

Práticas alimentares e perfil antropométrico de nipodescendentes residentes em Curitiba, PR

Food practices and anthropometric profile of nipodescendent residents in Curitiba, PR

Gomes Modanese, Paulo Victor¹; Mezzomo, Thais Regina²; Claudino, Larissa Marjorie³; Bileski Candido, Lys Mary¹

1 Programa de Pós-Graduação em Segurança Alimentar e Nutricional, Universidade Federal do Paraná.

2 Programa de Pós-Graduação em Saúde da Criança e do Adolescente, Universidade Federal do Paraná.

3 Hospital das Nações.

Recibido: 22/marzo/2019. Aceptado: 12/junio/2019.

RESUMO

Introdução: O Paraná concentra a segunda maior comunidade japonesa do país. Considerando que a cozinha traduz a cultura e reflete a civilização de um povo, e a mudança no modelo alimentar tem sido relatada em diversas populações, este estudo objetivou identificar o perfil alimentar e antropométrico de um grupo de nipodescendentes.

Métodos: Estudo transversal analítico com nipodescendentes adultos residentes em Curitiba, PR. A amostra foi obtida por conveniência. O consumo alimentar foi avaliado por questionário qualiquantitativo de frequência de consumo alimentar. Teores de energia, macronutrientes, ômega-3 e sódio foram quantificados por tabela de composição de alimentos. A avaliação antropométrica foi realizada por meio de circunferência abdominal (CA) e índice de massa corporal (IMC).

Resultados: Participaram 105 indivíduos com média de idade de 44,3±21,0 anos. Verificou-se consumo médio energético de 2597,2±593,8 kcal, 58,4±15,5% de carboidratos, 16,8±4,3% de proteínas, 24,8±6,7% de lipídios totais, 11,0±1,9% de gorduras saturadas, 8,7±2,0% de gordura monoinsaturada, 6,2±1,5% de gordura poli-insaturada, 303,8±53,1mg de colesterol, 1,5±0,4g de ômega-3, 18,6±13,3g de sódio e 32,8±4,6g de fibras. Elevado consumo de alimentos ultraprocessados foi encontrado, destacando re-

frigerantes e shoyo. De acordo com o IMC, 8% dos avaliados apresentaram magreza, 55% eutrofia, 29% sobrepeso e 13% obesidade. Quanto ao risco de doenças metabólicas associadas à obesidade, avaliado pela CA, 51% das mulheres e 56% dos homens apresentaram risco.

Conclusão: Os nipodescendentes avaliados apresentam consumo energético, glicídico, de gordura saturada e sódio elevados, o que pode estar associado ao quadro de sobrepeso, obesidade e risco de doenças metabólicas associadas à obesidade, encontrados nesta população.

PALAVRAS-CHAVE

Aculturação. Consumo de alimentos. Obesidade.

ABSTRACT

Introduction: Paraná is the second largest Japanese community in the country. Considering that the kitchen reflects the culture and reflects the civilization of a people, and the change in the food model has been reported in several populations, this study aimed to identify the food and anthropometric profile of a group of nipodeans.

Methods: A cross-sectional, analytical study with adult nipodaans residing in Curitiba, PR. The sample was obtained for convenience. Food consumption was assessed by qualitative quantitative food consumption questionnaire. Energy, macronutrients, omega-3 and sodium contents were quantified per food composition table. The anthropometric evaluation was performed through abdominal circumference (AC) and body mass index (BMI).

Correspondencia:
Paulo Victor Gomes Modanese
victor.kenzo.ufpr@gmail.com

Results: A total of 105 individuals with mean age of 44.3 ± 21.0 years participated. The mean energy consumption was 2597.2 ± 593.8 kcal, 58.4 ± 15.5% carbohydrate, 16.8 ± 4.3% protein, 24.8 ± 6.7% total lipids, 11.0 ± 1.9% saturated fats, 8.7 ± 2.0% monounsaturated fat, 6.2 ± 1.5% polyunsaturated fat, 303.8 ± 53.1 mg cholesterol, 5 ± 0.4g of omega-3, 18.6 ± 13.3g of sodium and 32.8 ± 4.6g of fibers. High consumption of ultraprocessed foods was found, highlighting soft drinks and shoyo. According to the BMI, 8% of the evaluated ones presented thinness, 55% eutrophy, 29% overweight and 13% obesity. Regarding the risk of metabolic diseases associated with obesity, evaluated by the AC, 51% of the women and 56% of the men presented a risk.

