

CONHECIMENTO SOBRE O GUIA ALIMENTAR PARA A POPULAÇÃO BRASILEIRA EM ADULTOS DE PELOTAS/RS¹

Juceli Soares Sallaberry², Samara Christ Teixeira³, Gicele Costa Mintem⁴

¹ Pesquisa Institucional desenvolvida no Grupo de Pesquisa Clínica e Epidemiologia Nutricional, Programa de Pós-Graduação em Nutrição e Alimentos da Universidade Federal de Pelotas - UFPel

² Mestranda no Programa de Pós-graduação em Nutrição e Alimentos da Universidade Federal de Pelotas. Bolsista de Extensão no País do CNPq - Nível C, juberry@gmail.com - Pelotas/RS/Brasil.

³ Mestranda no Programa de Pós-graduação em Nutrição e Alimentos da Universidade Federal de Pelotas. samaramtd@gmail.com - Pelotas/RS/Brasil

⁴ Doutora em Epidemiologia, Faculdade de Nutrição (UFPel), giceleminten.epi@gmail.com - Pelotas/RS/Brasil

O conhecimento sobre alimentação saudável está relacionado com fatores socioeconômicos e culturais das famílias e propagandas veiculadas nos diversos meios de comunicação. No Brasil, ainda são poucos os estudos avaliando o conhecimento da população sobre o Guia Alimentar Brasileiro de 2014. O objetivo foi identificar o conhecimento sobre o Guia Alimentar para a População Brasileira de acordo com a escolaridade de adultos. Ao avaliar as questões de conhecimento de acordo com a escolaridade dos participantes, apenas 22,8% apresentaram conhecimento elevado. Ainda, observou-se que o baixo conhecimento esteve presente naqueles com até 9 anos completos de estudo, representando aproximadamente 60,0% da amostra. Com a utilização dessas sete questões relacionadas à escolaridade foi possível identificar que muito há ainda que se investir em educação alimentar e nutricional nessa população, pois ficou evidente em todas as faixas de escolaridade a falta de informação referente ao guia de 2014.

Palavras-chave: Dieta saudável; promoção da saúde; escolaridade

Introdução

O Direito Humano à Alimentação Adequada e Saudável (DHAA) é um direito básico indispensável previsto na Lei Orgânica de Segurança Alimentar e Nutricional – Losan (BRASIL, 2006) que diz respeito ao acesso físico e econômico, ininterruptamente, à alimentação adequada ou aos meios para obter esses alimentos (ABRANDH, 2013), em quantidade suficiente, sem comprometer o acesso a outras necessidades essenciais, tendo como base práticas alimentares promotoras de saúde que respeitem a diversidade cultural e que sejam ambiental, cultural, econômica e socialmente sustentáveis (BRASIL, 2006).

A saúde humana não é uma questão apenas individual, é social, e para a sua promoção deve haver mudança das práticas sociais (BANDURA, 2004). Há evidências de que grupos com menor renda, trabalho manual ou com menor escolaridade apresentam dieta menos saudável, com baixo consumo de frutas e verduras em relação ao consumo recomendado nos programas de promoção de saúde e que para aumentar sua efetividade seria preciso identificar e compreender melhor seus conhecimentos e benefícios e as atitudes em relação a esse consumo (THOMPSON *et al.*, 1999)

Em estudo conduzido por Wardle; Parmenter e Waller (2000) foi identificado que mesmo após controle de variáveis demográficas e socioeconômicas, o conhecimento sobre nutrição esteve significativamente associado à alimentação saudável. Esses resultados reforçam a ideia de que incluir esse conhecimento como um alvo em campanhas de educação em saúde destinadas a promover uma alimentação saudável exerce função educativa. Nesse sentido, um outro estudo realizado por Worsley (2002) mostrou que mesmo desempenhando um papel pequeno, o conhecimento é fundamental na adoção desses hábitos.

Desse modo, muitos países têm apostado no desenvolvimento de guias alimentares, documentos que têm servido como importantes instrumentos de transformação do conhecimento científico de nutrição em saberes populares, traduzindo e orientando a população sobre hábitos de como alimentar-se adequadamente (PAINTER; RAH; LEE, 2002).

