

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
FACULDADE DE MEDICINA
GRADUAÇÃO EM NUTRIÇÃO

Fabiana Hitomi Tanabe

Hábitos alimentares de nikkeis: uma revisão sistemática

Porto Alegre, 2010.

Fabiana Hitomi Tanabe

“Hábitos alimentares de nikkeis: uma revisão sistemática”

Trabalho de conclusão de curso de graduação apresentado como requisito parcial para a obtenção do grau de Bacharel em Nutrição, à Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

Orientadora:

Prof^aDr^a Marilda Borges Neutzling

Porto Alegre, 2010.

Fabiana Hitomi Tanabe

“Hábitos alimentares de nikkeis: uma revisão sistemática”

Trabalho de conclusão de curso de graduação apresentado como requisito parcial para a obtenção do grau de Bacharel em Nutrição, à Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

Orientadora:

Prof^aDr^a Marilda Borges Neutzling

Porto Alegre, 2010.

A Comissão Examinadora, abaixo assinada, aprova o trabalho de conclusão de curso “Hábitos alimentares de nikkeis: uma revisão sistemática”, elaborado por Fabiana Hitomi Tanabe, como requisito parcial para obtenção do Grau de bacharel em Nutrição.

Comissão Examinadora:

Prof^a Msc.Nut. Ilaine Schuch (UFRGS)

Prof^a Nut. Luciene Junqueira (UFRGS)

Prof^a Dr^a Nut.Marilda Borges Neutzling (Orientadora – UFRGS)

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho a todos os imigrantes japoneses, que saíram do Japão para desbravar em países desconhecidos na busca de melhores oportunidades, e hoje contribuem enormemente em todos os aspectos em seu novo lar. Em especial, dedico à minha família paterna e materna, as quais nunca teriam se encontrado sem a imigração.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, agradeço aos meus pais, Monica e Genichi, por todo carinho e dedicação destinados a mim. Aos meus avôs e avós paternos (*in memoriam*) e maternos, os quais lutaram muito para construir uma vida digna no Brasil. Às minhas irmãs, que sempre estiveram do meu lado, mesmo em situações tenebrosas. Ao Marcos, que me compreendeu e me apoiou em todos os momentos.

Agradeço também à professora doutora Marilda Borges Neutzling, pela dedicação e paciência que teve comigo.

Por fim, agradeço a todos aqueles que direta ou indiretamente contribuíram na construção deste trabalho.

RESUMO

O objetivo foi identificar na literatura a descrição de hábitos alimentares de nikkeis (imigrantes japoneses e seus descendentes residentes fora do Japão). Foi realizada uma revisão sistemática da literatura, com buscas nas bases de dados do Lilacs, Scielo e Medline, referente aos anos de 1997 a 2010. Os descritores utilizados nas buscas foram: “issei”, “nisei”, “sansei”, “Japanese-American”, “Japanese-Brazilian”, “diet”, “dietary habits”, “dietary patterns”, “food habits”, “food intake”. 378 artigos foram encontrados, dos quais 346 foram excluídos por serem estudos experimentais com animais, estudos com níveis séricos de vitaminas e metabólitos, estudos de baixa qualidade metodológica, entre outros. Incluíram-se também artigos através da busca manual de materiais, totalizando um número final de 35 artigos analisados. A maioria dos artigos, realizados tanto em nipo-brasileiros como em nipo-americanos, relatou um grande consumo de alimentos ricos em gordura por parte dos sujeitos investigados, em detrimento de alimentos tradicionais da culinária japonesa. Quanto mais próximo à primeira geração, menor era o consumo lipídico. Foi observado também que, comparados aos sujeitos de outras etnias, aqueles de ascendência japonesa tinham uma menor ingestão de gordura saturada. Os imigrantes japoneses tiveram grandes modificações em seus hábitos alimentares, caracterizando o fenômeno da aculturação dietética. Os descendentes de japoneses, por sua vez, já iniciam suas vidas com padrão alimentar mais parecido com o ocidental. São necessárias estratégias que promovam a saúde desses indivíduos e que previnam o desenvolvimento de doenças crônicas não transmissíveis nessa população.

Descritores: hábitos alimentares, emigrantes e imigrantes, Japão, aculturação.

ABSTRACT

The objective was to identify in literature the description of nikkeis' (Japanese immigrants and their descendants who live abroad) food habits. A systematic review was conducted by searching in the Medline, Lilacs and Scielo databases, for the period of 1997 to 2010. The descriptors used in the searches were: "issei", "nisei", "sansei", "Japanese-Americans", "Japanese-Brazilians", "diet", "dietary habits", "dietary patterns", "food habits", "food intake". 378 papers were found, from which 346 were excluded for the following reasons: experimental studies in animals, metabolites and vitamins plasma levels studies, low methodological quality, among others. Papers obtained from research also have been included, totaling 35 papers analyzed in the present study. Most studies, which were conducted in both Japanese-Brazilians and Japanese-Americans, reported a greater intake of fat rich foods by the interviewed subjects, regarding the Japanese traditional cookery. The closer to the first generation, the least was the fat intake. Also, it was observed that people with Japanese ancestry had a smaller consumption of saturated fat than people of other ethnicities. Japanese immigrants have taken great changes in their food habits, which characterize the dietary acculturation phenomenon. In the other hand, their offspring have practiced, since their birth, a westernized dietary pattern. Strategies are needed to promote the health of these subjects and to prevent the development of non-communicable disease in this population.

Descriptors: food habits, emigrants and immigrants, Japan, acculturation.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	9
1.1	IMIGRAÇÃO JAPONESA PARA O BRASIL E ESTADOS UNIDOS.....	9
1.2	GRUPOS DE ESTUDOS COM NIKKEIS	10
2	JUSTIFICATIVA	12
3	OBJETIVO	13
4	ARTIGO	14
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	46
	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	47
	ANEXO: INSTRUÇÃO AOS AUTORES – REVISTA DE SAÚDE PÚBLICA	49

1 INTRODUÇÃO

Estudos em populações com características definidas têm sido realizados no intuito de estabelecer o papel dos fatores ambientais, tais como os dietéticos, os culturais, os psicossociais, na etiologia de doenças crônicas não transmissíveis. Assim, grupos populacionais migrantes constituem interessantes sujeitos de pesquisa, uma vez que tais indivíduos sofreram por mudanças relevantes, principalmente no que diz respeito aos fatores ambientais (FRANCO, 1996).

Os imigrantes japoneses constituem um grupo de interesse de estudos epidemiológicos tanto no Brasil como nos Estados Unidos, países onde o fluxo imigratório de cidadãos japoneses foi intenso no final do século XIX e durante o século XX (STRAM *et al.*, 2000; NAKANISHI *et al.*, 2004; FERREIRA, ALMEIDA-PITTITO & JBDS GROUP, 2009). Tais sujeitos passaram por modificações culturais logo no desembarque ao novo país, sendo as mudanças alimentares uma delas (SAKURAI, 2007).

1.1 IMIGRAÇÃO JAPONESA PARA OS ESTADOS UNIDOS E BRASIL

A imigração japonesa aos Estados Unidos (EUA) iniciou por volta do ano de 1885, nas ilhas havaianas, em resposta a um pedido da Dinastia Havaiana (na época, o Havaí era um reino à parte) desse período por mão-de-obra que trabalhasse nas fazendas de plantação de cana de açúcar. Até 1924, quando se instituiu o Ato da Imigração nos EUA, que proibia a imigração por lei, aproximadamente 150000 japoneses haviam imigrado para as ilhas havaianas. Os migrantes vieram de várias prefeituras, e se engajaram, primeiramente, no trabalho com a cana. Entretanto, após a Segunda Guerra Mundial, seu status social melhorou, e eles se espalharam por outras ocupações (NAKANISHI *et al.*, 2004).

A imigração japonesa no Brasil começou um pouco mais tarde, no ano de 1908, com a chegada dos primeiros 781 imigrantes japoneses, que desembarcaram do navio Kasato Maru, no porto de Santos (SP). Eles deixaram o Japão pelo porto de Kobe e vieram de onze diferentes prefeituras para trabalhar, principalmente, em plantações de café no estado de São Paulo (FRANCO, 1996; GOVERNO..., 2008).

A motivação para tantos japoneses saírem de seu país foi a crise instalada no Japão na época em que se iniciaram os fluxos imigratórios (final do século XIX). A nação vivia uma crise demográfica resultante do fim do sistema feudal e início da mecanização da agricultura.

Os trabalhadores do campo, para fugir da pobreza, começaram a migrar para as cidades, onde as oportunidades de trabalho estavam ficando cada vez mais escassas, e a população rural, cada vez mais miserável (GOVERNO..., 2008; SAKURAI, 2007). Assim, a imigração se constituiu como uma grande oportunidade de mudar de vida para esses japoneses.

Após o Ato da Imigração nos EUA, o destino da maioria dos imigrantes foi o Brasil. Atualmente, o país possui a maior população japonesa fora do Japão. Contudo, a adaptação ao novo país foi difícil, e a geração nascida no Japão foi a que teve mais dificuldade em razão do idioma, hábitos alimentares, vestuário, modo de vida e diferenças climáticas encontradas (GOVERNO..., 2008).

No Brasil, os imigrantes japoneses se depararam com uma alimentação diferente daquela com a qual estavam acostumados. A historiadora e antropóloga Célia Sakurai (2007, p.246) descreve no livro “Os Japoneses”, as dificuldades encontradas pelos imigrantes na adaptação ao novo lar:

Para ter carne e gordura, os imigrantes se viram obrigados a passar por cima de tabus seculares ao matar porcos, o que no Japão era considerada tarefa impura, limitada aos marginalizados burakumin. O costume brasileiro de comer feijão salgado contrastava com o feijão doce apreciado no Japão; o arroz temperado com gordura de porco e sal estava muito longe da receita japonesa; faltavam várias verduras, legumes, peixes e algas presentes nas refeições diárias que os japoneses deixaram para trás.

Levando em consideração essas mudanças realizadas na oferta de alimentos, vários grupos de pesquisadores iniciaram trabalhos de acompanhamento dos imigrantes japoneses, primeiramente nos EUA, e mais recentemente no Brasil (STRAM *et al.*, 2000; NAKANISHI *et al.*, 2004; FERREIRA, ALMEIDA-PITTITO & JBDS GROUP, 2009).

1.2 GRUPOS DE ESTUDOS COM NIKKEIS

No Brasil, no início da década de 1980 havia evidências de que a diabetes melito (DM) constituía-se como importante problema de saúde na comunidade japonesa residente no Brasil. Já em 1987, quando pesquisadores da Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP) começaram a estudar a prevalência auto-referida dessa patologia em sujeitos nikkeis do município de São Paulo, foi criado o Japanese-Brazilian Diabetes Study Group (FERREIRA, ALMEIDA-PITTITO & JBDS GROUP, 2009).

Em 1993, esse grupo começou a acompanhar 647 sujeitos nipo-brasileiros do município de Bauru, estado de São Paulo, com o intuito de investigar a ocorrência de intolerância à glicose. Nessa primeira fase, 22,6% dos indivíduos estudados estavam com DM tipo 2. Em 2000, quando foi realizada a segunda fase da pesquisa, a prevalência da doença já tinha pulado para 36,2%, uma das taxas mais altas no mundo (GIMENO *et al.*, 2002). Diante desses resultados alarmantes, o grupo de pesquisa resolveu ampliar o leque de investigações, passando a ser denominado Estudo de Diabetes e Doenças Associadas na População Nipo-Brasileira (FERREIRA, ALMEIDA-PITTITO & JBDS GROUP, 2009).

