



COMPARAÇÃO DO CONHECIMENTO NUTRICIONAL DE PACIENTES PORTADORES DE DOENÇAS CRÔNICAS NÃO TRANSMISSÍVEIS DE ACORDO COM ASPECTOS SOCIAIS

Carolina Mayumi Fukuda¹
Adolfo Mendonça²
Laura Cuvello Lopes³

RESUMO

Sabe-se que a alta prevalência de doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) é atualmente um grande problema de Saúde Pública, sendo que, no Brasil, representam principal causa de óbito. Pesquisas evidenciam que o conhecimento nutricional seria um preditor da seleção alimentar e que, ao analisar esse parâmetro, auxiliaria na prevenção dessas doenças, já que são decorrentes da inadequação alimentar. Assim, o presente estudo tem como objetivo analisar o conhecimento nutricional de pacientes portadores de DCNT internados em hospital de gestão privada do município de São Paulo (SP), de acordo com aspectos sociais. Trata-se de uma pesquisa quantitativa do tipo transversal, na qual foi aplicado um questionário de conhecimento nutricional desenvolvido por Harnack e colaboradores (1997) e, posteriormente traduzida, adaptada e validada para o Brasil por Scagliusi e colaboradores (2006). Foram investigados 109 indivíduos, sendo 20 pacientes oncológicos, 52 portadores de alguma DCNT e 37 indivíduos que não apresentavam nenhuma dessas patologias. A maioria da amostra (68,72%) apresentou moderado conhecimento nutricional, e ter ou não algum tipo de DCNT, bem como o grau de escolaridade não influenciou o nível de conhecimento nutricional, ao passo que o gênero feminino apresentou maior conhecimento neste estudo, bem como a faixa etária entre 31 e 50 anos. Tais achados podem indicar que o conhecimento nutricional é necessário, mas não suficiente para mudanças no comportamento alimentar do indivíduo.

Palavras-chave: Nutrição. Conhecimento Nutricional. Doenças Crônicas Não Transmissíveis. Questionário. Seleção Alimentar. Aspectos Sociais.

¹ Pós-graduanda do curso de especialização de “Nutrição Desportiva e Qualidade de Vida” – FEFISA.

² Estagiário curricular de Nutrição Clínica no hospital estudado.

³ Doutora da disciplina de Metodologia do curso de especialização de “Nutrição Desportiva e Qualidade de Vida” – FEFISA. Professora do Centro Universitário Ítalo Brasileiro.

**ABSTRACT**

It is known that the high prevalence of non-communicable chronic diseases (NCD) is, nowadays, a substantial Public Health problem, and in Brazil, represents the main cause of death. Surveys reveal that the nutritional knowledge would be a predictor of food selection and, analyzing this parameter, it would help in preventing these diseases, since they are resulting from inadequate diet. Therefore, this study aims to analyze the nutritional knowledge of patients with NCDs admitted to a private management hospital in São Paulo (SP) according to social aspects. It is a quantitative cross-sectional study, in which a questionnaire of nutritional knowledge developed by Harnack et al. (1997) and subsequently translated, adapted and validated to Brazil by Scagliusi et al. (2006) were applied. The study investigated 109 individuals; 20 of them were oncological patients, 52 had some NCD and 37 individuals who did not have any of these conditions. Most of the patients showed a moderate nutritional knowledge (69.72%), and having or not some type of NCD, as well as the level of education did not influence the nutritional knowledge level, whereas females had more knowledge in this study, even as ages between 31 and 50 years. These findings may indicate that nutritional knowledge is necessary but not sufficient to make changes in the feeding behavior of the individual.

Keywords: Nutrition. Nutritional Knowledge. Non-Communicable Chronic Diseases. Questionnaire. Food Selection. Social Aspects.



1 INTRODUÇÃO

Sabe-se que a alta prevalência de doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) é atualmente um grande problema de Saúde Pública (CASADO et al, 2009), representando um desafio para as políticas de saúde no âmbito global (ZANETTI, 2011), pois afeta diretamente a qualidade de vida dos indivíduos, causa a morte prematura e gera grande impacto econômico tanto na família, quanto na sociedade como um todo. (WHO, 2005).

As DCNT foram responsáveis por 63% das 57 milhões de mortes ocorridas no mundo no ano de 2008, segundo dados da Organização Mundial da Saúde. (WHO, 2012). No Brasil, representam a principal causa de óbito, ultrapassando as taxas de mortalidade de doenças infecciosas e parasitárias. (BRASIL, 2005).