O Guia Alimentar para a População Brasileira (GAPB) é um documento oficial, e ganhou uma nova configuração em 2014, resultado de uma construção coletiva, que tem por pressuposto o direito à saúde e à alimentação saudável. É um instrumento de apoio às ações de educação alimentar e nutricional no Sistema Único de Saúde (SUS) e foi criado pensando em prover acesso à informação sobre alimentação adequada e saudável e ampliar a autonomia na prática de melhores escolhas (BRASIL, 2014). O novo Guia apresenta a proposta NOVA que classifica os alimentos de acordo com o grau de processamento, dividindo-os em minimamente processados, ingredientes culinários, alimentos processados e ultraprocessados (BRASIL, 2014).

O conhecimento sobre a classificação NOVA e diretrizes do GAPB ainda está em processo de implementação e para isso algumas estratégias de divulgação têm sido desenvolvidas, desde materiais educativos, até a vinculação de informações e sistemas tradicionais de informação. É importante salientar que esses materiais devem acompanhar estratégias eficientes de disseminação das suas recomendações, e as estratégias devem permitir que o Guia seja empregado em âmbito domiciliar, escolar e do sistema de saúde (GABE,

2018).

A avaliação de Guias Alimentares tem sido apontada na literatura como uma etapa incipiente em muitos países, o que pode representar uma fragilidade em propiciar o conhecimento a respeito do real impacto desses instrumentos nas práticas alimentares de populações (FAO, 2014; KELLER E LANG, 2007). Por isso, o objetivo deste estudo foi identificar o conhecimento sobre o GAPB de acordo com a escolaridade em população adulta adscrita a unidades de Estratégia de Saúde da Família do município de Pelotas, RS.

Metodologia

Estudo transversal com 232 adultos em territórios adstritos a três Unidades de Estratégia de Saúde da Família em Pelotas/RS realizado de dezembro de 2019 a março de 2020. Em função da pandemia, a coleta de dados foi suspensa em março de 2020. Do total de 1400 indivíduos da amostra, apenas 16% foram entrevistados.

A coleta de dados foi realizada por meio de entrevistas nos domicílios utilizando um instrumento padronizado e aqueles que se recusaram a responder ao questionário ou que não foram encontrados após, pelo menos três visitas domiciliares em dias e horários diferentes, foram considerados como perdas/recusas.

As informações demográficas e socioeconômicas coletadas foram: masculino e feminino para gênero, a idade foi descrita em anos completos (categorizada em décadas 20-29, 30-39, 40-49, 50-59 anos) e a cor da pele foi autorreferida (branca, preta, parda e amarela). Para caracterizar situação conjugal utilizou-se uma variável dicotômica (com/sem companheiro). Quanto à escolaridade, os indivíduos foram caracterizados por anos completos de estudo (0 a 5 anos, 6 a 9 e 10 anos ou mais). Para a definição de conhecimento foi utilizada a Escala de avaliação do conhecimento de profissionais de saúde da Atenção Básica sobre os conteúdos do Guia Alimentar (GAB1) (REIS; JAIME, 2019). Para o presente estudo foram utilizadas sete questões com opções de respostas: “certo”, “errado” e “não sei” apresentadas no Quadro 1. A partir das respostas foi calculada a soma total de acertos de cada participante, que poderia ser no máximo de sete, considerando a resposta “não sei” como resposta errada. O desfecho foi classificado em “elevado conhecimento” (percentil 75 ou mais) e “baixo conhecimento” (percentil menor que 75).

Quadro 1 – Sete questões do conhecimento sobre o GAPB

1) Alimentos in natura ou minimamente processados devem constituir a base para uma alimentação saudável
2) Café com leite, mamão e bolo caseiro são bons exemplos de alimentos para o café da manhã
3) A barra de cereal e os biscoitos integrais industrializados são boas opções para as pequenas refeições
4) Os “ <i>nuggets</i> ” de frango, desde que assados, podem substituir a carne de frango no almoço ou no jantar
5) O envolvimento com outras atividades (tv, celular, internet) durante a refeição pode reduzir o prazer proporcionado pela alimentação
6) O envolvimento de toda a família no preparo das refeições é importante para a adoção de hábitos alimentares saudáveis
7) As revistas e os programas de televisão são fontes confiáveis de informação sobre alimentação saudável.

A coleta e exportação dos dados foi realizada no software Redcap. As perguntas foram aplicadas utilizando um dispositivo móvel. As análises foram conduzidas no Stata-versão 13.0® (Stata Corp. College Station, Estados Unidos). O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética da Faculdade de Enfermagem da Universidade Federal de Pelotas (3.166.109). A participação dos indivíduos no estudo foi voluntária, mediante assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE).