Conclusion: The nipodescendentes evaluated presented energy, glucose, saturated fat and high sodium consumption, which may be associated with overweight, obesity and risk of metabolic diseases associated with obesity, found in this population.

KEYWORDS

Acculturation. Food consumption. Obesity.

ABREVIATURAS

DCNT: Doenças crônicas não transmissíveis.

SP: São Paulo.

IMC: Índice de massa corporal.

PR: Paraná.

QFCA: Questionário de frequência de consumo alimentar.

CA: Circunferência abdominal.

INTRODUÇÃO

As migrações de povos para países com cultura alimentar ocidental ou em transição nutricional, como o Brasil, contribuem significativamente para a aculturação, isto é, mudança nos padrões culturais decorrentes da exposição ao estilo de vida, meio ambiente e cultura do país hospedeiro, e podem influenciar significativamente o peso corporal e a saúde dos indivíduos¹.

Considerada saudável, a culinária japonesa, conhecida como *Washoku*, é composta principalmente por sopa, arroz cozido, vegetais, tofu e peixes². As porções usualmente são pequenas e o uso de palitos para alimentação proporciona uma refeição mais lenta, com maior percepção de sabores e controle da saciedade². Por outro lado, a alimentação ocidental é reconhecida principalmente pelo consumo de açúcares, carnes processadas e gorduras, em especial, as saturadas, que contribuem para o aumento de doenças crônicas não transmissíveis (DCNT)³.

O Brasil apresenta a maior comunidade de japoneses residentes fora do Japão⁴. Dados de nipo-brasileiros residentes em Bauru (SP) demonstraram que 45% dos indivíduos apre-

sentaram obesidade central segundo a circunferência da cintura e 40,2% apresentaram índice de massa corporal (IMC) superior a 24,99 kg/m²⁵. Dados da população residente na região sul brasileira demonstraram que 47,5% da população nipo-brasileira apresenta sobrepeso ou obesidade⁶.

Estudos com populações imigrantes permitem avaliar o impacto de fatores ambientais no surgimento de DCNT. Conhecer a aculturação do perfil nutricional de japoneses residentes no Brasil contribuirá para ações de alimentação e nutrição efetivas e maior adesão aos programas de prevenção e de acompanhamento às DCNT. Considerando a ausência de dados sobre a população nipodescente de Curitiba, PR, o objetivo desse estudo foi identificar o perfil alimentar e antropométrico de um grupo de nipodescendentes residentes em Curitiba, PR.

MATERIAL E MÉTODOS

Foi realizado um estudo observacional transversal analítico com nipodescendentes residentes em Curitiba, PR. Essa pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Setor de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Paraná sob nº 50309.

Para avaliação do tamanho amostral, foi realizado um levantamento do número de famílias *nikkeis* associadas ao Clube Nikkei que resultou em 665 famílias. Após cálculo estatístico⁷ obteve-se número amostral de 65 famílias. Foram convidados a participar do estudo indivíduos japoneses e descendentes de japoneses acima de 18 anos. Excluiu-se da pesquisa indivíduos que não apresentaram condições cognitivas para responder os questionários, gestantes, deficientes físicos, indivíduos que não deambulavam e/ou que não consentiram com o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Os participantes foram convidados a participar do estudo mediante contato prévio por telefone. O objetivo do estudo foi explicado e no caso de aceite, um horário foi agendado com os participantes.

A característica da população avaliada foi descrita quanto à idade (dividida por faixas etárias) e sexo. Para avaliar o consumo alimentar foi utilizado o questionário qualiquantitativo de frequência de consumo alimentar (QFCA) desenvolvido para a população japonesa⁸.