Galeazzi e col. (2007) relatam que as DCNT como hipertensão, diabetes, obesidade e as relacionadas ao sistema cardiovascular são decorrentes da inadequação do consumo alimentar, representando um problema com enorme impacto epidemiológico e, dessa forma, deveriam receber maior atenção dos projetos para melhoria da saúde pública brasileira.

A pesquisa nacional mais recente que aborda este assunto é a Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF), na qual foram analisados os hábitos alimentares do brasileiro. Foi possível perceber que a população, de um modo geral, apresenta hábitos alimentares de baixa qualidade, com o consumo de alimentos hipercalóricos e pobres em nutrientes, ao passo que a ingestão de frutas, legumes e verduras vem sendo reduzida. O consumo excessivo de açúcares, por exemplo, foi observado em 61% da população, o de gorduras saturadas, 82%, e o consumo de sal em quantidades superiores ao recomendado é predominante na população brasileira. A prevalência da inadequação de ingestão de micronutrientes foi alta em todas as macrorregiões do país, o que reflete a baixa qualidade da alimentação do brasileiro, configurando uma dieta de risco para carências nutricionais, obesidade e outras DCNT (IBGE, 2011). Embora haja poucos estudos que elucidem a relação entre os hábitos alimentares e o desenvolvimento dessas doenças, as últimas evidências comprovam o papel da dieta na prevenção e controle das morbidades associadas (WHO, 2002).

Em função disso, métodos para avaliação do consumo alimentar têm sido destacados na literatura para identificar padrões dietéticos e, assim, propor modificações para melhoria dos hábitos alimentares (MONTEIRO et al., 2000). Tais métodos podem ser divididos em duas categorias: método objetivo e método subjetivo, destacando nesta última o Questionário de Conhecimento Nutricional (QCN). (CASTRO et al., 2010).

Há instrumentos capazes de medir o conhecimento nutricional em diferentes populações (PESSI; FAYH, 2011), embora o conhecimento nutricional venha sendo indicado por algumas pesquisas como um preditor da seleção alimentar (DATILLO et al., 2009), já que se reconhece que, ao estudar os conhecimentos nutricionais, permite-se conhecer o que se sabe sobre alimentação (SOUZA, 2009), e assim, obter sucesso na prevenção de DCNT (DESPRÉS; LAMARCHE, 1994). Sua associação com as escolhas alimentares ainda é pouco esclarecida, pois o hábito alimentar sofre influências de diversos fatores (SCAGLIUSI et al., 2006) socioeconômicos e culturais.

O objetivo do estudo é analisar o conhecimento nutricional de pacientes portadores de DCNT internados em hospital de gestão privada do município de São Paulo (SP) de acordo com aspectos sociais.



2 METODOLOGIA

A presente pesquisa caracterizou-se como um estudo quantitativo do tipo transversal aplicado em 109 pacientes portadores ou não de alguma DCNT, internados em um hospital de gestão particular, localizado na região central do município de São Paulo.

Foram incluídos no estudo pacientes internados nas enfermarias de clínica médica, com alimentação via oral exclusiva, sem restrição de gênero ou idade. Como critérios de exclusão, foram considerados os indivíduos que se recusaram a participar do projeto e pacientes com outra via de alimentação exclusiva ou associada.

Os dados referentes aos aspectos sociais (idade, gênero, estado civil, grau de escolaridade e inserção no mercado de trabalho) foram obtidos através de um questionário de respostas fechadas preenchido pelo próprio entrevistado.

A idade foi expressa por anos e, para análise, categorizada por décadas: menos de 20 anos, de 20 a 29 anos, de 30 a 39 anos, de 40 a 49 anos e de 50 a 59 anos e maior ou igual a 60 anos. Para o estado civil, constaram as opções casado(a), solteiro(a), viúvo(a), separado(a) e outros. O grau de escolaridade foi dividido em Fundamental Incompleto, Fundamental Completo, Médio e Superior. A inserção no mercado de trabalho, em desempregado ou empregado.