Resultados

A amostra foi composta por 232 adultos, com maior frequência de mulheres (62,1%), cor da pele branca (55,2%) e participantes com companheiro(a) (67,7%). A idade variou de 19

a 59 anos, com média de 39 anos (DP 11,8 anos). Quanto a escolaridade 40,0% havia cursado mais de dez anos de estudo (Tabela 1).

Tabela 1. Distribuição da amostra de acordo com as características demográficas e socioeconômicas em Pelotas/RS. Pelotas, 2020.

Características	n	(%)
Gênero		
Feminino	144	62,1
Masculino	88	37,9
Faixa Etária (anos)		
20 - 29	65	28,0
30 - 39	51	22,0
40 - 49	63	27,2
50 - 59	53	22,8
Raça/cor		
Branca	128	55,2
Preta	67	28,9
Parda	34	14,6
Amarela	3	1,3
Escolaridade (anos de estudo)		

0 a 5	55	23,7
6 a 9	84	36,2
10 ou mais	93	40,1
Situação conjugal		
Com companheiro	157	67,7
Sem companheiro	75	32,3

A tabela 2 apresenta as frequências de acertos e erros das sete questões sobre o conhecimento referentes ao GAPB.

Na pergunta sobre se a preparação de refeições em família facilitaria ter hábitos alimentares mais saudáveis 95,3% da amostra respondeu de forma correta. Café com leite, mamão e bolo caseiro como bons exemplos de desjejum teve 82,3% de acertos. Entretanto, 69,0% acreditavam que barra de cereal e biscoito integral industrializado seriam boas opções de lanches. Aproximadamente 63,0% acertaram ao responder que empanado de frango assado não pode substituir frango na refeição e 82,8% acertaram que o uso de mídias durante a refeição poderia reduzir o prazer pela refeição. Sobre as informações veiculadas na mídia, 50,9% acreditavam ser confiáveis, não escolhendo a resposta certa. Quanto a alimentos *in natura* e minimamente processados constituírem a base de uma alimentação saudável, 53,4% responderam de forma correta

Tabela 2. Prevalência de acertos das sete questões do conhecimento sobre o GAPB em 232 adultos na cidade de Pelotas/RS. Pelotas, 2020.

Questões	Acertos	Erros
	n (%)	
Questão 1 – <i>In natura</i>	124 (53,4)	108 (46,6)

Questão 2 – Café com leite	191 (82,3)	41 (17,7)
Questão 3 – Barra cereal	72 (31,0)	160 (69,0)
Questão 4 – Empanado frango	146 (62,9)	86 (37,1)
Questão 5 – Assistir televisão na refeição	192 (82,8)	40 (17,2)
Questão 6 – Envolvimento família	221 (95,3)	11 (4,7)
Questão 7 – Mídia fonte confiável	114 (49,1)	118 (50,9)

Nota: questões Quadro 1 da metodologia

Ao associar as questões de conhecimento com a escolaridade dos participantes, apenas 22,8% atingiram o percentil 75, evidenciando conhecimento elevado. Ainda, observou-se que o baixo conhecimento esteve presente nas categorias de escolaridade entre 0 a 9 anos de estudo, representando aproximadamente 60,0% da amostra (Tabela 3).

Tabela 3. Conhecimento sobre o GAPB e escolaridade em 232 adultos na cidade de Pelotas/RS. Pelotas, 2020.

Escolaridade (anos completos)	n	Conhecimento sobre o GAPB	
		Baixo	Elevado
		n (%)	
0 a 5	55	44 (80,0)	11 (20,0)
6 a 9	84	71 (84,5)	13 (15,5)
10 ou mais	93	64 (68,8)	29 (31,2)
Total	232	179 (77,2)	53 (22,8)

Teste qui-quadrado de Pearson $p = 0,039$

Discussão

Este estudo investigou o conhecimento sobre o Guia alimentar e o nível de escolaridade de adultos residentes em um município da zona sul do Rio Grande do Sul. Embora, 40% da amostra tenha mais de 10 anos completos de estudo, o alto percentual de respostas “erradas” apresentado pelos participantes mostrou que o conhecimento do GAPB não faz parte do saber diário do público estudado.