Nos Estados Unidos, porém, a investigação do estado de saúde dos nipo-americanos teve seus primeiros registros publicados a partir dos estudos do grupo The Honolulu Heart Program, que teve início em 1965. Trata-se de um estudo prospectivo de coorte sobre doenças cardiovasculares, com dados de 8006 homens nipo-americanos nascidos entre os anos de 1900 e 1919, e residentes da ilha de Oahu, Havaí. Na época do recrutamento, os sujeitos estavam com idades entre 45-68 anos. Desde o início do estudo, estão sendo coletadas informações sobre o desenvolvimento de casos novos de doença coronariana e de infartos nessa população, assim como as mortalidades de todas as causas divulgadas em páginas de obituários e certidões de óbitos. Essas informações são cruzadas com os fatores sócio-demográficos e de estilo de vida (WILLCOX *et al.*, 2004), com intuito de verificar a relação entre elas.

Alguns anos depois, em 1970, surge o The Hawaii – Los Angeles – Hiroshima Study, com investigações de nipo-americanos na cidade de Hilo, lado leste da ilha de Havaí, e no distrito de Kona, no lado oeste, focando no estudo da secreção insulínica e de doenças metabólicas. Em 1978, a associação japonesa de Los Angeles também participou do estudo. Após esse primeiro contato, foram realizados, a cada três anos, estudos de acompanhamento dos sujeitos em cada localidade. Para efeitos de grupo controle, são utilizados dados de japoneses nativos residentes na prefeitura de Hiroshima. Até o ano de 2004, foram realizadas 19 pesquisas de acompanhamento, num total de 11000 pessoas (NAKANISHI *et al.*, 2004).

Com base nos resultados obtidos por esses estudos, surgiu o INTERMAP (International Study of Macronutrients and Blood Pressure), grupo que tem como objetivo esclarecer questões não-respondidas sobre o papel dos fatores dietéticos nos padrões desfavoráveis da pressão sanguínea. São investigados 4680 homens e mulheres entre 40 a 59 anos de quatro países diferentes: China, Japão, Reino Unido e Estados Unidos (STAMLER *et al.*, 2003). Nesse contexto, o INTERLIPID foi um estudo auxiliar do INTERMAP que investigou os fatores de risco para doenças cardiovasculares em quatro populações japonesas no Japão e uma nipo-americana no Havaí. Esse estudo foi estimulado a ser conduzido, em

parte, pela obtenção de dados anteriores que indicaram que os nipo-americanos tinham uma ingestão maior de gordura total e de ácidos graxos saturados e um menor consumo de peixes que os japoneses no Japão (OKUDA *et al.*, 2004).

Também há o Study of Women's Health Across the Nation – SWAN, um grupo de estudos multiétnico que tem como objetivo a investigação da transição da menopausa em mulheres de meia-idade (HU *et al.*, 2009). Em um primeiro momento, o grupo SWAN realizou em sete locais uma triagem transversal em 16065 mulheres para levantar candidatas com elegibilidade para participar de uma coorte longitudinal de 1995 a 1997. Cada local triou uma minoria populacional, utilizando-se de uma amostra baseada na comunidade. As mulheres nipo-americanas foram selecionadas em Los Angeles, Califórnia (EUA). As candidatas tinham entre 40 a 55 anos de idade na época do recrutamento (GOLD *et al.*, 2004).

Outro grupo que estuda populações de etnias distintas é o Hawaii-Los Angeles Multiethnic Cohort Study, baseado no seguimento prospectivo de mais de 215000 adultos com idades entre 45 a 75 anos à época do recrutamento, e investiga a relação da dieta com o câncer. Todos os sujeitos, homens e mulheres de cinco grupos étnicos diferentes – afro-americanos, nipo-americanos, latinos, havaianos nativos e caucasianos -, completaram questionário de frequência alimentar e residiam no Havaí e em Los Angeles (STRAM *et al.*, 2000).

Todos esses grupos conduzem estudos que relacionam algum desfecho com a alimentação desses sujeitos. Dessa forma, a quantidade de dados fornecidos por esses e mais outros trabalhos é muito grande. Considerando as informações disponíveis, questiona-se: os japoneses e seus descendentes vivendo fora do país de origem ainda mantêm os hábitos alimentares do Japão ou já aderiram totalmente a uma dieta ocidental?

2 JUSTIFICATIVA

A dieta já é um conhecido agente que contribui para o desenvolvimento ou não de doenças crônicas não transmissíveis. Estudos que abordam o padrão alimentar de populações migrantes auxiliam na avaliação da influência de diferentes hábitos de vida no surgimento de, por exemplo, patologias cardiovasculares, uma das maiores causas de morte no Brasil e no mundo. Existem muitos estudos que abordam os hábitos alimentares da população nikkei residente no Brasil e nos Estados Unidos e as suas conseqüências na saúde desses indivíduos. Porém, pela grande quantidade de informações existentes, uma análise mais precisa dos

fatores dietéticos envolvidos no processo saúde-doença dessa população é dificultada, sendo necessário um estudo específico com esses dados já publicados.

3 OBJETIVO

Analisar na literatura a descrição de hábitos alimentares de nikkeis (imigrantes japoneses e seus descendentes residentes fora do Japão).

4 ARTIGO

Hábitos alimentares de nikkeis: uma revisão sistemática

Nikkeis' food habits: a systematic review

Fabiana Hitomi Tanabe ¹, Marilda Borges Neutzling ^{1, 2}

¹ Curso de graduação em Nutrição, Faculdade de Medicina, UFRGS

² Departamento de Medicina Social, Faculdade de Medicina, UFRGS

Resumo

Objetivo: Analisar na literatura a descrição de hábitos alimentares de nikkeis (imigrantes japoneses e seus descendentes residentes fora do Japão).

Métodos: Foi realizada uma revisão sistemática da literatura, com buscas nas bases de dados do Lilacs, Scielo e Medline, referente aos anos de 1997 a 2010. Os descritores utilizados nas buscas foram: “issei”, “nisei”, “sansei”, “Japanese-American”, “Japanese-Brazilian”, “diet”, “dietary habits”, “dietary patterns”, “food habits”, “food intake”. 378 artigos foram encontrados, dos quais 346 foram excluídos por serem estudos experimentais com animais, estudos com níveis séricos de vitaminas e metabólitos, estudos de baixa qualidade metodológica, entre outros. Incluíram-se também artigos através da busca manual de materiais, totalizando um número final de 35 artigos analisados.

Resultados: A maioria dos artigos, realizados tanto em nipo-brasileiros como em nipo-americanos, relatou um grande consumo de alimentos ricos em gordura por parte dos sujeitos investigados, em detrimento de alimentos tradicionais da culinária japonesa. Quanto mais próximo à primeira geração, menor era o consumo lipídico. Foi observado também que, comparados aos sujeitos de outras etnias, aqueles de ascendência japonesa tinham uma menor ingestão de gordura saturada.

Conclusões: os imigrantes japoneses tiveram grandes modificações em seus hábitos alimentares, caracterizando o fenômeno da aculturação dietética. Os descendentes de japoneses, por sua vez, já iniciam suas vidas com padrão alimentar mais parecido com o ocidental. São necessárias estratégias que promovam a saúde desses indivíduos e que previnam o desenvolvimento de doenças crônicas não transmissíveis nessa população.

Descritores: hábitos alimentares, emigrantes e imigrantes, Japão, aculturação.

Abstract:

Objective: To analyze in literature the description of nikkeis' (Japanese immigrants and their descendants who live abroad) food habits.

Methods: A systematic review was conducted by searching in the Medline, Lilacs and Scielo databases, for the period of 1997 to 2010. The descriptors used in the searches were: "issei", "nisei", "sansei", "Japanese-Americans", "Japanese-Brazilians", "diet", "dietary habits", "dietary patterns", "food habits", "food intake". 378 papers were found, from which 346 were excluded for the following reasons: experimental studies in animals, metabolites and vitamins plasma levels studies, low methodological quality, among others. Papers obtained from research also have been included, totalizing 35 papers analyzed in the present study.

Results: Most studies, which were conducted in both Japanese-Brazilians and Japanese-Americans, reported a greater intake of fat rich foods by the interviewed subjects, regarding the Japanese traditional cookery. The closer to the first generation, the least was the fat intake. Also, it was observed that people with Japanese ancestry had a smaller consumption of saturated fat than people of other ethnicities.

Conclusion: Japanese immigrants have taken great changes in their food habits, which characterize the dietary acculturation phenomenon. In the other hand, their offspring have practiced, since their birth, a westernized dietary pattern. Strategies are needed to promote the health of these subjects and to prevent the development of non-communicable disease in this population.

Descriptors: food habits, emigrants and immigrants, Japan, acculturation.

INTRODUÇÃO

Estudos com populações migrantes permitem avaliar o impacto de fatores ambientais no surgimento de doenças crônicas não-transmissíveis⁴⁴. Indivíduos que passam a residir em países diferentes têm um alto risco de desenvolver essas doenças, devido a mudanças sócio-culturais pelas quais eles passam²⁵.

Dentro desse contexto, a dieta se constitui como um importante fator envolvido no desenvolvimento dessas patologias³⁹. A aculturação dietética é comum para a maioria dos imigrantes, um fenômeno que ocorre independentemente do país de onde o sujeito saiu. Esse processo caracteriza-se pela adoção de algumas

práticas alimentares do país de destino e pela manutenção de alguns hábitos tradicionais do país de origem²⁰.

Mudanças de hábitos alimentares estão descritas em muitas populações migrantes. Entretanto, esse fato torna-se mais interessante quando se analisa japoneses pelo fato do drástico aumento na incidência de câncer e doenças cardiovasculares nessa população³⁹ em comparação com seu país de origem. O principal alimento na dieta tradicional japonesa é o arroz, complementado por vegetais, cogumelos, algas, soja e seus derivados. Em média, essa dieta contém 15% de proteína, 17% de lipídios e 61% de carboidratos. Durante o processo de migração para outros países, o povo japonês incorporou ao seu hábito alimentar pão, grãos, carne, produtos lácteos, lanches e refrigerantes²⁵.

Muitos trabalhos mostram que sujeitos americano-asiáticos que nasceram fora dos Estados Unidos com curto período de residência em solo americano encontram-se com menor risco de se tornarem pessoas com sobrepeso e obesidade do que aqueles que já estão residindo nesse país há mais tempo. Além disso, nipo-americanos têm uma prevalência maior de diabetes tipo II, quando comparados a americanos brancos ou japoneses nativos. Entretanto, nipo-americanos que preservam o estilo de vida japonês parecem estar menos propensos ao diabetes do que aqueles que não preservam os costumes, principalmente no que se refere à dieta³³.

Em concordância com esses achados, estudos feitos com a população de origem japonesa do município de Bauru, SP, mostram, também, uma alta prevalência de distúrbios do metabolismo da glicose e incidência de diabetes melito. Tais resultados podem estar refletindo uma forte predisposição genética dessa população a esses distúrbios associados ao estilo de vida ocidental¹¹.

Apesar da grande quantidade de informações existentes, uma análise mais precisa dos fatores dietéticos envolvidos no processo saúde-doença de imigrantes japoneses é dificultada, sendo necessário um estudo específico com esses dados já publicados. Sendo assim, o objetivo geral deste trabalho é revisar na literatura a descrição de hábitos alimentares de japoneses e de seus descendentes residentes fora do Japão.