Para a avaliação do nível de conhecimento nutricional da população estudada, foi utilizada uma escala desenvolvida por Harnack et al. (1997), o qual avaliou a correlação entre o conhecimento nutricional de indivíduos adultos sobre prevenção de câncer e as práticas alimentares que de fato prevenissem a doença no *National Health Interview Survey Cancer Epidemiology*, em 1992. Como esse questionário foi elaborado a partir do padrão dietético americano, Scagliusi e col. (2006) propuseram a tradução, adaptação e validação deste conteúdo para a população brasileira, em pesquisa com estudantes de nutrição e pacientes com transtornos alimentares, encontrando um nível de precisão modesto, expresso através do coeficiente de Spearman $r=0,52$. O questionário consta de doze questões, sendo duas dissertativas e as demais de alternativas. A pontuação final atribuída seguiu o proposto pelos autores supracitados, sendo categorizada da seguinte maneira: pontuações totais entre zero e seis indicaram baixo conhecimento nutricional, entre sete e dez indicaram moderado conhecimento nutricional e acima de dez, alto conhecimento nutricional.

Os dados obtidos foram analisados e tabulados em planilha do Excel-2007®, para posterior análise descritiva. A comparação do nível de conhecimento nutricional entre os gêneros foi analisada através do teste estatístico não-paramétrico de *Mann-Whitney (Statistical Package for Social Sciences for Windows - SPSS, v.17)*. Para análise do nível de conhecimento nutricional entre os grupos estudados, grau de escolaridade e faixa etária, foi realizado o teste de *Kruskal-Wallis (SIEGEL; CASTELLAN, 1988)*. Considerou-se o nível de significância $p \geq 0,05$.

Todos os indivíduos que aceitaram participar da pesquisa assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e o presente estudo foi aprovado pela Plataforma Brasil, CAAE 08035312.7.0000.5429.



3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Existem algumas pesquisas que analisam o nível de conhecimento nutricional em diferentes tipos de população, sendo esta a primeira que estuda sua relação com indivíduos portadores de DCNT.

Participaram da pesquisa 109 indivíduos, sendo 52 (47,71%) portadores de uma ou mais DCNT (como as doenças cardiovasculares, diabetes, obesidade, hipertensão arterial e dislipidemias), 20 (18,35%) pacientes oncológicos (dentre os principais tipos citados temos: câncer de mama, estômago, cabeça de pâncreas, reto, próstata, bexiga, pulmonar, hepático, leucemias), e 37 (33,94%) não apresentavam nenhum tipo de DCNT. Nenhum paciente se recusou a participar do estudo.

O número de participantes do sexo feminino foi superior aos pacientes masculinos que concordaram em participar do estudo (59,63%). A idade média dos indivíduos foi de $38,55 \pm 12,96$ anos, sendo a maioria dentro da faixa de 20 a 29 anos e de 30 a 39 anos, 34 (31,19%) e 32 (29,36%), respectivamente. Mais da metade da amostra era casado(a) (62 indivíduos, 56,88%), 27 (24,77%) pacientes se diziam solteiros(as) e 20 (18,35%) entre viúvo(a), separado(a) e outros. A maioria dos entrevistados relatou ter concluído o Ensino Médio (44 indivíduos, 40,37%) ou o Ensino Superior (31 indivíduos, 28,44%), somando-se 34 (31,19%) participantes para os demais graus de escolaridade. Mencionaram estar empregados no momento da pesquisa, 85 (77,98%) participantes. (Tabela 1).

Tabela 1. Características sociais dos pacientes internados nas enfermarias de clínica médica de um hospital particular do município de São Paulo que aceitaram participar da pesquisa, 2013.

CARACTERÍSTICAS				n	%
Grupos de estudo					
Portadores de Doenças Crônicas	Não		52	47,71	
Transmissíveis					
Oncológicos				20	18,35
Sem Doenças Crônicas Não Transmissíveis				37	33,94
Gênero					
Masculino				44	40,37
Feminino				65	59,63
Faixa etária					
< 20 anos				1	00,92
20 a 29 anos				34	31,19
30 a 39 anos				32	29,36
40 a 49 anos				21	19,27
50 a 59 anos				15	13,76
≥ 60 anos				6	05,50
Estado Civil					
Casado (a)				62	56,88
Solteiro (a)				27	24,77
Viúvo (a)				7	06,42
Separado (a)				9	08,26
Outros				4	03,67
Escolaridade					
Fundamental Incompleto				15	13,76
Fundamental Completo				19	17,43
Ensino Médio				44	40,37
Ensino Superior				31	28,44
Inserção no mercado de trabalho					
Empregado (a)				85	77,98
Desempregado (a)				24	22,02