O Guia foi elaborado com o intuito de ser incluído no cotidiano da população brasileira, porém, passados sete anos de sua publicação, percebe-se que as informações contidas no documento ainda são pouco difundidas entre os brasileiros, e até mesmo entre profissionais da saúde de uma forma geral. Em estudo com profissionais de saúde da Atenção Básica, no município de São Paulo, foi identificado que o conhecimento sobre as recomendações do GAPB, muitas vezes, recai sobre o profissional nutricionista a atribuição de disseminar as informações do Guia, renunciando a outros profissionais a incumbência de contribuir em ações interativas, coordenadas e sinérgicas (Reis; Jaime, 2019).

O conhecimento nutricional (CN) tem se tornado uma ferramenta interessante de avaliação, ainda que o registro alimentar (RA) seja mais utilizado (DATILO *et al.*, 2009). Como não existe um método de referência cuja superioridade já tenha sido constatada, pesquisadores têm desenvolvido métodos e instrumentos para avaliar o nível de conhecimento em âmbito populacional sobre o impacto da implementação de políticas de promoção da alimentação adequada e saudável na Atenção Primária à Saúde (SCAGLIUS, *et al.*, 2006).

Ao analisar as questões do estudo, percebe-se que as afirmativas sobre envolvimento da família no preparo das refeições e a interferência de mídias durante a refeição, foram as mais acertadas, sugerindo que essas informações estão relacionadas de certa forma com comportamentos familiares saudáveis. O próprio GAPB considera que padrões tradicionais de alimentação, desenvolvidos e transmitidos ao longo de gerações, são fontes essenciais de conhecimentos para a formulação de recomendações que visam promover a alimentação adequada e saudável (BRASIL, 2014).

Algo que chamou atenção no estudo foi a afirmação por parte dos entrevistados de

que as barras de cereais e os biscoitos integrais industrializados são boas opções para as pequenas refeições. Esse resultado constata a disseminação de informações incompatíveis com as diretrizes do novo GAPB que classifica esses alimentos como ultraprocessados. Segundo o GAPB, alimentos ultraprocessados são densos em energia, ricos em tipos de gorduras não saudáveis, amidos refinados, açúcares e baixas fontes de proteínas, fibras alimentares e micronutrientes. Além de, hiper palatáveis, atraentes e com longa vida de prateleira, e são de fácil consumo a qualquer hora, em qualquer lugar (BRASIL, 2014; MONTEIRO, 2010).

Ao analisar o conhecimento sobre diretrizes do GAPB e a escolaridade dos participantes, observou-se que houve associação entre o nível mais elevado de conhecimento e anos completos de estudo, sugerindo que quanto maior a escolaridade maior pode ser o acesso à informação. BRITO *et al.* (2012) estudaram o nível de conhecimento em nutrição de duas comunidades de risco social, residentes no Ceará – Brasil, e verificaram alto índice de erro em diversos aspectos investigados sobre o tema. Os autores concluíram que tal constatação pode ser justificada pelo baixo nível de escolaridade dos chefes das famílias investigadas, quase metade informou não ter completado o ensino fundamental, semelhante aos achados do presente estudo (Tabela 3).

Ao mesmo tempo, outro resultado importante foi que os indivíduos com uma escolaridade média (6 a 9 anos) não tiveram maior conhecimento do que aqueles com menor escolaridade (0 a 5 anos), contrariando resultados de estudos que descrevem relação linear entre conhecimento e escolaridade, porém, a literatura ainda é escassa nesse tipo de avaliação. Estudos que investigaram a possível relação de outros indicadores com escolaridade descrevem resultados adversos ao do presente estudo. Nos Estados Unidos, estudo avaliando indicadores e índices de qualidade da dieta identificou que os mesmos variavam de acordo com o conhecimento e a crença em nutrição (BEYDOUN; WANG, 2008). Estudo experimental entre aprendizes da construção civil avaliou a eficácia da educação nutricional e verificou que a baixa escolaridade talvez seja um fator limitante, exigindo um tempo maior de treinamento para o entendimento das informações (CHUNG, 2018). Ainda, de acordo com os dados da National Health and Nutrition Examination Survey (NHANES), em estudo utilizando os ciclos de 2005 a 2014 que incluiu dados sociodemográficos, e de nutrição e comportamento de saúde, foi observado que em todos os ciclos quanto menor escolaridade menos os participantes tinham conhecimento sobre ícones de orientação alimentar (JAHNS *et al.*, 2018).