No momento da aplicação do QFCA foram utilizados utensílios de medida caseira para visualização da porção, dentre os quais: cumbuca (*chawan*), xícara de chá, colher de sopa e de sobremesa, prato fundo, raso e de sobremesa e as ilustrações de Monteiro et al.⁹ a fim de aumentar a fidedignidade da porção consumida. Os alimentos consumidos foram classificados de acordo com o teor de processamento conforme o Guia Alimentar para a População Brasileira¹⁰.

Teores de energia, macronutrientes, ômega-3 e sódio foram quantificados com auxílio de tabela de composição de alimentos^{11,12}. As informações da rotulagem nutricional de pro-

dutos alimentícios foram utilizadas quando esses alimentos não estavam presentes nas tabelas de composição de alimentos. Os dados obtidos foram classificados de acordo com a Atualização da Diretriz Brasileira de Dislipidemias e Prevenção de Aterosclerose¹³ para o teor de macronutrientes. O teor de sódio foi classificado de acordo com o Guia Alimentar para a População Brasileira¹⁰.

A avaliação antropométrica foi realizada com aferição de peso corporal, estatura, circunferência abdominal (CA) (cm) e cálculo do IMC, conforme recomendações da Associação Brasileira de Obesidade e Síndrome Metabólica¹⁴. A CA e o IMC foram classificados conforme a Abeso, considerando os pontos de corte para a população japonesa para classificação da CA¹⁴.

Os dados foram coletados no período de janeiro de 2012 a maio de 2013. Os resultados foram descritos por mensuração de tendência central e dispersão. Foram utilizados o teste de ANOVA com post hoc de Tukey com o auxílio do programa *BioEstat* versão 5.1. O nível de significância adotado foi de $p < 0,05$.

RESULTADOS

Participaram do estudo 51 famílias nipodescendentes ($n=105$ indivíduos), sendo 33,3% homens ($n=35$) e 66,7% mulheres ($n=70$) com média de idade de $44,3 \pm 21,0$ anos e predomínio (51,88%) de idade na faixa etária de até 40 anos.

Em relação ao consumo alimentar, o consumo energético foi maior no sexo masculino em relação ao sexo feminino. A característica quantitativa geral da alimentação foi de ali-

mentação normoglicídica, normoproteica e normolipídica com teor adequado de fibras. Ao avaliar os dados de acordo com a faixa etária, observou-se que o teor de carboidratos (%) foi elevado no sexo masculino com idade igual ou superior a 60 anos. Quanto ao tipo de lipídios consumidos, o teor de gordura saturada foi elevado em ambos os sexos, exceto na população masculina acima de 59 anos. O teor de gordura poli-insaturada, monoinsaturada e de sódio foi elevado em ambos os sexos e em todas as faixas etárias. Já o consumo de colesterol foi elevado apenas no sexo masculino. O consumo de ômega-3 encontrou-se em quantidades satisfatórias em todas as faixas etárias. Ainda, em ambos os sexos e independente da faixa etária, o consumo de sódio foi superior ao teor preconizado¹⁰.

Observou-se que 8% dos avaliados apresentaram magreza, 55% eutrofia, 29% sobrepeso e 13% obesidade segundo o IMC. Quanto ao risco de doenças metabólicas associadas à obesidade avaliado pela CA, evidenciou-se que 51% das mulheres e 56% dos homens apresentaram risco (Tabela 1).

Dentre os alimentos *in natura*, a laranja, maçã e banana foram os principais alimentos consumidos diariamente pela população nipodescendente, principalmente após os 59 anos. Porém, elevado consumo de alimentos ultraprocessados foi encontrado, destacando os refrigerantes e a pizza. Os alimentos japoneses mais consumidos foram o *gohan* e o *udon* (Tabela 2). Ainda, evidenciou-se elevado consumo de glutamato monossódico e *shoyo* nesta população (Figura 1).