Analisando a classificação da pontuação obtida no questionário de conhecimento nutricional, a maioria da amostra (69,72%) apresentou um médio conhecimento, acertando de 7 a 10 questões, sendo que apenas 6,42% possuíam um alto conhecimento em questões relacionadas à nutrição e alimentação saudável, com acertos acima de 10 questões (Figura 2). Resultado semelhante foi observado no estudo de Castro e col. (2010) e Rubin e col. (2010), no qual a maioria das mulheres fisicamente ativas do município de São Bernardo do Campo (São Paulo) e das mulheres sobreviventes de câncer de mama no sul do Brasil que aceitaram participar do estudo também demonstraram um moderado conhecimento nutricional, assim como no estudo desenvolvido por Costa e col. (2012), antes da intervenção proposta. Por outro lado, no presente estudo, foi possível observar que a minoria da amostra apresentou um alto conhecimento nutricional, diferentemente dos estudos citados acima, em que a minoria apresentou baixo conhecimento nutricional. Tal resultado é corroborado pelas pesquisas desenvolvidas por Nicastro e col. (2008) e Dattilo e col. (2009), nos quais, no primeiro caso, a menor parte dos atletas profissionais de atletismo demonstrou um alto conhecimento nutricional, assim como no segundo estudo, em que a minoria de ambos os sexos dos indivíduos estudados apresentou este mesmo resultado.

Estes achados podem indicar que tanto indivíduos hospitalizados, como indivíduos saudáveis, não costumam apresentar níveis satisfatórios de conhecimento nutricional, pois em nenhum dos estudos a maioria se configurou como apresentando alto conhecimento nutricional.

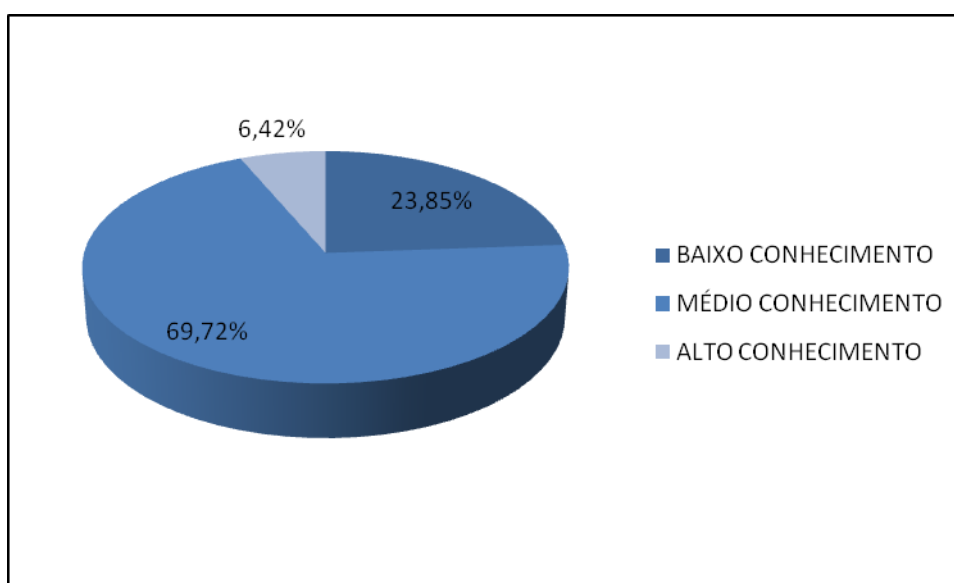


Figura 1. Conhecimento nutricional dos pacientes internados nas enfermarias de clínica médica de um hospital particular do município de São Paulo, 2013.

De acordo com a Tabela 2, é possível verificar que não houve diferença estatisticamente significativa entre os grupos A, B e C (pacientes portadores de DCTN, pacientes oncológicos e pacientes não portadores de DCNT, respectivamente), o que pode sugerir que a incidência desses tipos de patologias não está diretamente relacionada com o nível de conhecimento nutricional do indivíduo, não sendo este, portanto, fator desencadeante de doenças associadas à inadequação alimentar.