METODOLOGIA

O método utilizado foi o de revisão sistemática da literatura, com busca de artigos científicos que caracterizassem o consumo alimentar de imigrantes japoneses e de seus descendentes. Foram utilizadas as bases de dados Medline/Pubmed, Lilacs, Scielo (<http://regional.bvsalud.org/php/index.php?lang=pt>), e selecionado artigos entre o período de 1997 a 2010, para incluir os artigos mais recentes sobre o tema. Também foi feita a busca manual de materiais.

Os termos utilizados na busca foram: “issei”¹, “nisei”², “sansei”³, “japanese-brazilian”, “japanese-american”, para caracterizar os sujeitos, e “diet”, “dietary habits”, “dietary patterns”, “food habits”, “food intake”, para identificar o consumo alimentar desses indivíduos.

Os critérios de exclusão dos artigos encontrados pela busca nas bases de dados foram: estudos de níveis séricos de metabólitos e/ou de vitaminas, estudos experimentais com animais, estudos de revisão e/ou relatórios com junção de resultados de vários estudos. Também foram excluídos artigos que não primavam pela qualidade metodológica. Cada artigo foi classificado de acordo com os critérios de avaliação de Downs & Black (1998), que consideram cinco itens: informações disponíveis (objetivo, tipo de intervenção, desfecho, descrição da amostra, descrição das perdas, variabilidade aleatória dos resultados e probabilidade real dos achados), validade externa (representatividade da amostra, processo de amostragem, representatividade do local e do pessoal envolvido na intervenção), vieses (tipo de cegamento, planejamento prévio das análises, duração do acompanhamento em cada grupo, adequação da análise, adesão, acurácia dos testes), confusão (população de origem dos sujeitos, período de seleção, randomização, cegamento na alocação dos participantes, análises ajustadas, análise por intenção de tratar, perdas consideradas na discussão) e poder do estudo⁷. O escore foi adaptado para intervenções comunitárias, excluindo-se os itens não aplicáveis, podendo totalizar 23 dos 31 pontos originais. Além disso, foram excluídos estudos realizados com outras populações étnicas que não incluíam a etnia japonesa. Foram incluídos estudos

¹ Issei: japonês de primeira geração (imigrante japonês)

² Nisei: descendente japonês da segunda geração (filho de imigrante)

³ Sansei: descendente japonês de terceira geração (neto de imigrante)

multiétnicos que analisaram e descreveram o consumo alimentar de nikkeis, sem a presença dos itens de exclusão acima mencionados.

Para a análise dos artigos, os estudos foram separados em três grandes grupos, a saber: estudos com nipo-brasileiros, estudos com nipo-americanos, e estudos realizados no Brasil e Japão, ou Estados Unidos e Japão. Essa divisão foi feita de modo a facilitar a comparação entre os resultados de todos os artigos.

RESULTADOS

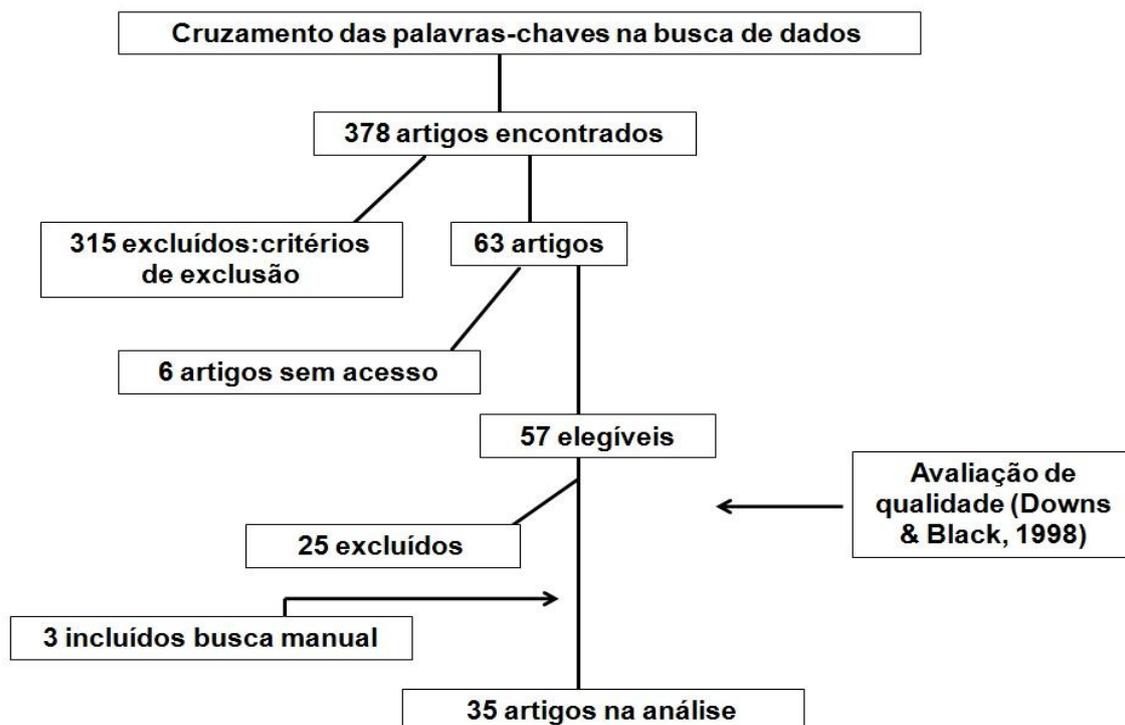
Com a utilização das diferentes palavras-chaves nas bases de dados, foi encontrado um total de 378 artigos. Destes, quatro foram encontrados no Scielo, dezenove no Lilacs, e 355 no Medline/Pubmed. As buscas foram realizadas entre os dias 31/08/2010 e 09/09/2010. Do total de artigos encontrados, 315 foram excluídos pela leitura do resumo, pois os estudos em questão não avaliavam os hábitos alimentares dos sujeitos. Assim, feita essa primeira triagem, ficaram sessenta e três artigos.

Desse total, seis artigos foram excluídos, uma vez que não se teve acesso a eles. Restaram cinquenta e sete estudos elegíveis. Desse subtotal, foram excluídos vinte e cinco artigos, os quais pela sua leitura e análise, não atendiam os critérios de qualidade definidos a priori. Após ser realizada essa seleção inicial, trinta e dois artigos foram incluídos para fins de análise.

Além dos trinta e dois estudos selecionados a partir das buscas nas bases de dados, foram incluídos mais três artigos, os quais foram encontrados através da busca manual de materiais (coleta a partir de referências bibliográficas de outros artigos). Sendo assim, foi analisado um total de trinta e cinco artigos. A figura 1 representa o fluxograma da seleção dos artigos.

De todos os estudos analisados, 40% (n=14) foram realizados apenas com a população nipo-brasileira; 40% (n=14) com população nipo-americana (que muitas vezes encontravam-se alocados em algum grupo de estudos multiétnicos), e 20% (n=7) constituíam-se de estudos realizados em dois países, Japão e Brasil, ou Japão e Estados Unidos.

Figura 1: Fluxograma da seleção dos artigos



Estudos com nipo-brasileiros

A maioria dos estudos com nipo-brasileiros foi realizada na população de ancestralidade japonesa residente no município de Bauru, no estado de São Paulo. Do total de 14 estudos, apenas 21,42%^{2, 18, 19} foram realizados em outras localidades com concentração de descendentes japoneses. O total de sujeitos participantes de todos os estudos foi de 9507 pessoas, cerca de 680 pessoas por estudo, de ambos os sexos, com idades entre 30 a 90 anos. A tabela 1 mostra a relação dos artigos, bem como as características de cada estudo.

Quanto ao idioma, dez artigos^{2, 4, 5, 8, 9, 10, 12, 18, 19, 25} eram em língua inglesa, e apenas quatro^{1, 3, 6, 44} em língua portuguesa. A respeito do delineamento utilizado, dois estudos foram de coorte^{5, 25} e os demais doze estudos^{1, 2, 3, 4, 6, 8, 9, 10, 12, 18, 19, 44} foram transversais, sendo que três deles^{1, 2, 3} foram de comparação de dados transversais.

Em relação à ferramenta utilizada para a mensuração e descrição dos hábitos alimentares dos sujeitos pesquisados, todos os estudos usaram questionários de

freqüência alimentar (QFA), e apenas um dos artigos² mencionou ter utilizado, na segunda fase da pesquisa, o registro alimentar de três dias.

Entre os 14 artigos analisados, oito^{1, 2, 3, 5, 8, 9, 10, 44} encontraram uma maior contribuição dos lipídios no valor calórico total dos sujeitos estudados, em detrimento dos carboidratos e das proteínas. No estudo de De Salvo et al. (2009) foi encontrado que a dieta dos nikkéis com e sem doença macrovascular se constituía de 54% de carboidratos, 14% de proteínas e 32% de lipídios⁶. Esse maior consumo das gorduras totais foi significativamente associado à doença arterial periférica¹², e ao mesmo tempo, homens com síndrome metabólica relataram uma ingestão lipídica significativamente maior do que aqueles sem essa enfermidade⁹.

Ainda nesse mesmo contexto, foi encontrado que indivíduos casados interetnicamente, ou seja, cujo cônjuge não tinha ancestralidade japonesa, tinham valores médios de ingestão de calorias totais, carboidratos, proteínas, lipídios e gordura saturada maiores que aqueles casados intraetnicamente (2183 kcal contra 1990 kcal; 278,1g contra 268,3g; 71,2g contra 68,9g; 85,7g contra 70,5g; e 20,5g contra 16,9g, respectivamente)⁴⁴. Quando feita a comparação entre as gerações, as diferenças também apareceram. Os niseis relataram uma ingestão lipídica maior que os isseis^{8, 10}, e um menor consumo de sopa de misso (missoshiru), sendo esta a diferença dietética mais substancial entre as duas gerações. Entretanto, o consumo de outros alimentos tradicionais japoneses, como produtos derivados da soja, vegetais em conserva e chá verde, foram raros em ambas as gerações¹⁰.

A respeito de outras mudanças dietéticas, Castro et al. (2006) encontraram que, entre os anos de 1993 e 2000, os nipo-brasileiros de Bauru aumentaram o consumo de laticínios, frutas e sucos de frutas³. Damião et al. (2006), após seguimento de 7 anos nessa mesma população, observaram que houve diminuição do consumo de carne vermelha e de leite integral, enquanto que de leite desnatado aumentou⁵.

Estudos com nipo-americanos

Entre os 14 artigos analisados nesse subgrupo, 71,42% (n=10) faziam parte de algum estudo multiétnico, os quais foram conduzidos principalmente no eixo Hawaii – Califórnia, nos Estados Unidos. Todos os estudos selecionados foram publicados em língua inglesa. Um total de 714.162 pessoas, de ambos os sexos, e

de diferentes etnias e faixas etárias, participaram como sujeitos das pesquisas, perfazendo uma média de 51.012 indivíduos por estudo. A tabela 2 apresenta a relação dos artigos selecionados e das características de cada um deles.

Quanto ao tipo de instrumento para coleta de dados sobre a alimentação dos sujeitos, apenas um artigo⁴⁰ relatou não ter usado questionário de frequência alimentar, tendo utilizado recordatório de 24 horas no baseline, e registro alimentar de sete dias em uma sub-amostra. Em relação ao delineamento dos estudos, sete eram de coorte^{40, 15, 17, 14, 38, 13, 22}, três de caso-controle^{41, 42, 43}, e quatro^{33, 16, 34, 23} de desenho transversal.