Não houve relação entre o consumo de macronutrientes e ômega-3 e o perímetro do abdômen, bem como, não foi evi-

Figura 1. Frequência de consumo de alimentos japoneses com alto teor de sódio por nipodescendentes de Curitiba PR.

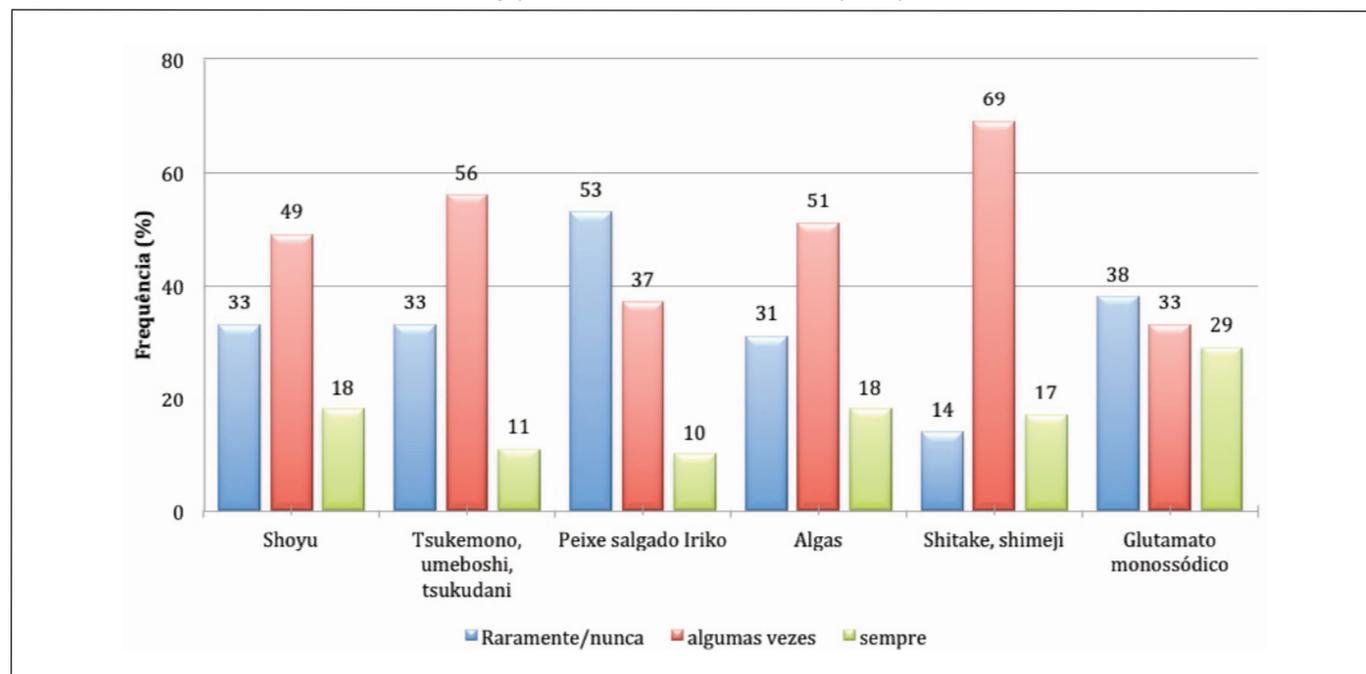


Tabela 1. Perfil antropométrico e consumo alimentar diário de nipodescentes de Curitiba, PR.

