-ES. *Rev Bras Epidemiol.* Vol. 9. Núm. 1. 2006.

15-World Health Organization. Obesity: preventing and managing the global epidemic. Report of a WHO Consultation on Obesity, Geneva, 1998.

Endereço para correspondência:
Guilherme Falcão Mendes
Centro Universitário Euro Americano.
Avenida das Nações, Trecho 0, Conjunto 05.
Brasília-DF.
CEP: 70.200-0001.
Telefone e FAX: (61) 4020-7525

Recebido para publicação em 28/02/2018
Aceito em 02/04/2018