Encontrou-se que, quando comparados a outros grupos étnicos, os nipo-americanos apresentaram a menor densidade energética dietética assim como o menor índice de massa corporal – IMC¹⁶. Além disso, Henderson et al. (2007) constataram que o maior consumo de gordura saturada estava relacionado à maior mortalidade por doenças cardiovasculares, e que em homens nipo-americanos esse consumo era drasticamente menor do que em indivíduos afro-americanos, latinos e brancos¹⁴.

Na comparação entre as gerações de nipo-americanos, os niseis reportaram, em média, maior consumo de produtos da dieta japonesa, enquanto que os sanseis apresentaram um perfil alimentar mais ocidentalizado³³. O consumo de legumes e de verduras foi maior em mulheres niseis que nas sanseis, sendo a diferença de até 15% (p=0,02) no consumo de vegetais frescos, e de até 24% (p=0,00) em relação à ingestão de frutas frescas, assim como o consumo de vegetais em conserva (tsukemono). As sanseis consumiram mais lanches salgados, refrigerantes e bebidas alcoólicas, além de utilizar menos molho de soja e misso, e mais gorduras, carnes vermelhas e produtos lácteos²³.

Sobre o consumo da soja e de seus produtos derivados, a ingestão foi maior nas mulheres de origem chinesa, intermediária na japonesa e menor na filipina⁴¹, e os níveis séricos da isoflavona de soja seguiram esse mesmo padrão⁴³. Outros autores encontraram, também, que o maior preditor para o consumo de isoflavona de soja foi a língua falada na entrevista (japonês ou inglês). O local de nascimento também se mostrou como um forte preditor. As mulheres nascidas nos EUA haviam consumido no ano anterior 7,8mg/d, as nascidas no Hawaii consumiram 6mg/d e as nascidas no Japão ingeriram 22,5mg/d de isoflavona³⁴.

O tofu, consumido de forma natural ou em preparações mais elaboradas, foi a principal fonte de soja entre as chinesas, as japonesas e as filipinas, contemplando cerca de 60% do total⁴¹. No estudo de Rice et al. (2001), a ingestão de isoflavonas estava positivamente associada ao consumo de kamaboko (espécie de bolinho de peixe), manju e mochi (ambas sobremesas japonesas), leites com pouca gordura, e vegetais vermelhos e amarelos³⁴. Entretanto, em mulheres de origem chinesa e japonesa, o consumo de genistein (uma das isoflavonas da soja) garantia apenas uma sugestão de relação positiva, mas não significativa, com os sintomas vasomotores da menopausa¹³.

Quanto à ingestão do chá verde entre mulheres de origem japonesa, chinesa e filipina e sua relação com câncer de mama, Wu et al. (2003) encontram que aquelas de origem japonesa consumiram mais essa bebida, e que, em geral, as bebedoras de chá verde tiveram um risco significativamente reduzido de câncer de mama quando comparadas a não-consumidoras da bebida⁴².

Estudos mistos: Japão x Brasil e Japão x Estados Unidos

Sete estudos foram realizados em dois países diferentes, e apenas um deles³⁵ foi conduzido no Brasil e no Japão. Os demais seis estudos^{24, 26, 28, 29, 31, 39} foram conduzidos nos Estados Unidos (EUA) e no Japão. Em média, 1033 pessoas participaram de cada estudo, de ambos os sexos, e todos de origem japonesa.

Os instrumentos utilizados para obtenção dos dados sobre a alimentação dos sujeitos estudados foram diferentes. Três estudos^{28, 26, 31} utilizaram-se de recordatório alimentar de 24 horas; e os outros quatro artigos^{24, 29, 35, 39} relataram ter usado questionários de frequência alimentar. Todos os estudos foram publicados em língua inglesa. A tabela 3 mostra a relação dos artigos analisados.

Schwingel et al. (2007) encontraram que os japoneses residentes no Japão consumiam significativamente mais peixe e menos carne vermelha, e outros alimentos gordurosos que os nipo-brasileiros residentes no Brasil ou no Japão³⁵. Seguindo esse mesmo padrão, Takata et al. (2003) também observaram que a dieta em Gifu, Japão, foi maior em peixe (4,5vezes), em ovos (4 vezes), produtos derivados da soja, vegetais e algas marinhas, e menor em carne, produtos lácteos e frutas que a dieta dos nipo-americanos e caucasianos do Hawaii³⁹.

A ingestão total energética em homens foi significativamente maior no Hawaii (2427 kcal +/- 613 kcal) que no Japão (2280 kcal +/- 428 kcal) com valor de $p= 0.003$, mas isso não foi visto nas mulheres²⁶. Okuda et al. (2005), relataram que em homens, a ingestão total de energia, proteína e gordura total foi maior no Hawaii que no Japão. Mulheres no Japão consumiram mais carboidratos (56,2%kcal +/- 6,4 contra 50,9%kcal +/- 8,7) e menos gordura total (26,1%kcal +/-4.9 contra 31,9%kcal +/- 7,7) que as havaianas, todos com $p<0,001$ ³¹.

Em outro estudo, porém, foi encontrado que em homens não houve diferença na ingestão total energética entre nipo-americanos e japoneses nativos. Em contraste, a ingestão energética total em mulheres tendeu a ser maior entre as japonesas (média de 1925kcal), quando comparadas com as nipo-americanas (entre 1701 kcal e 1754 kcal)²⁹. Nesse mesmo contexto, as mulheres japonesas de Gifu reportaram a maior ingestão energética, seguidas pelas nipo-americanas e pelas caucasianas do Hawaii. Elas relataram, também, a menor porcentagem das calorias vindas da gordura e maior vinda dos carboidratos³⁹.

DISCUSSÃO

Estudos de revisão sistemática são importantes para analisar pesquisas desenvolvidas em uma determinada área do conhecimento, facilitando o acesso aos pesquisadores que precisam de uma revisão rápida, além de direcionar estudos futuros. É importante comentar que a presente revisão apresenta como limitação o fato de não terem sido pesquisadas bases de dados diferentes da *Pubmed*, *Scielo* e *Bireme*. Este fato pode diminuir a chance de identificação de estudos importantes. Apesar disso, o presente trabalho fornece dados atuais sobre a situação de consumo alimentar de imigrantes japoneses e de seus descendentes, oferecendo subsídios para a formulação de projetos que promovam a saúde e previnam o desenvolvimento de doenças nessa população.

No Brasil, vários artigos reportaram um aumento na contribuição dos lipídios na dieta dos imigrantes japoneses e de seus descendentes, ao longo dos anos^{1, 2, 3, 5, 8, 9, 10, 44}. O mesmo padrão elevado de ingestão foi observado nos estudos de Okuda et al. (2005) e Schwingel et al. (2007). Nesses dois estudos, os autores constataram que a participação dos lipídios no padrão alimentar foi maior nos indivíduos que residiam no Brasil ou nos Estados Unidos do que naqueles os quais nasceram e

moravam no Japão^{31, 35}. Entretanto, quando feita a comparação com populações de outras etnias, em um estudo multiétnico, Henderson et al. (2007) encontraram que a ingestão lipídica nos nipo-americanos foi drasticamente menor que a dos indivíduos de outras ascendências¹⁴.

Kudo et al. (2000) compararam a participação das gorduras na dieta de duas gerações de nipo-americanos (niseis e sanseis), e observaram que a ingestão lipídica era maior nos sanseis²³. Também em relação ao consumo lipídico, Freire et al. (2003) e Ferreira et al. (2002) encontraram que os niseis consumiam mais gorduras totais que os isseis^{8, 10}. A ingestão elevada de lipídios da dieta poderia justificar o aumento do número de mortes causadas por doenças cardiovasculares numa população cujo país de origem, o Japão, exibe a menor taxa de mortalidade por doenças do coração no mundo^{27, 37}.

Em estudos com grupos migrantes de outras etnias, realizados principalmente nos Estados Unidos, também foi verificada uma forte aculturação dietética pela parte dos sujeitos investigados. Apesar de não ter significância estatística, Neuhouser et al. (2004) encontraram que imigrantes de origem hispânica altamente aculturados em solo norte-americano relataram um consumo maior de lipídios na sua dieta³⁰. Kim et al. (2007), em estudo com coreanos – americanos e coreanos nativos, relataram que os primeiros consumiram menos comida coreana (32,5%) e mais fast foods (42,5%), enquanto que nos coreanos nativos, a predominância da culinária coreana foi de 100%, não sendo relatado consumo de fast foods²⁰.

Yamashita et al. (2009) viram também que o tipo de casamento (intra ou interétnico) estava associado ao fenômeno da aculturação dietética, e Rice et al. (2001) encontraram essa associação em relação ao local de nascimento e à língua falada durante a entrevista^{34, 44}. Kim & Chan (2004), em estudo com coreanos – americanos, mostraram que aqueles indivíduos que usaram a língua inglesa e os meios de comunicação em massa americanos tinham mais amigos americanos, comiam mais comida americana, se identificavam com a etnia americana, tenderam a mudar os hábitos alimentares após a imigração e comiam as refeições ao estilo americano²¹.

Sobre o consumo de alimentos tradicionais da dieta japonesa encontrou-se, no presente trabalho, que os sujeitos de geração mais próxima a dos imigrantes tiveram uma ingestão maior de produtos da dieta japonesa que aqueles indivíduos de geração mais distante^{8, 33, 34}. No entanto, em estudo feito com jovens asiáticos

que imigraram para os Estados Unidos para estudar, os autores observaram uma mudança significativa nos hábitos alimentares após essa troca de local de residência, com um aumento no consumo de doces e gorduras, produtos lácteos e frutas, e diminuição na ingestão de carnes e vegetais. Entre as razões levantadas por esses indivíduos para o não consumo de uma dieta mais parecida com a tradicional de seus países foram: falta de tempo para preparo, falta de disponibilidade de alguns ingredientes, qualidade inferior do alimento, não saber como cozinhar pratos tradicionais, e preço mais elevado desses produtos³².

A ingestão de alimentos à base de soja, como o tofu, parece estar fortemente associada ao local de nascimento do sujeito e ao idioma de preferência para a comunicação. Dessa forma, os imigrantes, os quais nasceram no Japão, e aqueles nikkeis que escolheram a língua japonesa na entrevista foram os sujeitos que mais consumiram derivados da soja³⁴. No estudo de Wu et al. (2002), esse consumo, quando ocorrido durante a adolescência e permanecido na vida adulta, pareceu ter protegido as mulheres estudadas do câncer de mama⁴¹. Essa neoplasia maligna é a que mais acomete o sexo feminino no Brasil³⁶. Dessa maneira, é importante estimular o consumo dessa leguminosa, que contém isoflavonas que podem proteger a população feminina desse câncer.

O presente trabalho apresenta algumas limitações que devem ser consideradas. No que diz respeito à metodologia adotada nos diferentes trabalhos, vários aspectos referentes aos desenhos utilizados podem gerar limitações que afetam a acurácia e a validade das estimativas inferidas. Os mais comuns foram: uso de amostras reduzidas, curtos períodos de seguimento e perdas de seguimento.. Além disso, encontrou-se grande variação de faixas etárias nas amostras estudadas e nem todos os autores seguiram parâmetros e definições internacionais como critérios de inclusão, dificultando a comparabilidade entre os estudos. Outros critérios utilizados podem levar à ocorrência de erros sistemáticos (vieses), como o fato das informações serem obtidas por meio de estratégias recordatórias e baseadas em percepções subjetivas do grupo avaliado (viés de informação), da seleção da amostra ser realizada através de anúncios em meios de comunicação como jornais e revistas (viés de seleção), e de terem sido usados instrumentos de medida do consumo alimentar válidos para a população em geral e não específicos para descendentes de japoneses (viés de aferição).