Variáveis	Sexo feminino				Sexo masculino				
	≤ 40 anos	41-59 anos	≥ 60 anos	Média±DP	≤ 40 anos	41-59 anos	≥ 60 anos	Média±DP	
Peso (kg)	61,4±21,3	61,9±11,4	55,1±9,3	59,47±3,79	74,8±13,5	76,4±7,9	71,8±10,4	74,33±2,34	
Estatura (m)	1,60	1,57	1,63	1,6±0,03	1,69	1,67	1,68	1,68±0,01	
Índice de massa corporal (kg/m ²)	24,4±7,8	25,7±4,8	25,1±5,9	25,07±0,65	25,3±4,1	27,0±2,3	27,5±2,9	26,6±1,15	
Circunferência abdominal (cm)	82,7±23,2	90,0±11,7	85,9±15,34	86,2±3,66	87,8±12,4	94,8±7,4	94,3±10,3	92,3±3,91	
Com risco de doenças metabólicas associadas à obesidade segundo a circunferência abdominal (%)	51				56				53,5
Energia (kcal)	2130,17	2089,51	2935,59	2385,1±477,2	3298,45	1982,40	3147,33	2809,4±720,2	
Carboidratos (%)	58,62	57,14	56,7	57,5±1,0	52,5	56,00	68,35	58,9±8,3	
Carboidratos (g)	312,18	298,49	416,14	342,3±64,3	432,92	277,55	537,83	416,1±130,9	
Fibras (g)	26,79	30,81	35,47	31,0±4,3	33,84	30,18	39,86	34,6±4,9	
Proteína (%)	15,40	17,66	16,39	16,5±1,1	19,33	18,61	13,61	17,2±3,1	
Proteína (g)	82,01	92,24	120,34	98,2±19,8	159,39	92,24	107,13	119,6±35,3	
Lipídios (%)	25,97	25,2	26,9	26,0±0,8	28,17	25,38	18,03	23,9±5,2	
Lipídios (g)	61,48	58,51	87,75	69,2±16,1	103,25	55,92	63,05	74,1±25,5	
Gordura saturada (%)	12,41	12,72	11,32	12,1±0,7	11,02	12,46	7,76	10,4±2,4	
Gordura saturada (g)	29,37	29,54	36,92	31,9±4,3	40,39	27,44	27,15	31,6±7,6	
Gordura monoinsaturada (%)	8,89	9,25	9,87	9,3±0,5	9,00	9,45	6,42	8,3±1,6	
Gordura monoinsaturada (g)	21,03	21,48	32,18	24,9±6,3	32,99	20,82	22,44	25,4±6,6	
Gordura poli-insaturada (%)	5,62	7,11	5,99	6,2±0,8	7,02	7,73	4,29	6,3±1,8	
Gordura poli-insaturada (g)	13,30	16,51	19,53	16,4±3,1	25,74	17,03	15,01	19,3±5,7	
Colesterol (mg)	271,48	251,05	276,61	266,4±13,5	399,64	301,35	322,46	341,1±51,7	
Ômega-3 (g)	1,15	1,33	2,24	1,5±0,6	2,00	1,29	1,23	1,5±0,4	
Sódio (g)	7,35	9,34	10,44	9,0±1,6	14,48	30,18	39,86	28,2±12,8	

denciado relação entre o IMC e o consumo de ômega-3 ($p>0,05$, dados não mostrados).

DISCUSSÃO

A população nipodescente avaliada tem predomínio de indivíduos adultos jovens. NO Japão, a expectativa de vida no Japão é de 83,7 anos, considerada a maior do mundo¹⁵.

Atribui-se como pontos positivos à longevidade, o estilo de vida e o padrão alimentar japonês rico em peixes fontes de ômega 3 e soja, os quais estão relacionados a maiores níveis de HDL-colesterol e folato, que podem diminuir a mortalidade por doença coronariana³.

Ainda, este estudo evidenciou que a população nipodescente estudada apresenta consumo alimentar energético

Tabela 2. Consumo alimentar diário de nipodescentes de Curitiba, conforme faixa etária, Curitiba, PR.

