**Universidade de São Paulo
Faculdade de Saúde Pública**

**Doença cardíaca e alimentação referidas por
idosos do município de São Paulo:
Estudo SABE (2000 e 2006)**

Daiana Aparecida Quintiliano Scarpelli Dourado

**Dissertação apresentada ao
Programa de Pós-graduação
Nutrição em Saúde Pública, da
Faculdade de Saúde Pública da
Universidade de São Paulo para
obtenção do título de mestre.**

**Área de Concentração: Nutrição em
Saúde Pública.**

**Orientadora: Prof^a. Dr^a. Maria de
Fátima Nunes Marucci.**

**São Paulo
2010**

**Doença cardíaca e alimentação referidas por
idosos do município de São Paulo:
Estudo SABE (2000 e 2006)**

Daiana Aparecida Quintiliano Scarpelli Dourado

**Dissertação apresentada à
coordenação do Programa de Pós-
graduação Nutrição em Saúde
Pública, da Faculdade de Saúde
Pública da Universidade de São
Paulo para obtenção do título de
mestre.**

**Área de Concentração: Nutrição em
Saúde Pública.**

**Orientadora: Prof^a. Dr^a. Maria de
Fátima Nunes Marucci.**

**São Paulo
2010**

É, expressamente, proibida a comercialização deste documento, tanto na sua forma impressa, como eletrônica. Sua reprodução total ou parcial é permitida **exclusivamente**, para fins acadêmicos e científicos, desde que na reprodução figure a identificação do autor, título, instituição e ano da tese/dissertação.

DEDICATÓRIA

*A minha avó “Dona Júlia”, aos
meus pais de coração: Fátima e Deusimar,
e ao meu esposo Danillo.*

AGRADECIMENTOS

Sou grata ÀQUELE que me deu toda força, coragem e condições para concluir mais esta fase da minha vida: obrigada meu DEUS!

Agradeço ao meu esposo Danillo pelo amor, paciência, incentivo e apoio constantes, especialmente nos maus dias. Te amo!

À Professora Maria de Fátima N. Marucci, pela confiança e oportunidade de ser sua orientanda, sem nem mesmo conhecer-me pessoalmente. Além dos importantes ensinamentos tanto científicos quanto pessoais. (Foram muitas longas conversas). Obrigada por ter transcendido a orientação e ter se tornado uma amiga e “mãe científica”!

Aos meus familiares por acreditarem em mim e, apesar das dificuldades, não medirem esforços para que eu chegasse onde estou. Muito obrigada ao meu irmão Edson e às minhas tias queridas. Vocês são as mães que Deus me deu!

A dois grandes professores e amigos que desde a graduação sempre me incentivaram a prosseguir: minha xará Daiana Novello e meu “irmão” Fábio A. Kluthcovsky.

A todos os meus amigos uspianos (Adriana, Ana Carolina, Cláudia, Daniele, Fernando, Kelly, Larissa, Márcia e Neussana) pelo auxílio, companheirismo, momentos de alegria e de aprendizado! Especialmente, aos outros dois pertencentes ao “trio maravilha da Fátima”: Manuela F. de Almeida e Luís A. Gobbo.

À professora Sônia Buongiorno e José Maria pelo carinho, disposição e boa vontade para ensinamentos e discussões.

Ao Professor Jair Lício F. Santos por toda orientação nos procedimentos estatísticos e pela prontidão na resposta aos e-mails, muitas vezes, desesperados.

À Professora Maria Lúcia Lebrão pela oportunidade de tornar-me uma “sabida” e pela confiança no meu trabalho.

À Professora Tarciana N. de Menezes e Aline C. Souza Lopes pelas observações/correções no trabalho e disposição em participar da banca.

Aos funcionários da FSP pelo sorriso na porta de entrada, pelas orientações nas questões administrativas e cuidado durante todo esse tempo. Obrigada estagiários, secretárias, porteiros, técnicos e zeladoras.

À Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP) pela bolsa concedida, sem a qual não haveria possibilidade de cursar o mestrado.

Enfim, a todos que de alguma maneira contribuíram para a execução deste trabalho, seja pela ajuda constante ou por uma palavra de amizade!

Muito obrigada!

EPÍGRAFE

*“Lembre do seu Criador enquanto você ainda é jovem, antes que venham os dias maus e
cheguem os anos em que você dirá: “Não tenho mais prazer na vida.”
Lembre Dele antes que chegue o tempo em que você achará que a luz do sol, da lua e das
estrelas perdeu o seu brilho e que as nuvens de chuva nunca vão embora.
Então os seus braços, que sempre o defenderam, começarão a tremer, e as suas pernas,
que agora são fortes, ficarão fracas. Os seus dentes cairão, e sobrarão tão poucos,
que você não conseguirá mastigar a sua comida.
A sua vista ficará tão fraca, que você não poderá mais ver as coisas claramente.
Você ficará surdo e não poderá ouvir o barulho da rua. Você quase não
conseguirá ouvir o moinho moendo ou a música tocando.
E levantará cedo, quando os passarinhos começam a cantar.
Então você terá medo de lugares altos, e até caminhar será perigoso.
Os seus cabelos ficarão brancos, e você perderá o gosto pelas coisas.
Nós estaremos caminhando para o nosso último descanso; e, quando isso acontecer,
haverá gente chorando por nossa causa nas ruas.
A vida vai se acabar como uma lamparina de ouro cai e quebra, quando a sua corrente de
prata se arrebenta, ou como um pote de barro se despedaça quando
a corda do poço se parte. Então o nosso corpo voltará para o pó da terra,
de onde veio, e o nosso espírito voltará para Deus, que o deu”.*

(Ecl 12. 1-7)

DOURADO, DAQS. Doença cardíaca e alimentação referidas por idosos do município de São Paulo: Estudo SABE (2000 e 2006) [dissertação de mestrado]. São Paulo: Faculdade de Saúde Pública da USP; 2010.