Contudo, a partir dos dados obtidos no presente trabalho, pode-se afirmar que muitos indivíduos que migraram do Japão rumo às Américas, assim como seus descendentes, parecem estar aculturados ao seu “novo” país, modificando hábitos alimentares, e com isso, causando mudanças no perfil saúde/doença observado nessa população.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Bertolino CN, Castro TG, Sartorelli DS, Ferreira SRG, Cardoso MA, e Grupo de Estudos de Diabetes em Nipo-Brasileiros. Influência do consumo alimentar de ácidos graxos trans no perfil de lipídios séricos em nipo-brasileiros de Bauru, São Paulo, Brasil. *Cad. Saúde Pública* fev.2006, Rio de Janeiro, 22(2):357-364.
2. Cardoso MA, Hamada GS, de Souza JMP, Tsugane S, Tokudome S. Dietary Patterns in Japanese Migrants to Southeastern Brazil and Their Descendants. *J Epidemiol*, 1997; 7: 198-204.
3. Castro TG, Bertolino CN, Gimeno SGA, Cardoso MA, e Grupo de Estudos de Diabetes em Nipo-Brasileiros. Mudanças no consumo alimentar de nipo-brasileiros residentes em Bauru, São Paulo, Brasil, 1993-2000. *Cad. Saúde Pública*, nov, 2006. Rio de Janeiro, 22(11):2433-2440.
4. Costa MB, Ferreira SRG, Franco LJ, Gimeno SGA., Iunes M, and Japanese–Brazilian Diabetes Study Group. Dietary Patterns in a High-Risk Population for Glucose Intolerance. *J Epidemiol*, 2000; 10 : 111-117.
5. Damião R, Castro TG, Cardoso MA, Gimeno SGA, Ferreira SRG, and for the Japanese–Brazilian Diabetes Study Group. Dietary intakes associated with metabolic syndrome in a cohort of Japanese ancestry. *British Journal of Nutrition* 2006, 96, 532–538
6. De Salvo VLMA, Cardoso MA, Barros Jr. N, Ferreira SRG, Gimeno SGA. Consumo alimentar e doença macrovascular em nipo-brasileiros: um estudo transversal. *Arq Bras Endocrinol Metab.* 2009;53(7):865-73.
7. Downs SH, Black N. The feasibility of creating a checklist for the assessment of the methodological quality both of randomised and non-randomised studies of health care interventions. *J Epidemiol Community Health* 1998;52:377–384.

8. Ferreira SRG, Lerario DDG, Gimeno SGA, Sanudo A and Franco LJ for the Japanese–Brazilian Diabetes Study Group. Obesity and Central Adiposity in Japanese Immigrants: Role of the Western Dietary Pattern. *J Epidemiol* 2002; 12:431-438.
9. Freire RD, Cardoso MA, Gimeno SGA, Ferreira SRG for the Japanese–Brazilian Diabetes Study Group. Dietary Fat Is Associated With Metabolic Syndrome in Japanese Brazilians. *Diabetes Care* 2005 28:1779–1785.
10. Freire RD, Cardoso MA, Shinzato AR, and Ferreira SRG for the Japanese–Brazilian Diabetes Study Group. Nutritional status of Japanese-Brazilian subjects: comparison across gender and generation. *British Journal of Nutrition* 2003, 89, 705–712.
11. Gimeno SGA, Ferreira SRG, Franco LJ, Hirai AT, Matsumura L e Moises RS. Prevalence and 7-year incidence of Type II diabetes mellitus in a Japanese-Brazilian population: an alarming public health problem. *Diabetologia* 2002, 45:1635–1638
12. Gimeno SGA, Hirai AT, Harima HA, Kikuchi MY, Simony RF, Barros Jr. N, Cardoso MA, Ferreira SRG. for the Japanese-Brazilian Diabetes Study Group. Fat and Fiber Consumption are Associated With Peripheral Arterial Disease in a Cross-Sectional Study of a Japanese-Brazilian Population. *Circ J* 2008; 72: 44–50.
13. Gold EB, Block G, Crawford S, Lachance L, FitzGerald G, Miracle H, Sherman S. Lifestyle and Demographic Factors in Relation to Vasomotor Symptoms: Baseline Results from the Study of Women’s Health Across the Nation. *Am J Epidemiol* 2004;159:1189–1199.
14. Henderson SP, Haiman CA, Wilkens LR, Kolonel LN, Wan P, Pike MC. Established Risk Factors Account for Most of the Racial Differences in Cardiovascular Disease Mortality. *PLoS ONE* 2007, 2(4): e377
15. Hopping BN, Erber E, Grandinetti A, Verheus M, Kolonel LN, Maskarinec G. Dietary Fiber, Magnesium, and Glycemic Load Alter Risk of Type 2 Diabetes in a Multiethnic Cohort in Hawaii. *J. Nutr.* 2010, 140: 68–74.
16. Howarth NC, Murphy SP, Wilkens LR, Hankin JH, Kolonel LN. Dietary Energy Density Is Associated with Overweight Status among 5 Ethnic Groups in the Multiethnic Cohort Study. *J. Nutr.* 2006, 136: 2243–2248.

17. Hu Y, Block G, Sternfeld B, Sowers MF. Dietary Glycemic Load, Glycemic Index, and Associated Factors in a Multiethnic Cohort of Midlife Women. *Journal of the American College of Nutrition* 2009, Vol. 28, No. 6, 636–647.
18. Ito L, Oba SM, Hamajima N, Marie SKN, Uno M, Shinjo SK, Kino A, Lavilla F, Inoue M, Tajima K, Tominaga S. *Helicobacter pylori* Seropositivity among 963 Japanese Brazilians According to Sex, Age, Generation, and Lifestyle Factors. *Jpn. J. Cancer Res.*, november 2001, 92, 1150–1156.
19. Ito L, Oba-Shinjo SM, Marie SKN, Uno M, Shinjo SK, Hamajima N, Tajima K, Tominaga S. Lifestyle factors associated with atrophic gastritis among *Helicobacter pylori*-seropositive Japanese-Brazilians in São Paulo. *Int J Clin Oncol* 2003, 8:362–368.
20. Kim MJ, Lee SJ, Ahn Y-H, Bowen P & Lee H. Dietary acculturation and diet quality of hypertensive Korean Americans. *Journal of Advanced Nursing* 2007, 58(5), 436–445
21. Kim J & Chan MM. Acculturation and dietary habits of Korean Americans. *British Journal of Nutrition* 2004, 91, 469–478.
22. Kolonel LN, Henderson BE, Hankin JH, Nomura AMY, Wilkens LR, Pike MC, Stram DO, Monroe KR, Earle ME, Nagamine FS. A Multiethnic Cohort in Hawaii and Los Angeles: Baseline Characteristics. *Am J Epidemiol* 2000; 151:346-57.
23. Kudo Y, Falciglia GA, Couch SC. Evolution of meal patterns and food choices of Japanese-American females born in the United States. *European Journal of Clinical Nutrition* 2000, 54, 665-670.
24. Marks LS, Kojima M, Demarzo A, Heber D, Bostwick DG, Qian J, Dorey FJ, Veltri RW, Mohler JL, Partin AW. Prostate Cancer In Native Japanese And Japanese – American Men: Effects Of Dietary Differences On Prostatic Tissue. *Urology*, 2004 64: 765–771.
25. Massimino FC, Gimeno SGA, Ferreira SRG e JBDS Group. All-cause mortality among Japanese-Brazilians according to nutritional characteristics. *Cad. Saúde Pública*, set 2007. Rio de Janeiro, 23(9):2145-2156,
26. Miura K, Nakagawa H, Ueshima H, Okayama A, Saitoh S, Curb JD, Rodriguez BL, Sakata K, Okuda N, Yoshita K, Stamler J for the INTERMAP and INTERLIPID Research Groups. Dietary Factors Related to Higher Plasma

- Fibrinogen Levels of Japanese-Americans in Hawaii Compared With Japanese in Japan. *Arterioscler Thromb Vasc Biol.* 2006; 26:1674-1679.
27. Moriguchi EH, Yamori Y, Mori M, Sagara M, Mori H, Sakuma T, Ishikawa PM, Moriguchi Y. New Beverage for Cardiovascular Health, Proposal Based on Oriental and Occidental Food Culture from a World-Wide Epidemiological Study. *Geriatr Gerontol Int* 2008; 8 (Suppl. 1): S3–S7.
28. Nakamura Y, Ueshima H, Okuda N, Higashima A, Kita Y, Kadowaki T, Okamura T, Murakami Y, Okayama A, Choudhury SR, Rodriguez B, Curb JD, Stamler J for the INTERLIPID Research Group. Relation of dietary and other lifestyle traits to difference in serum adiponectin concentration of Japanese in Japan and Hawaii: the INTERLIPID Study. *Am J Clin Nutr* 2008;88: 424 –30.
29. Nakanishi S, Okubo M, Yoneda M, Jitsuiki K, Kohno N. A comparison between Japanese-Americans living in Hawaii and Los Angeles and native Japanese: the impact of lifestyle westernization on diabetes mellitus. *Biomedicine & Pharmacotherapy* 2004, 58 571–577.
30. Neuhouser ML, Thompson B, Coronado GD, Solomon CC. Higher Fat Intake and Lower Fruit and Vegetables Intakes Are Associated with Greater Acculturation Among Mexicans Living in Washington State. *J Am Diet Assoc.* 2004;104:51-57.
31. Okuda N, Ueshima H, Okayama A, Saitoh S, Nakagawa H, Rodriguez BL, Sakata K, Choudhury SR, Curb JD, Stamler J for the INTERLIPID Research Group. Relation of long chain n-3 polyunsaturated fatty acid intake to serum high density lipoprotein cholesterol among Japanese men in Japan and Japanese–American men in Hawaii: the INTERLIPID study. *Atherosclerosis*, 2005 178, 371–379.
32. Pan YL, Dixon Z, Himburg S, Huffman F. Asian students change their eating patterns after living in the United States. *J Am Diet Assoc*, 1999 Jan; 99(1):54-7
33. Pierce BL, Austin MA, Crane PK, Retzlaf BM, Fish B, Hutter CM, Leonetti DL, Fujimoto WY. Measuring dietary acculturation in Japanese Americans with the use of confirmatory factor analysis of food-frequency data. *Am J Clin Nutr* 2007; 86: 496–503.