Alimento	Faixa etária		
	≤ 40 anos	41 a 59 anos	≥ 60 anos
Alimentos <i>in natura</i> e minimamente processados			
Aveia (g)	19,016 ^a	15,476 ^a	43,098 ^b
Cenoura (g)	110,14 ^a	134,13 ^{a,b}	256,20 ^b
Berinjela (g)	90,394 ^a	137,60 ^{a,b}	274,80 ^b
Laranja (g)	258,56 ^a	529,11 ^a	1400,0 ^b
Banana (g)	146,67 ^a	160,71 ^a	468,00 ^b
Mamão (g)	106,78 ^a	200,02 ^{a,b}	390,50 ^b
Maçã (g)	164,42 ^a	251,57 ^{a,b}	390,75 ^b
Manga (g)	51,256 ^a	106,00 ^{a,b}	125,10 ^b
Alimentos ultraprocessados			
Pizza (g)	254,61 ^a	213,21 ^{a,b}	69,55 ^b
Pastelaria salgada (g)	164,78 ^a	71,49 ^{a,b}	52,40 ^b
Hambúrguer (g)	86,47 ^a	28,53 ^b	8,97 ^b
Frios (g)	108,06 ^a	53,20 ^{a,b}	36,90 ^b
Achocolatado (g)	12,38 ^a	7,12 ^{a,b}	0,28 ^b
Refrigerante (ml)	588,77 ^a	134,62 ^b	136,17 ^a
Chocolate (g)	83,53 ^a	26,53 ^b	23,31 ^b
Salgadinhos (chips) (g)	23,12 ^a	16,74 ^b	4,12 ^b
Alimentos japoneses			
Udon (g)	83,331 ^a	82,068 ^a	260,32 ^b
Nishimê (g)	43,570 ^a	76,382 ^{a,b}	197,34 ^b
Chikuwa (g)	16,077 ^a	38,493 ^{a,b}	54,333 ^b
Tofu (g)	55,060 ^a	48,097 ^{a,b}	145,00 ^b
Gohan (g)	1087,4 ^a	753,74 ^a	1976,1 ^b
Daikon (g)	15,752 ^a	73,438 ^a	211,45 ^b

Nota: Teste ANOVA, post hoc de Tukey. $p < 0,05$. Diferença estatística entre colunas.

elevado, rico em carboidratos, gorduras saturadas e colesterol, situação essa que pode culminar no quadro de sobrepeso e presença de risco de complicações metabólicas associadas à obesidade, encontrado em ambos os sexos, bem como, esteatose hepática e hiperuricemia². Os dados antropométricos deste estudo predominante de sobrepeso, principalmente no sexo masculino, corroboram com outros estudos em população nipodescente^{5,6}. Evidências relacionam o ambiente brasileiro com risco aumentado para desenvolvimento de obesidade quando comparado ao japonês⁵.

Verificou-se que o padrão alimentar dos avaliados difere da característica alimentar predominante da população japonesa em seu país de origem. O consumo de alimentos típicos japoneses observados nesse estudo tem relação direta ao elevado consumo de sódio encontrado, bem como, alimentos típicos da dieta ocidental, como pizza e hambúrguer. A alimentação hiperssódica é associada à hipertensão arterial e às doenças cerebrovasculares³. No entanto, na culinária japonesa exclusiva, o consumo de sódio está ligado ao elevado consumo de potássio, nutriente amplamente encontrado em vegetais e que parece promover efeito protetor contra DCNT².

De acordo com o consumo de alimentos processados e ultraprocessados, esse estudo revelou a ocidentalização da alimentação da população nipodescente. Ressalta-se que a conservação dos hábitos alimentares é fortemente associada ao local de nascimento e a língua de origem, sendo os imigrantes e os descendentes que escolheram o idioma japonês para comunicação com maior consumo de produtos típicos do que as gerações mais novas⁵. Já a readaptação ao novo meio social, cultural, econômico e alimentar ocorre de maneira rápida e relaciona-se com as DCNT³.

Dessa forma, este estudo revelou o perfil nutricional de uma população nipodescente na capital Paranaense, contudo, apresenta limitações quanto ao tamanho amostral avaliado. A ausência da obtenção do tamanho amostral estabelecido ocorreu pelos critérios de seleção utilizados para compor a pesquisa e a pequena adesão dos participantes e levou à adoção de uma amostra por conveniência, situação esta que pode não representar a população japonesa da Cidade de Curitiba, PR. Ainda, avaliar parâmetros sanguíneos lipídicos, glicídicos e níveis pressóricos poderá evidenciar a prevalência de síndrome metabólica nesta população.