O presente estudo apresenta contribuições para o avanço do conhecimento na área, na

medida em que seus resultados sugerem diferenças na população estudada em relação ao nível de escolaridade e o conhecimento sobre o GAPB. Dada a escassez da literatura, recomenda-se que outros estudos sejam realizados com vistas a ampliar os dados, a discussão e a avaliação quanto à implementação de políticas de saúde e alimentação para a população brasileira.

Conclusões

A instrumentalização da população na escolha de alimentos nutritivos, de forma saudável e sustentável, respeitando as especificidades regionais, seguindo orientações do Guia Alimentar Brasileiro pode contribuir na compreensão da importância de se ter autonomia e conhecimento para um resultado positivo na saúde dos indivíduos.

Com os achados do estudo foi possível identificar que muito há ainda que se investir em educação alimentar e nutricional dessa população, priorizando informações acerca da classificação NOVA do Guia Alimentar, pois a falta de informação referente ao Guia de 2014 foi identificada em todos os níveis de escolaridade.

E permanece a certeza de que é preciso maior destaque para este tema que é fundamental para a saúde da população e que é ainda tão pouco abordado, tanto no meio acadêmico quanto na atenção primária.

Agradecimentos

Fonte(s) de financiamento: Este estudo está inserido na pesquisa “Conhecimento sobre alimentação saudável e adequação às recomendações alimentares e nutricionais brasileiras: indissociabilidade entre a pesquisa epidemiológica, ensino e extensão na atenção nutricional no âmbito do SUS”, e faz parte do estudo nacional: ENFRENTAMENTO E CONTROLE DA OBESIDADE NO ÂMBITO DO SUS, financiado pelo Ministério da Saúde e pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq).

Conflitos de interesses: Autores declaram não haver conflitos de interesses.

Referências

ABRANDH, 2013 **O direito humano à alimentação adequada e o sistema nacional de segurança alimentar e nutricional** / organizadora, Marília Leão. – Brasília: 263 p.: il.ISBN 978-85-63364-06-7

BANDURA, Albert. Health Promotion by Social Cognitive Means. **Health Education & Behavior**, [S. l.], v. 31, n. 2, p. 143–164, 2004.

BARBOSA, Roseane Moreira Sampaio; COLARES, Luciléia Granhen Tavares; SOARES, Eliane de Abreu. **Desenvolvimento de guias alimentares em diversos países**. **Revista de Nutricao**, [S. l.], v. 21, n. 4, p. 455–467, 2008.

BARRATT, J. **Diet-related knowledge , beliefs and actions of health professionals compared with the general populational: an investigation in a community Trust**. **J Hum Nutr Diet**, [S. l.], v. 14, p. 25–32, 2001.

BEYDOUN, May A.; WANG, Youfa. Do nutrition knowledge and beliefs modify the association of socio-economic factors and diet quality among US adults? **Prev Med**, [S. l.], v. 46, n. 2, p. 145–153, 2008

BRASIL, Ministério da Educação e Cultura. Instituto de Nutrição da Universidade do Brasil. **Guia de Alimentação**. Rio de Janeiro , 1960.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Coordenação Geral da Política de Alimentação e Nutrição. **Guia alimentar para a população brasileira: promovendo a alimentação saudável**. Série A. Normas e Manuais Técnicos. Brasília: Ministério da Saúde, 2006.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Guia alimentar para a população brasileira / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica**. – 2. ed., 1. reimpr. – Brasília: Ministério da Saúde, 2014.156 p.: il

BRASIL, SESAN. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. **Marco de referência de educação alimentar e nutricional para as políticas públicas**. – Brasília, DF: MDS; Secretaria Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional, 2012.68 p

BRITO, Rodrigo Cesar; SAMPAIO, Juliana Batista; BRUNO, Lustosa Iramaia; BELIZÁRIO Diniz Derlange. Inter-relação entre as práticas alimentares e o grau de conhecimento em nutrição das famílias residentes em duas comunidades de risco em Fortaleza- CE. **Revista de APS, Juiz de Fora**, v.15, n.1, p. 36-41, jan/mar. 2012.