Diversos estudos apresentaram resultados semelhantes ao encontrado no presente estudo. Thakur e col. (1999) não encontraram diferença significativa entre o nível de conhecimento nutricional em adolescentes obesos e eutróficos, bem como Datillo e col. (2009) e Brien e Davies (2007), cujo IMC da população estudada não apresentou correlação com o nível de conhecimento nutricional. Fitzgerald, e col. (2008) não apresentaram diferenças na média de acertos entre o grupo com diabetes e o grupo controle, corroborando com Axelson e Brinberg (1992), que dizem que há estudos que relatam haver correlações muito fracas ou inexistentes, em que o conhecimento nutricional isoladamente não é determinante do comportamento, pois há influência de fatores econômicos, culturais e educacionais.

De qualquer maneira, essa questão ainda é muito controversa, pois outros estudos demonstram uma forte correlação entre o nível de conhecimento nutricional e as escolhas alimentares, como o estudo de Triches e Giugliani (2005), que demonstrou que houve uma associação entre o bom conhecimento nutricional e a prática de hábitos saudáveis, sendo a interação destes fortemente associada com a obesidade, indicando que crianças com menos conhecimento e práticas alimentares menos saudáveis obtiveram cinco vezes mais chances de serem obesas. Ainda em outros estudos com adultos, foi demonstrado que o conhecimento nutricional era um dos preditores do comportamento alimentar, sendo um importante fator para explicar as variações nas escolhas alimentares da população estudada. (HARNACK et al., 1997; WARDLE et al., 2000).

Tabela 2. Comparação da pontuação do questionário de conhecimento nutricional com os grupos de estudo, gênero, faixa etária e escolaridade dos pacientes internados nas enfermarias de clínica médica de um hospital particular do município de São Paulo, 2013.

CARACTERÍSTICAS	MÉDIA	DP	MÁX	MÍN	p
Grupos de estudo					
A	8,00	1,83	12	4	0,163
B	7,15	1,75	10	4	
C	8,02	1,83	11	2	
Gênero					
Masculino	7,76	1,85	11	4	0,002*
Feminino	7,87	1,82	12	2	
Faixa etária					
<20 anos	7,00	-	7	7	0,010*
20 a 30 anos	7,95	1,63	10	5	
31 a 40 anos	8,31	1,51	11	7	
41 a 50 anos	8,39	1,61	11	6	
51 a 60 anos	7,82	1,82	10	2	
> 60 anos	7,49	1,73	9	4	
Escolaridade					
Fundamental Incompleto	7,62	1,81	11	6	0,057
Fundamental Completo	7,64	1,84	12	4	
Ensino Médio	7,75	1,82	11	2	
Ensino Superior	7,84	1,83	11	5	

A: Pacientes portadores de Doenças Crônicas Não-Transmissíveis

B: Pacientes oncológicos

C: Pacientes não portadores de Doenças Crônicas Não-Transmissíveis

*p<0,05



Em relação ao gênero, houve uma diferença significativa do número de acertos, demonstrando que os indivíduos do sexo feminino possuem um maior nível de conhecimento nutricional do que os homens, assim como os achados de Dattilo e col. (2009), Douglas e Douglas (1984) e Parmenter e col. (1999). Pirouznia (2001) encontrou resultados semelhantes, porém para os escolares. Esse resultado pode indicar que, de alguma forma, as mulheres buscam mais informações e se preocupam mais com assuntos relacionados à saúde, uma vez que o sexo feminino apresenta maior expectativa de vida que os homens.

A faixa etária foi outro parâmetro que apresentou diferenças estatisticamente significativas na comparação com o número de acertos no questionário aplicado, no qual os indivíduos entre a faixa etária de 31 a 50 anos apresentaram melhor conhecimento nutricional que o restante da amostra. Fischer e col. (1991) também encontraram diferença significativa do nível de conhecimento nutricional entre a faixa etária da população estudada, porém a faixa etária mais jovem apresentou melhor conhecimento nutricional do que os mais velhos. Já o estudo de Dattilo e col. (2009) não encontrou nenhuma diferença significativa para esse parâmetro.

Para o grau de escolaridade, não foi observada diferença estatisticamente significativa no presente estudo. Em praticantes amadores de atletismo, o tempo de estudo apresentou uma correlação melhor com o conhecimento nutricional, do que para praticantes profissionais, porém ambas as correlações, apesar de positivas, foram fracas (NICASTRO et al., 2008). No estudo de Dattilo e col. (2009), também houve uma correlação positiva entre o nível de conhecimento nutricional e o grau de escolaridade, assim como no estudo de Parmenter e col. (1999). Tal discordância demonstra que nem sempre o nível de escolaridade é preditor para um bom conhecimento nutricional, resultado que expõe a falta de conteúdos nutricionais na educação básica brasileira.