34. Rice MM, LaCroix AZ, Lampe JW, Belles G, Kestin M, Sumitani M, Graves AB, Larson EB. Dietary soy isoflavone intake in older Japanese American women. *Public Health Nutrition*, 2001; 4(5), 943-952
35. Schwingel A, Nakata Y, Ito LS, Chodzko-Zajko WJ, Erb CT, Shigematsu R, Oba-Shinjo SM, Matsuo T, Shinjo SK, Uno M, Marie SKN, Tanaka K. Central Obesity and Health-related Factors among Middle-aged Men: a Comparison among Native Japanese and Japanese-Brazilians Residing in Brazil and Japan. *J Physiol Anthropol*, 2007, 26(3): 339–347.
36. Sclowitz ML, Menezes AMB, Gigante DP, Tessaro S. Condutas na prevenção secundária do câncer de mama e fatores associados. *Rev. Saúde Pública* June 2005, vol.39 no.3 São Paulo
37. Sociedade Brasileira de Cardiologia. Acesso ao site <<http://www.cardiol.br/funcor/epide/epidemio.htm>> no dia 10 de novembro de 2010.
38. Stram DO, Hankin JH, Wilkens LR, Park S, Henderson BE, Nomura AMY, Pike MC, Kolonel LN. Prostate cancer incidence and intake of fruits, vegetables and related micronutrients: the multiethnic cohort study* (United States). *Cancer Causes Control* 2006 17:1193–1207.
39. Takata Y, Maskarinec G, Franke A, Nagata C, Shimizu H. A comparison of dietary habits among women in Japan and Hawaii. *Public Health Nutrition* 2003, 7(2), 319–326.
40. Willcox BJ, Yano K, Chen R, Willcox DC, Rodriguez BL, Masaki KH, Donlon T, Tanaka B, Curb D. How Much Should We Eat? The Association Between Energy Intake and Mortality in a 36-Year Follow-Up Study of Japanese-American Men. *Journal of Gerontology: Biological Sciences*, 2004, Vol. 59A, No. 8, 789–795.
41. Wu AH, Wan P, Hankin J, Tseng C, Yu MC, Pike MC. Adolescent and adult soy intake and risk of breast cancer in asian-americans. *Carcinogenesis* 2002 vol.23 no.9 pp.1491-1496.
42. Wu AH, Yu MC, Tseng C, Hankin J, Pike MC. Green tea and risk of breast cancer in asian Americans. *Int. J. Cancer* 2003: 106, 574–579.
43. Wu AH, Yu MC, Tseng C, Twaddle NC, Doerge DR. Plasma isoflavone levels versus self-reported soy isoflavone levels in Asian-American women in Los Angeles County. *Carcinogenesis* 2004 vol.25 no.1 pp.77-81.

44. Yamashita C, Damião R, Chaim R, Harima HA, Kikuchi M, Franco LJ, e Ferreira SRG. em nome do JBDS Group. União interétnica de nipo-brasileiros associada a hábitos alimentares menos saudáveis e ao pior perfil de risco cardiometabólico. *Arq Bras Endocrinol Metab.* 2009;53(5):485-96

Tabela 1: características dos estudos com nipo-brasileiros

Autores e escore	Local e sujeitos	Ano	Metodologia	Principais resultados
de Salvo et al. ⁶ 18	Bauru – Brasil Sujeitos: 1165 nipo-brasileiros com ou sem doença macrovascular, com 30 anos ou mais	2009	QFA de consumo no ano anterior, desenvolvido e validado em nipo-brasileiros Estudo transversal	Dieta de nikkeis, com e sem doença macrovascular: 54% CHO, 14% PTN e 32% LIP
Yamashita et al. ⁴⁴ 21	Bauru – Brasil Sujeitos: 1009 indivíduos nipo-brasileiros casados.	2009	QFA de consumo no ano anterior, desenvolvido e validado em nipo-brasileiros Estudo transversal	Valores médios de VCT, CHO, PTN, lip, gord. Sat maiores no inter. Intra: maior consumo de hortaliças, frutas e sucos de frutas, cereais e missoshiru.
Gimeno et al. ¹² 20	Bauru – Brasil Sujeitos: 1267 nipo-brasileiros com mais de 30 anos	2008	QFA, desenvolvido e validado em nipo- brasileiros, perguntado sobre consumo usual Estudo transversal	Doença arterial periférica: consumo maior de á.g. saturados Associação significativa da doença com alta ingestão lipídica
Massimino et al. ²⁵ 17	Bauru – Brasil Sujeitos: 647 isseis e niseis de 40-79 anos	2007	QFA adaptado de Tsunehara et al sobre a ingestão dos últimos dois meses Estudo de coorte	Maior consumo de CHO está inversamente relacionado com mortalidade, assim como com o colesterol.

Bertolino et al. ¹ 18	Bauru – Brasil Sujeitos: 328 homens e mulheres nipo-brasileiros de 40-79 anos	2006	QFA adaptado de Tsunehara et al.(1993), e QFA criado para e validado por nipo-brasileiros (2000) Comparação de dados transversais	O VCT não foi alterado, porém a contribuição das PTN diminuiu e a dos LIP aumentou → maior consumo de AC.graxos poliinsaturados.
Castro et al. ³ 15	Bauru – Brasil Sujeitos: 328 homens e mulheres de 40-79 anos	2006	QFA adaptado de Tsunehara et al.(1993), e QFA criado para e validado por nipo-brasileiros (2000) Comparação de dados transversais	O VCT: faixa recomendada para japoneses e calorias das gorduras acima da recomendação Mulheres: ↑ valor calórico das dietas, com diminuição da contribuição dos doces. Nos dois sexos: ↓ contribuição calórica das proteínas e aumento das gorduras, laticínios, frutas e sucos de frutas.
Damião et al. ⁵ 19	Bauru – Brasil Sujeitos: 151 pessoas, de 40-79 anos sem DM ou hipertensão ou dislipidemia	2006	QFA criado para e validado por nipo-brasileiros. Estudo de coorte	7anos de seguimento: homens e mulheres nipo-brasileiros ↓ consumo de proteína e colesterol total, e ↑ ingestão de gorduras totais Ingestão de carne vermelha e de leite integral diminuiu, e de leite desnatado aumentou. O consumo usual de carne vermelha associado à

				SM, principalmente entre homens.
Freire et al. ⁹ 18	Bauru – Brasil Sujeitos: 877 indivíduos com 30 anos ou mais	2005	QFA criado para e validado por nipo-brasileiros, sobre o consumo usual Estudo transversal	Homens com SM: ingestão significativamente maior de gorduras totais, ácido oléico e colesterol. Consumo de alimentos fritos mostrou-se associado com aumento no risco de SM.
Ito et al. ¹⁹ 17	São Paulo – Brasil Sujeitos: 291 indivíduos entre 30-69 anos	2003	QFA 26 itens Estudo transversal	Consumo freqüente de arroz e leite estava associado a um risco aumentado de gastrite atrófica
Freire et al. ¹⁰ 15	Bauru – Brasil Sujeitos: 1283 indivíduos entre 30-90 anos de idade	2003	QFA desenvolvido e validado para nipo-brasileiros sobre consumo no ano anterior Estudo transversal	A diferença mais substancial: sopa de misso, sendo mais consumida entre os imigrantes nascidos no Japão. Os nascidos no Brasil consumiram mais óleos e gorduras O consumo de alimentos tradicionais japoneses foram raros em ambas as gerações.
Ferreira et al. ⁸ 15	Bauru – Brasil Sujeitos: 530 indivíduos, entre 40-79 anos de idade	2002	QFA adaptado de Tsunehara Estudo transversal	Nipo-brasileiros obesos e não-obesos: consumo similar de VCT, mas em obesos maiores proporções de calorias de proteína e gordura. Niseis → consumo maior de calorias das

				gorduras que isseis.
Ito et al. ¹⁸ 14	São Paulo, Curitiba, Mogi das Cruzes e Mirandópolis – Brasil Sujeitos: 963 indivíduos entre 30-69 anos	2001	QFA, com 26 itens alimentares, sobre consumo usual Estudo transversal	Chá verde, sopa de misso, vegetais em conserva não foram associados com o status de anticorpo para Hp.
Costa et al. ⁴ 18	Bauru – Brasil Sujeitos: 502 indivíduos entre 40-79 anos	1999	QFA adaptado de Tsunehara et al., sobre ingestão de dois meses anteriores à entrevista Estudo transversal	A ingestão de proteína e colesterol estava associada com IMC dos sujeitos com distúrbio na tolerância à glicose, mas não em sujeitos com tolerância normal.
Cardoso et al. ² 13	São Paulo – Brasil Sujeitos: os resultados se referem à análise dos questionários de 166 indivíduos, entre 40-69 anos	1997	QFA adaptado de Tsugane et al. (1ª fase, em 1989), e registro alimentar de 3 dias e repetição do mesmo QFA (2ª fase, 1995). Comparação de dados transversais	Algas, chá verde, peixe e missoshiru → mais consumidos entre nascidos no Japão. Nascidos no Brasil → ingestão maior de óleos e gorduras, legumes, carne de galinha e carne vermelha, produtos lácteos e café. Consumo infreqüente de produtos da soja, vegetais em conserva e chá verde, nas duas gerações.

Tabela 2: características dos estudos analisados:

Autores e escore	Local e sujeitos	Ano	Metodologia	Principais resultados
Hopping et al. ¹⁵ 16	Hawaii – EUA Sujeitos: 75512 caucasianos, nipo- americanos e havaianos nativos	2010	QFA Estudo de coorte	14 anos de seguimento: nipo- americanos tiveram o menor IMC, se comparados com caucasianos e havaianos nativos. A ingestão de fibras foi maior nas mulheres do que nos homens.
Hu et al. ¹⁷ 16	Massachusetts, Illinois, Michigan, Califórnia, Nova Jersey – EUA Sujeitos: 2025 mulheres afro- americanas, chinesas, caucasianas, ni- po-americanas e hispânicas, entre 46-58 anos.	2009	SWAN dietary questionnair e – uma versão modificada do QFA de Block, de 1995 Estudo de coorte de base comunitária	O arroz foi a maior fonte de carga glicêmica entre nipo- americanos, contribuindo com cerca de 35% do total .
Henderson et al. ¹⁴ 17	Hawaii e California – EUA Sujeitos: 139406 indivíduos nipo- americanos, afro-	2007	Não especificam questionário utilizado, nem citam bibliografia para busca do questionário.	O maior consumo de gordura saturada estava relacionado à maior mortalidade por doenças cardiovasculares, e que em homens nipo- americanos esse consumo era drasticamente menor

	americanos, latinos, brancos e havaianos		Estudo de coorte de base populacional	se comparado com outras etnias
Pierce et al. ³³ 15	Washington – EUA Sujeitos: 496 nipo- americanos	2007	QFA com 40 itens Estudo transversal	Os niseis tiveram mais fatores alimentares japoneses que os sanseis, os quais apresentaram maiores pontos nos fatores alimentares ocidentais. Em sanseis, esse padrão ocidental estava significativamente associado à prevalência de diabetes
Stram et al. ³⁸ 16	Hawaii e California – EUA Sujeitos: 82486 homens brancos, afro- americanos, nipo- americanos, latinos e havaianos	2006	Questionário de frequência alimentar, com 180 itens alimentares, sobre consumo do ano anterior. Estudo de coorte	Não foi encontrado nenhum efeito protetor advindo do consumo de frutas e verduras em relação ao câncer de próstata
Howarth et al. ¹⁶ 18	Hawaii e Califórnia – EUA Sujeitos: 191.023 homens e	2006	Questionário quantitativo de frequência alimentar, com 180 itens	. Nipo-americanos apresentaram a menor densidade energética dietética assim como o menor IMC, quando comparados a outros

	mulheres Latinas, afro-americanas, caucasianas, nipo-americanas e havaianas.		alimentares, que avaliou consumo do ano anterior.	grupos étnicos.
Gold et al. ¹³ 17	Pennsylvania, Massachusetts, Michigan, California, New Jersey – EUA Sujeitos: 3302 mulheres entre 42-52 anos afro-americanas, Latinas, nipo-americanas, caucasianas e chinesas.	2004	SWAN dietary questionnair e – uma versão modificada do questionário de frequência alimentar de Block, de 1995, com inclusão de itens alimentares japoneses e chineses Estudo de coorte	O maior consumo de calorias totais e gordura estavam significativamente relacionados com sintomas vasomotores em mulheres. Apenas em mulheres de ancestralidades chinesa e japonesa havia a sugestão de que havia uma positiva relação da ingestão de genistein com os sintomas relatados.
Willcox et al. ⁴⁰ 15	Hawaii (Oahu) – EUA Sujeitos: 1915 homens nipo-americanos entre 45-68 anos na época do recrutamento	2004	Recordatório alimentar de 24 horas no baseline, e no segundo exame, validação com R24h e registro alimentar de 7 dias, em uma subamostra randomizada	Nipo-americanos que tiveram uma ingestão energética modestamente baixa (em torno de 15% abaixo da média total) tiveram um menor risco de mortalidade por todas as causas.