CHUNG, Louisa Ming Yan; CHUNG, Joanne Wai Yee; CHAN, Albert P. C. Building Healthy Eating Knowledge and Behavior: An Evaluation of Nutrition Education in a Skill Training Course for Construction Apprentices. **Int. j. environ. res. public health (Online)**, [S. l.], v.

16, n. 23, 2019.

DATTILO, Murilo; FURLANETTO, Paula; KURODA, Ana Paula; NICASTRO, Humberto; COIMBRA, Patrícia Carla Falcão Cruz; SIMONY, Rosana Farah. Conhecimento nutricional e sua associação com o índice de massa corporal . **Nutrire Rev. Soc. Bras. Aliment. Nutr**, [S. l.], v. 34, n. 1, p. 75–84, 2009.

FAO. El estado de las guías alimentarias basadas en alimentos en América Latina y el Caribe: 21 años después de la Conferencia Internacional sobre Nutrición. Roma: FAO, 2014.

KELLER, I.; LANG, T. Food-based dietary guidelines and implementation: Lessons from four countries - Chile, Germany, New Zealand as South Africa. *Public Health Nutrition*, v. 11, n. 8, p. 867:874, 2007

JAHNS, Lisa; CONRAD, Zach; JOHNSON, LuAnn K.; RAATZ, Susan K.; KRANZ, Sibylle. Recognition of Federal Dietary Guidance Icons Is Associated with Greater Diet Quality. **J Acad Nutr Diet**, [S. l.], v. 118, n. 11, p. 2120–2127, 2018.

MONTEIRO, Carlos Augusto et al. Uma nova classificação de alimentos com base na extensão e na finalidade de seu processamento. **Saúde Pública** , Rio de Janeiro, v. 26, n. 11, pág. 2039-2049, novembro de 2010.

PAINTER, James; RAH, Jee-Hyun; LEE, Yeon-Kyung. Comparison of international food guide pictorial representations. **Journal of the American Dietetic Association**, [S. l.], v. 102, n. 4, p. 483–489, 2002.

POELMAN, Maartje P.; DIJKSTRA, S. Coosje; SPONSELEE, Hanne; KAMPHUIS, Carlijn B. M.; BATTJES-FRIES, Marieke C. E.; GILLEBAART, Marleen; SEIDELL, Jacob C. Towards the measurement of food literacy with respect to healthy eating: the development and validation of the self perceived food literacy scale among an adult sample in the Netherlands. **Int J Behav Nutr Phys Act**, [S. l.], v. 15, n. 1, p. 54, 2018.

POWELL-WILEY, T. M., MILLER, P. E. , AGYEMANG, P. , AGURS-COLLINS, T.; REEDY, Jill. NIH Public Access. **Public Health Nutrition**, [S. l.], v. 17, n. 12, p. 2641–2649, 2014.

REIS, Lígia Cardoso Dos; JAIME, Patricia Constante. Conhecimento e *percepção de autoeficácia e eficácia coletiva de profissionais de saúde para a implementação do Guia Alimentar na Atenção Básica*. **Demetra: Alimentação, Nutrição & Saúde**, [S. l.], v. 14, p. e39140, 2019.

SCAGLIUSI, Fernanda Baeza; POLACOW, VIVIANE OZORES; CORDÁS, TÁKI ATHANÁSSIOS; COELHO, Desire; ALVARENGA, Marle;; PHILIPPI, SONIA TUCUNDUVA; LANCHÁ JÚNIOR, Antonio Herbert. Tradução , adaptação e avaliação psicométrica da Escala de Conhecimento Nutricional do National Health Interview. **Rev. Nutr.**, [S. l.], v. 19, n. 4, p. 425–436, 2006

THOMPSON, R. L.; MARGETTS, B. M.; SPELLER, V. M.; MCVEY, D. The Health Education Authority's health and lifestyle survey 1993: who are the low fruit and vegetable consumers? **J Epidemiol Community Health**, [S. l.], v. 53, n. 5, p. 294–299, 1999.

WARDLE, J PARMENTER, K.; WALLER, J. Demographic variation in nutrition knowledge in England. **Health Educ Res**, [S. l.], v. 15, n. 2, p. 163–174, 2000a

WORSLEY, Anthony. Nutrition knowledge and food consumption: can nutrition knowledge change food behaviour? **Asia Pacific journal of clinical nutrition**, [S. l.], v. 11, n. s3, p. S579–S585, 2002.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Global status report on noncommunicable diseases 2014**. Geneva: WHO, 2014