4 CONCLUSÃO

A análise do conhecimento nutricional dos pacientes internados neste hospital demonstrou que a maioria (68,72%) deles apresenta moderado conhecimento nutricional, e indicou que ter ou não DCNT e o grau de escolaridade não influenciou no nível de conhecimento nutricional, ao passo que o gênero feminino apresentou maior conhecimento neste estudo, bem com as faixas etárias entre 31 e 50 anos.

Este achado pode indicar que o conhecimento nutricional não é um fator isolado para desenvolver a prática de hábitos saudáveis, pois depende de outros fatores socioeconômicos e culturais e, assim sendo, não evita doenças relacionadas a um estilo de vida inadequado, ou seja, o conhecimento nutricional é necessário, mas não suficiente para mudanças no comportamento alimentar do indivíduo.

São poucos os estudos que avaliam o nível de conhecimento nutricional através de instrumentos validados, sobretudo brasileiros, sendo este o primeiro que analisa tal parâmetro em indivíduos hospitalizados. Mais estudos acerca do tema com foco neste tipo de população são necessários para elucidar ainda mais os resultados obtidos.



REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AXELSON, M.; BRINBERG, D. The measurement and conceptualization of nutrition knowledge. **J. Nutr. Educ.**, v.24, n.5, p. 239-246. 1992.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Organização Pan-Americana da Saúde. A vigilância, o controle e a prevenção das doenças crônicas não-transmissíveis: DCNT no contexto do Sistema Único de Saúde brasileiro. Brasília, 2005. 80p.
- BRIEN, G.O.; DAVIES, M. Nutrition knowledge and body mass index. **Health Education Research**, v. 22, n. 4, p. 571-575. 2007.
- CASADO, L.; VIANNA, L.M.; THULER, L.C.S. Fatores de risco para doenças crônicas não transmissíveis no Brasil: uma revisão sistemática. **Revista Brasileira de Cancerologia**, Rio de Janeiro, v. 55, n. 4, p. 379-388. 2009.
- CASTRO, N.M.G.; DÁTILLO, M.; LOPES, L.C. Avaliação do conhecimento nutricional de mulheres fisicamente ativas e sua associação com o estado nutricional. **Rev. Bras. Cienc. Esporte**, Campinas, v. 32, n. 1, p. 161-172, set. 2010.
- COSTA, J.O. et al. Perfil de saúde, estado nutricional e nível de conhecimento em nutrição de usuárias do Programa Academia da Cidade – Aracaju, SE. **Rev. Bras. Ativ. Fis. e Saúde**, v. 17, n. 2, p. 93-99, abr. 2012.
- DATTILO, M. et al. Conhecimento nutricional e sua associação com o índice de massa corporal. **Nutrire: Rev. Soc. Bras. Alim. Nutr. = J. Brazilian Soc. Food Nutr.**, São Paulo, v. 34, n. 1, p. 75-84, abr. 2009.
- DESPRÉS, J. P.; LAMARCHE, B. Low intensity endurance exercise training, plasma lipoprotein and the risk of coronary heart disease. **J. Intern. Med.**, v. 236, n. 1, p. 7-22. 1994.
- DOUGLAS, P.D.; DOUGLAS J.G. Nutrition knowledge and food practices of high school athletes. **J. Am. Diet. Assoc.**, v. 84, n. 10, p. 1198-1202. 1984.
- FISCHER, C.A. et al. Nutrition knowledge, attitudes, and practices of older and younger elderly in rural areas. **J. Am. Diet. Assoc.**, v. 91, n. 11, p. 1398-1401. 1991.
- FITZGERALD, N. et al. Nutrition knowledge, food label use, and food intake pattern among Latinas with and without Type 2 Diabetes. **Journal of the American Dietetic Association**, v. 108, n. 6, p. 960-967, jun. 2008.
- GALEAZZI, M.A.M.; DOMENE, S.M.A.; SICHIERI, R. Estudo multicêntrico sobre consumo alimentar e estado nutricional: Cadernos de debate. Brasília: Instituto Nacional de Alimentação e Nutrição, Ministério da Saúde / Núcleo de Estudo em Alimentação, Universidade Estadual de Campinas. 1997.
- HARNACK, L. et al. Association of cancer prevention-related nutrition knowledge, beliefs, and attitudes to cancer prevention dietary behavior. **Journal of the American Dietetic Association**, v.97, n.9, p. 957-965, set. 1997.



INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Pesquisa de orçamentos familiares 2008-2009**: análise do consumo alimentar pessoal no Brasil. Coordenação de Trabalho e Rendimento. IBGE. Rio de Janeiro. 2001. 150p.

MONTEIRO, C.A.; MONDINI, L.; COSTA, R.B.L. Mudanças na composição e adequação nutricional da dieta familiar nas áreas metropolitanas do Brasil (1988-1996). **Revista de Saúde Pública**, v. 34, n. 3, p. 251-258. jun. 2000.

NICASTRO, H et al. Aplicação de escala de conhecimento nutricional em atletas profissionais e amadores de atletismo. **Ver. Bras. Med. Esporte**, v. 14, n. 3, p. 205-208, mai/jun. 2008.

PARMENTER, K.; WALLER, J.; WARDLE, J. Demographic variation in nutrition knowledge in England. **Health Educ. Res.**, v. 15, n. 2, p. 163-174. 2000

PESSI, S.; FAYH, A.P.T. Avaliação do conhecimento nutricional de atletas profissionais de atletismo e triathlon. **Ver. Bras. Med. Esporte**, v. 17, n. 4, p. 242-245. jul/ago. 2011.

PIROUZNI, M. The association between nutrition knowledge and eating behavior in male e female adolescents in the US. **International Journal of Food Sciences and Nutrition**, v. 52, n. 2, p. 127-132, mar. 2001.

RUBIN, B.A. et al. Perfil antropométrico e conhecimento nutricional de mulheres sobreviventes de câncer de mama do sul do Brasil. **Revista Brasileira de Cancerologia**, v. 56, n. 3, p. 303-309, maio. 2010.

SCAGLIUSI, F.B. et al. Tradução, adaptação e avaliação psicométrica da Escala de Conhecimento Nutricional do *National Health Interview Survey Cancer Epidemiology*. **Rev. Nutr.**, v. 19, n. 4, p. 425-436, jul/ago. 2006.

SIEGEL, S.; CASTELLAN, Jr., N.J. **Nonparametric statistic**. 2. ed. New York: McGraw-Hill Int. 1988. 399p.

SOUZA, J.A. Conhecimentos nutricionais: reprodução e validação do questionário. 2009. 127f. Dissertação (Mestrado em Saúde Pública) – Faculdade de Medicina Universidade do Porto, Porto, 2009.

THAKUS, N.; D'AMICO, F. Relationship of nutrition knowledge and obesity and adolescence. **Fam. Med.**, v. 31, n. 2, p. 122-127. 1999.

TRICHES, R.M.; GIUGLIANI, E.R.J. Obesidade, práticas alimentares e conhecimentos de nutrição em escolares. **Rev. Saúde Pública**, v. 39, n. 4, p. 541-547. 2005.

WARDLE, J.; PARMENTER, K.; WALLER, J. Nutrition knowledge and food intake. **Appetite**, v. 34, n. 3, p. 269-275, jun. 2000.



WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). Organização Pan-Americana de Saúde. Prevenção de doenças crônicas, um investimento vital. Geneva: **WHO Global Report**, 2005. 36p.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). Diet, nutrition and prevention of chronic diseases: report of a joint WHO/FAO expert consultation. Geneva; 2002. Disponível em: <http://whqlibdoc.who.int/trs/WHO_TRS_916.pdf>. Acesso em: 14 ago. 2012.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). Global Health Observatory (GHO), 2012. Disponível em: <http://www.who.int/gho/ncd/mortality_morbidity/en/index.html>. Acesso em: 14 ago. 2012.

ZANETTI, M.L. Doenças crônicas não transmissíveis e as tecnologias em saúde. **Rev. Latino - Am. Enfermagem**, v.19, n.3, [02 telas]; maio/jun. 2011. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rlae/v19n3/pt_01.pdf>. Acesso em: 24 jul. 2012.

Recebido: 09/10/2013

Aprovado: 22/01/2014