			Estudo de coorte	
Wu et al. ⁴³ 18	Los Angeles – EUA Sujeitos: 194 mulheres de origem chinesa, filipina e japonesa, de 25-74 anos	2004	Questionário de frequência de alimentos derivados da soja, com 14 itens alimentares. (parece ser o NSFFQ, mas não cita bibliografia)	Entre as mulheres com ca de mama, os níveis séricos dos tipos de isoflavona da soja aumentaram conforme maior consumo reportado de soja
			Estudo de caso-controle	
Wu et al. ⁴² 16	Los Angeles – EUA Sujeitos: 501 mulheres com ca de mama, e 594 sem ca de mama, entre 25-74 anos	2003	2 QFAs: 1 versão sobre a ingestão dietética antes do diagnóstico de Ca mama (casos) e 1 versão sobre ingestão no ano anterior (controle)	A ingestão de chá verde foi maior em japoneses, intermediária nos chineses e menor nos filipinos. A redução no risco relacionado ao chá verde significativa nas japonesas, nas consumidoras de álcool e de café.
			Estudo de caso-controle	

Wu et al. ⁴¹ 17	Los Angeles – EUA Sujeitos: 501 mulheres com ca de mama, e 594 sem ca de mama, entre 25-74 anos	2002	QFA com 14 itens alimentares à base de soja Estudo caso- controle	A ingestão de soja foi maior nas chinesas, intermediária nas japonesas e menor nas filipinas. A ingestão de soja foi maior nas migrantes que nas nascidas nos EUA. O tofu foi a principal fonte de soja. O risco reduzido para câncer de mama foi visto naquelas em que consumiram na adolescência e vida adulta
Rice et al. ³⁴ 18	Seattle - EUA Sujeitos: 274 mulheres nipo- americanas entre 65-93 anos	2001	Nikkei soy food frequency questionnair e (NSFFQ), com 14 alimentos à base de soja. Estudo transversal	Encontrou-se que o maior preditor para o consumo de isoflavona de soja foi a língua falada na entrevista e o local de nascimento
Kudo et al. ²³ 16	Los Angeles – EUA Sujeitos: 88 mulheres nipo- americanas, entre 30-89 anos	2000	QFA com 51 itens alimentares, incluindo alimentos populares americanos e japoneses. Estudo transversal	As sanseis consumiam significativamente menos refeições, das quais o café da manhã era a refeição mais “pulada”. O consumo de legumes e de verduras foi maior nas niseis que nas sanseis.
Kolonel et al. ²² 15	Hawaii e Los Angeles – EUA Sujeitos: 215.251	2000	QFA Estudo de coorte	Entre as 5 etnias estudadas, os nipo-americanos tiveram um consumo menor de

homens e
mulheres de 5
etnias
diferentes, com
idades entre
45-75 anos na
época do
recrutamento

colesterol, fibras,
licopeno, cálcio. Nipo-
americanos: menor
proporção das calorias
vindas da gordura.

Tabela 3: relação de estudos realizados no Brasil x Japão ou Estados Unidos x Japão

Autores e escore	Local e sujeitos	Ano	Metodologia	Principais resultados
Nakamura et al. ²⁸ 14	Aito town- Japão e Honolulu – EUA Sujeitos: 40-59 anos Hawaii: 99 homens e 104 mulheres. Japão: 124 homens e 125 mulheres	2007	4 inquéritos de recordatórios 24 horas por pessoa, em 4 encontros diferentes Estudo transversal	Concentração média de adiponectina maior no Japão que no Hawaii - nenhuma variável nutricional teve relação significativa em relação à adiponectina. Mas os nipo- americanos consumiram mais proteínas de origem animal, gordura total, e ácidos graxos poli e monoinsaturados.
Schiwingel et al. ³⁵ 17	Kanto – Japão e São Paulo - Brasil Sujeitos: 35-79 anos: Japoneses nativos: 104 homens, Nipo- brasileiros/Japão: 178 homens, Nipo- brasileiros/Brasil: 108 homens	2007	Questionário de frequência alimentar não especificado. Estudo transversal	Japoneses residentes no Japão consumiam significativamente mais peixe e menos carne e outros alimentos gordurosos quando comparados aos nipo- brasileiros residentes no Brasil ou no Japão.
Miura et al. ²⁶ 15	Shiga, Sapporo, Kanazawa, e Wakayama – Japão e Hawaii – EUA. Sujeitos: 40-59 anos: Nipo - americanos: 100 homens e 106 mulheres. Japoneses: 569 homens e 567	2006	4 inquéritos de recordatórios 24 horas por pessoa, em 4 encontros diferentes Estudo cooperativo internacional	A ingestão total energética em homens foi significativamente maior no Hawaii que no Japão. Homens e mulheres no Hawaii relataram ingestão significativamente maior de proteína animal, gordura total, gordura saturada, gordura trans, ferro. Neste estudo, a maior ingestão de ferro dos nipo-americanos

	mulheres			explica a diferença de fibrinogênio
Okuda et al. ³¹ 16	Shiga, Sapporo, Kanazawa, e Wakayama – Japão e Hawaii – EUA. Sujeitos: 40-59 anos. Nipo-americanos: 100 homens e 106 mulheres. Japoneses: 572 homens e 570 mulheres	2005	4 inquéritos de recordatórios 24 horas por pessoa, em 4 encontros diferentes Estudo cooperativo internacional	Em homens, a ingestão total de energia, proteína e gordura total foi maior no Hawaii que no Japão. Mulheres no Japão consumiram mais carboidratos e menos gordura total que as havaianas. A relação entre a ingestão de ácidos graxos n-3 poliinsaturados e HDL foi significativamente positiva em homens com ancestralidade japonesa.
Nakanishi et al. ²⁹ 15	Hawaii e Los Angeles – EUA e Hiroshima – Japão Sujeitos: 1695 mulheres e 1437 homens, de 40 a 70 anos ou mais	2004	QFA não especificado Estudo de coorte	Não houve diferença na ingestão total energética entre homens nipo-americanos e japoneses nativos. Nipo-americanos ingeriram mais gordura, especialmente de origem animal.
Marks et al. ²⁴ 14	Nagoya – Japão e Los Angeles – EUA Sujeitos: 25 homens nipo-americanos e 25 japoneses, 65-70 anos	2004	QFA de Block Estudo retrospectivo	Poucas diferenças dietéticas significantes foram encontradas entre os japoneses nativos e os nipo-americanos. A excreção urinária dos metabólitos de soja foi maior em japoneses nativos.
Takata et al. ³⁹ 15	Gifu – Japan e Hawaii – EUA Sujeitos: Gifu: 206 mulheres Hawaii: 165 mulheres	2003	Gifu: QFA Hawaii: QFA validado para estudo multiétnico, Estudo com	As mulheres japonesas de Gifu reportaram a maior ingestão energética. As mulheres de Gifu relataram a menos porcentagem das calorias vindas da gordura e maior vinda dos

caucasianas e 145 nipo- americanas	análise de dados transversais	carboidratos. A dieta em Gifu foi maior em peixe (4,5vezes), em ovos (4 vezes), produtos de soja, vegetais e algas marinhas, e baixa em carne, produtos lácteos e frutas.
--	-------------------------------------	---

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A famosa dieta japonesa, que protege contra várias doenças crônicas não transmissíveis e, ainda, é uma das responsáveis pela longevidade dos japoneses, principalmente aqueles de Okinawa, parece não ser mantida ou cultivada entre os imigrantes que saíram do Japão e seus descendentes residentes nas Américas.

Obviamente, muitas práticas alimentares tradicionais japonesas ainda continuam vivas nos núcleos familiares, porém, junto a elas estão os alimentos da dieta ocidental, ricos em gorduras. Tal fenômeno, observado não só em imigrantes japoneses, mas também naqueles de outras origens, caracteriza o fenômeno conhecido como aculturação dietética. A substituição de alimentos de uma dieta saudável para uma população por outros nem tão saudáveis assim pode trazer conseqüências irreversíveis na saúde desses indivíduos.

Dessa maneira, os profissionais de saúde devem ter atenção especial com esse grupo populacional, principalmente na anamnese alimentar, quando devem ser questionadas e anotadas todas as informações referentes aos tipos de refeições realizadas por esses sujeitos, no intuito de fornecer orientações de impacto verdadeiro na vida dessas pessoas, e não baseadas apenas no empirismo.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

FERREIRA, S. R. G., ALMEIDA-PITTITO Bianca de, & Japanese-Brazilian Diabetes Study Group. Reflexão sobre a imigração japonesa no Brasil sob o ângulo da adiposidade corporal. **Arq Bras Endocrinol Metab.** 2009; 53/2.

FRANCO, L.J. Diabetes in Japanese-Brazilians - influence of the acculturation process. **Diabetes Research and Clinical Practice** 1996, 34 Suppl. \$51 \$57.

GIMENO, Suely G.A. *et al.* Prevalence and 7-year incidence of Type II diabetes mellitus in a Japanese-Brazilian population: an alarming public health problem. **Diabetologia** (2002) 45:1635-1638

GOLD, Ellen B. *et al.* Lifestyle and Demographic Factors in Relation to Vasomotor Symptoms: Baseline Results from the Study of Women's Health Across the Nation. **Am J Epidemiol** 2004;159:1189–1199

GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO. História. Imigração Japonesa. 2008. Disponível em: <<http://www.saopaulo.sp.gov.br/imigracaojaponesa/historia.php>> Acesso no dia 22/11/2010.

HU, Youqing *et al.* Dietary Glycemic Load, Glycemic Index, and Associated Factors in a Multiethnic Cohort of Midlife Women. **Journal of the American College of Nutrition**, Vol. 28, No. 6, 636–647 (2009)

NAKANISHI, S. *et al.* A comparison between Japanese-Americans living in Hawaii and Los Angeles and native Japanese: the impact of lifestyle westernization on diabetes mellitus. **Biomedicine & Pharmacotherapy** 58 2004 571–577

OKUDA, Nagako *et al.* Relation of long chain n-3 polyunsaturated fatty acid intake to serum high density lipoprotein cholesterol among Japanese men in Japan and

Japanese–American men in Hawaii: the INTERLIPID study. **Atherosclerosis** 178 (2005) 371–379.

SAKURAI, Célia. **Os Japoneses**. São Paulo: Editora Contexto, 2007.

STAMLER, J. *et al.* INTERMAP: background, aims, design, methods, and descriptive statistics (nondietary). **Journal of Human Hypertension** (2003) 17, 591–608.