CONCLUSÃO

A ocidentalização acarreta em mistura de padrões culturais que podem ser maléficos à saúde dos nipodescentes. A população nipodescente avaliada apresenta elevado consumo energético, glicídico, de gorduras saturadas e de sódio. Quadro este que pode estar associado à elevada frequência de sobrepeso, obesidade e risco de doenças metabólicas associadas à obesidade encontrada nesta população.

A adoção de um estilo de vida saudável que propicie a qualidade de vida e o equilíbrio entre a cultura do país de origem e a cultura local deve compor uma intervenção eficaz e multidisciplinar. Mais estudos sobre esta população devem ser realizados para maiores comparações da realidade local dos nipodscendentes residentes em Curitiba, PR.

REFERÊNCIAS

1. Menigoz K, Nathan A, Turrell G. Ethnic differences in overweight and obesity and the influence of acculturation on immigrant bodyweight: evidence from a national sample of Australian adults. *BMC Public Health*. 2016;16(1):932.
2. Gabriel AS, Ninomiya K, Uneyama H. The Role of the Japanese Traditional Diet in Healthy and Sustainable Dietary Patterns around the World. *Nutrients*. 2018;10(2):1-15.
3. Petroni TN, Nunes DP, Duarte YAO, Watanabe HAW, Lebrão ML. Idosos não japoneses, japoneses e descendentes de japoneses no Estudo Saúde, Bem-Estar e Envelhecimento: condições funcionais e de saúde. *Rev Bras Epidemiol*. 2019;21(2):1-12.
4. Miyasaka LS, Canasiro S, Abe Y, Otsuka K, Tsuji K, Hayashi T, et al. Migration and mental health: Japanese Brazilians in Japan and in Brazil. *J Bras Psiquiatr*. 2007;56(1):48-52.
5. Taniguchi C, Gimeno SGA, Ferreira SRG. Características antropométricas de nipo-brasileiros. *Rev Bras Epidemiol*. 2004;7(4): 423-433.
6. Back IR, Oliveira R. R, Silva ES, Marcon SS. Risk Factors Associated with Overweight and Obesity in Japanese-Brazilians. *J Nutr Metab*. 2018; 2018:1-7.
7. Downing D, Clark J. *Estatística Aplicada*. São Paulo: Saraiva, 1998.
8. Cardoso MA, Stocco PR. Desenvolvimento de um questionário quantitativo de frequência alimentar em imigrantes japoneses e seus descendentes residentes em São Paulo, Brasil. *Cad Saúde Pública*. 2000;16(1):107-114.
9. Monteiro JP, Pfrimer K, Tremeschin MH, Molina MC, Chiarello P. *Consumo alimentar: visualizando porções*. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan, 2007.
10. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. *Guia alimentar para a população brasileira*. 2 ed. Brasília: Ministério da Saúde; 2014.
11. Universidade Estadual de Campinas – UNICAMP. Núcleo de Estudos e Pesquisas em Alimentação – NEPA. *Tabela Brasileira de Composição de Alimentos (TACO) 4ª ed.*, 2011.
12. United States Department of Agriculture (USDA). Disponível em: <<http://www.usda.gov>>. Acesso em 30 de novembro de 2012.
13. Faludi AA, Izar MCO, Saraiva JFK, Chacra APM, Bianco HT, Afione Neto A.; et al. Atualização da diretriz brasileira de dislipidemias e prevenção da aterosclerose – 2017. *Arq Bras Cardiol*. 2017; 109 (1):1-92.
14. Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica - ABESO. *Diretrizes Brasileiras de Obesidade 2016*. 4ª Ed. São Paulo: ABESO, 2016.
15. World Health Organization. *World health statistics 2016: monitoring health for the SDGs, sustainable development goals*. World Health Organization: 2016.