STRAM, Daniel O. *et al.* Calibration of the Dietary Questionnaire for a Multiethnic Cohort in Hawaii and Los Angeles. **Am J Epidemiol** 2000 152:358-70.

WILLCOX, Bradley J. *et al.* How Much Should We Eat? The Association between Energy Intake and Mortality in a 36-Year Follow-Up Study of Japanese-American Men. **Journal of Gerontology: Biological Sciences** 2004, Vol. 59A, No. 8, 789–795

ANEXO A

Instruções aos Autores – REVISTA DE SAÚDE PÚBLICA

Preparo dos manuscritos

Os manuscritos devem ser preparados de acordo com as "Instruções aos Autores". Devem ser digitados em extensão .doc, .txt ou .rtf, com letras arial, corpo 12, página em tamanho A-4, incluindo resumos, agradecimentos, referências e tabelas. Todas as páginas devem ser numeradas.

Deve-se evitar no texto o uso indiscriminado de siglas, excetuando as já conhecidas.

Os **critérios éticos da pesquisa** devem ser respeitados. Para tanto os autores devem explicitar em Métodos que a pesquisa foi conduzida dentro dos padrões exigidos pela Declaração de Helsinque e aprovada pela comissão de ética da instituição onde a pesquisa foi realizada.

Idioma

Aceitam-se manuscritos nos idiomas português, espanhol e inglês. Para aqueles submetidos em português oferece-se a opção de tradução do texto completo para o inglês e a publicação adicional da versão em inglês em meio eletrônico. Independentemente do idioma empregado, todos manuscritos devem apresentar dois resumos, sendo um em português e outro em inglês. Quando o manuscrito for escrito em espanhol, deve ser acrescentado um terceiro resumo nesse idioma.

Dados de identificação

- a) Título do artigo - deve ser conciso e completo, limitando-se a 93 caracteres, incluindo espaços. Deve ser apresentada a versão do título em **inglês**.
- b) Título resumido - com até 45 caracteres, para fins de legenda nas páginas impressas.
- c) Nome e sobrenome de cada autor, seguindo formato pelo qual é indexado.
- d) Instituição a que cada autor está afiliado, acompanhado do respectivo endereço (uma instituição por autor).
- e) Nome e endereço do autor responsável para troca de correspondência.
- f) Se foi subvencionado, indicar o tipo de auxílio, o nome da agência financiadora e o respectivo número do processo.

g) Se foi baseado em tese, indicar o nome do autor, título, ano e instituição onde foi apresentada.

h) Se foi apresentado em reunião científica, indicar o nome do evento, local e data da realização.

Descritores - Devem ser indicados entre 3 e 10, extraídos do vocabulário "[Descritores em Ciências da Saúde](#)" (DeCS), quando acompanharem os resumos em português, e do [Medical Subject Headings \(MeSH\)](#), para os resumos em inglês. Se não forem encontrados descritores disponíveis para cobrirem a temática do manuscrito, poderão ser indicados termos ou expressões de uso conhecido.

Agradecimentos - Devem ser mencionados nomes de pessoas que prestaram colaboração intelectual ao trabalho, desde que não preencham os requisitos para participar da autoria. Deve haver [permissão expressa](#) dos nomeados (ver documento Responsabilidade pelos Agradecimentos). Também podem constar desta parte agradecimentos a instituições quanto ao apoio financeiro ou logístico.

Referências -As referências devem ser ordenadas alfabeticamente, numeradas e normalizadas de acordo com o estilo Vancouver. Os títulos de periódicos devem ser referidos de forma abreviada, de acordo com o Index Medicus, e grafados no formato itálico. No caso de publicações com até 6 autores, citam-se todos; acima de 6, citam-se os seis primeiros, seguidos da expressão latina “et al”.

Exemplos:

Zinn-Souza LC, Nagai R, Teixeira LR, Latorre MRDO, Roberts R, Cooper SP, et al . Fatores associados a sintomas depressivos em estudantes do ensino médio de São Paulo, Brasil. Rev Saude Publica. 2008; 42(1):34-40.

Para outros exemplos recomendamos consultar o documento "Uniform Requirements for Manuscripts Submitted to Biomedical Journals: Writing and Editing for Medical Publication" (<http://www.icmje.org>). Comunicação pessoal, não é considerada referência bibliográfica. Quando essencial, pode ser citada no texto, explicitando em rodapé os dados necessários. Devem ser evitadas citações de documentos não indexados na literatura científica mundial e de difícil acesso aos leitores, em geral de divulgação circunscrita a uma

instituição ou a um evento; quando relevantes, devem figurar no rodapé das páginas que as citam. Da mesma forma, informações citadas no texto, extraídas de documentos eletrônicos, não mantidas permanentemente em sites, não devem fazer parte da lista de referências, mas podem ser citadas no rodapé das páginas que as citam.

Citação no texto:

Deve ser indicado em **expoente** o número correspondente à referência listada. Deve ser colocado após a pontuação, nos casos em que se aplique. Não devem ser utilizados parênteses, colchetes e similares. O número da citação pode ser acompanhado ou não do(s) nome(s) do(s) autor(es) e ano de publicação. Se forem citados dois autores, ambos são ligados pela conjunção "e"; se forem mais de dois, cita-se o primeiro autor seguido da expressão "et al".

Exemplos:

Segundo Lima et al⁹ (2006), a prevalência de transtornos mentais em estudantes de medicina é maior do que na população em geral.

Parece evidente o fracasso do movimento de saúde comunitária, artificial e distanciado do sistema de saúde predominante.^{12,15}

A exatidão das referências constantes da listagem e a correta citação no texto são de responsabilidade do(s) autor(es) do manuscrito.

Tabelas - Devem ser apresentadas separadas do texto, numeradas consecutivamente com algarismos arábicos, na ordem em que foram citadas no texto. A cada uma deve-se atribuir um título breve, não se utilizando traços internos horizontais ou verticais. As notas explicativas devem ser colocadas no rodapé das tabelas e não no cabeçalho ou título. Se houver tabela extraída de outro trabalho, previamente publicado, os autores devem solicitar autorização da revista que a publicou, por escrito, para sua reprodução. Esta autorização deve acompanhar o manuscrito submetido à publicação.

Quadros são identificados como Tabelas, seguindo uma única numeração em todo o texto.

Figuras - As ilustrações (fotografias, desenhos, gráficos, etc.), devem ser citadas como figuras. Devem ser numeradas consecutivamente com algarismos arábicos, na ordem em que

foram citadas no texto; devem ser identificadas fora do texto, por número e título abreviado do trabalho; as legendas devem ser apresentadas ao final da figura; as ilustrações devem ser suficientemente claras para permitir sua reprodução, com resolução mínima de 300 dpi.. Não se permite que figuras representem os mesmos dados de Tabela. Não se aceitam gráficos apresentados com as linhas de grade, e os elementos (barras, círculos) não podem apresentar volume (3-D). Figuras coloridas são publicadas excepcionalmente. Nas legendas das figuras, os símbolos, flechas, números, letras e outros sinais devem ser identificados e seu significado esclarecido. Se houver figura extraída de outro trabalho, previamente publicado, os autores devem solicitar autorização, por escrito, para sua reprodução. Estas autorizações devem acompanhar os manuscritos submetidos à publicação.

Submissão online

A entrada no sistema é feita pela página inicial do site da RSP (www.fsp.usp.br/rsp), no menu do lado esquerdo, selecionando-se a opção “submissão de artigo”. Para submeter o manuscrito, o autor responsável pela comunicação com a Revista deverá [cadastrar-se](#). Após efetuar o cadastro, o autor deve selecionar a opção “submissão de artigos” e preencher os campos com os dados do manuscrito. O processo de avaliação pode ser acompanhado pelo status do manuscrito na opção “consulta/ alteração dos artigos submetidos”. Ao todo são oito situações possíveis:

- **Aguardando documentação:** Caso seja detectada qualquer falha ou pendência, inclusive se os documentos foram anexados e assinados, a secretaria entra em contato com o autor. Enquanto o manuscrito não estiver de acordo com as Instruções da RSP, o processo de avaliação não será iniciado.
- **Em avaliação na pré-análise:** A partir deste status, o autor não pode mais alterar o manuscrito submetido. Nesta fase, o editor pode recusar o manuscrito ou encaminhá-lo para a avaliação de relatores externos.
- **Em avaliação com relatores:** O manuscrito está em processo de avaliação pelos relatores externos, que emitem os pareceres e os enviam ao editor.
- **Em avaliação com Editoria:** O editor analisa os pareceres e encaminha o resultado da avaliação ao autor.

- **Manuscrito com o autor:** O autor recebe a comunicação da RSP para reformular o manuscrito e encaminhar uma nova versão.
- **Reformulação:** O editor faz a apreciação da nova versão, podendo solicitar novos esclarecimentos ao autor.
- **Aprovado**
- **Reprovado**

Além de acompanhar o processo de avaliação na página de “consulta/ alteração dos artigos submetidos”, o autor tem acesso às seguintes funções:

“**Ver**”: Acessar o manuscrito submetido, mas sem alterá-lo.

“**Alterar**”: Corrigir alguma informação que se esqueceu ou que a secretaria da Revista solicitou. Esta opção funcionará somente enquanto o status do manuscrito estiver em “aguardando documentação”.

“**Avaliações/comentários**”: Acessar a decisão da Revista sobre o manuscrito.

“**Reformulação**”: Enviar o manuscrito corrigido com um documento explicando cada correção efetuada e solicitado na opção anterior.

Verificação dos itens exigidos na submissão:

1. Nomes e instituição de afiliação dos autores, incluindo e-mail e telefone.
2. Título do manuscrito, em português e inglês, com até 93 caracteres, incluindo os espaços entre as palavras.
3. Título resumido com 45 caracteres, para fins de legenda em todas as páginas impressas.
4. Texto apresentado em letras arial, corpo 12, em formato Word ou similar (doc,txt,rtf).
5. Nomes da agência financiadora e números dos processos.
6. No caso de artigo baseado em tese/dissertação, indicar o nome da instituição e o ano de defesa.
7. Resumos estruturados para trabalhos originais de pesquisa, português e inglês, e em espanhol, no caso de manuscritos nesse idioma.
8. Resumos narrativos originais para manuscritos que não são de pesquisa nos idiomas português e inglês, ou em espanhol nos casos em que se aplique.
9. Declaração, com assinatura de cada autor, sobre a "[responsabilidade de autoria](#)"
10. Declaração assinada pelo primeiro autor do manuscrito sobre o consentimento das pessoas nomeadas em Agradecimentos.

11. Documento atestando a aprovação da pesquisa por comissão de ética, nos casos em que se aplica. Tabelas numeradas seqüencialmente, com título e notas, e no máximo com 12 colunas.
12. Figura no formato: pdf, ou tif, ou jpeg ou bmp, com resolução mínima 300 dpi; em se tratando de gráficos, devem estar em tons de cinza, sem linhas de grade e sem volume.
13. Tabelas e figuras não devem exceder a cinco, no conjunto.
14. Permissão de editores para reprodução de figuras ou tabelas já publicadas.
15. Referências normalizadas segundo estilo Vancouver, ordenadas alfabeticamente pelo primeiro autor e numeradas, e se todas estão citadas no texto.

i

ⁱ O conteúdo deste Anexo foi consultado a partir do site <http://www.scielo.br/revistas/rsp/pinstruc.htm>, com acesso no dia 30/11/2010.