RESUMO

Introdução: As doenças cardíacas (DC) representam a principal causa de morte da população brasileira. Evidências epidemiológicas mostram que a alimentação é fator de risco para o desenvolvimento dessas doenças. **Objetivo:** Verificar a associação da alimentação, com incidência de DC referida, segundo variáveis demográficas e biopsicossociais. **Métodos:** Foram utilizados dados do Estudo SABE (Saúde, Bem-estar e Envelhecimento), longitudinal, epidemiológico, de base domiciliar, realizado em 2000 (2.143 idosos) e, em 2006 (1.115 idosos), no município de São Paulo – Brasil. A população de estudo foi constituída por idosos (≥ 66 anos), de ambos os sexos, que não referiram DC, em 2000, e que apresentavam todos os dados necessários para este estudo. As variáveis analisadas foram: **DC referida**, em 2006; **alimentação**, referida em 2000, incluindo - número de refeições (Nref - < 3 e ≥ 3 /dia), frequência de ingestão de líquidos (Lq - ≤ 5 e > 5 copos/dia), de laticínios (Lat - 1x/dia), de ovos e leguminosas (Leg - 1x/semana), de carnes (Car - 3x/semana), de frutas, legumes e verduras (Flv - 2x/dia); **sexo**, **grupo etário**, **autopercepção da saúde**, **escolaridade**, **companhia no domicílio**, **tabagismo** e **hipertensão arterial**. Para verificar a associação, utilizou-se teste de *Rao & Scott* ($p < 0,05$), para amostra complexa, e regressão logística múltipla, calculados pelo programa estatístico STATA 10.1. **Resultados:** Foram analisados 900 idosos, dos quais, 132 referiram DC (novos casos), em 2006, correspondendo ao coeficiente de incidência (CI) de 14,5/1.000 pessoas-ano (IC95%= 12,12–17,61). Considerando as variáveis demográficas e biopsicossociais, constatou-se que a referência da saúde como ruim, segundo a autopercepção e tabagismo para as mulheres, e HAS para os homens constituíram fator de risco. As demais (escolaridade, companhia no domicílio, sexo e grupo etário) não apresentaram diferença estatística em relação à referência de DC. Quanto às variáveis alimentares, verificou-se que, somente, a referência de não ingerir Lat e Leg, em 2000, apresentou-se associada à DC (Lat - OR: 1,97 – IC 95%: 1,11 - 3,47) e (Leg - OR: 2,26 – IC95%: 1,11 - 4,60). O CI, em relação a estes alimentos, também apresentou diferença estatística. **Conclusão:** Constatou-se que a alimentação dos idosos esteve associada à referência de DC. A referência de não ingerir Lat e Leg, constituiu fator de risco para DC em 2006.

Descritores: idoso; alimentação; doenças cardíacas; Estudo SABE.

Dourado, DAQS. Reported heart diseases and dietary intake in elderly individuals from Sao Paulo city: SABE Survey (2000 and 2006) [dissertation]. Sao Paulo: Public Health School, University of Sao Paulo; 2010.

ABSTRACT

Introduction: Heart diseases (HD) are the main cause of death in Brazilian population. Epidemiological evidence shows that diet can be a risk factor for the development of HD. **Objective:** To investigate the association of food dietary intake, with reported HD incidence, according to demographic and biopsychosocial variables. **Methods:** The study used data from SABE (Health, Well-being and Ageing): longitudinal, epidemiological, household survey, conducted in 2000 (2,143 elderly individuals) and in 2006 (1,115 elderly individuals), in the city of Sao Paulo - Brazil. The study population was formed by elderly individuals (≥ 66 y), both sexes, who did not report HD in 2000 and all the necessary data for this study existed. The variables analyzed were referred HD, in 2006; information about dietary intake in 2000, including - number of meals (<3 and ≥ 3 /day), frequency of fluids intake (≤ 5 and > 5 cups/day), dairy (1/day), eggs and legumes (1/week), meat (3/week), fruits and vegetables (2/day), sex, age groups, self-perceived health status, education level, home company, smoking and systemic arterial hypertension. To verify the association Rao & Scott ($p < 0.05$) test was used for complex sample, and multiple logistic regression, calculated by STATA 10.1 statistical program. **Results:** 900 elderly individuals were analyzed, 132 of them reported HD (new cases) in 2006, corresponding to an incidence rate of 14.5/1,000 person-years (95% CI = 12.12 to 17.61). Considering the demographic and biopsychosocial variables, the association between poor self-perceived health status and smoking for women, and reported hypertension for men, were considered risk factor for HD. The others (educational level, home company, gender and age) showed no statistical difference considering the HD reference. For dietary intake variables, it was found that only the reference of not eating Lat and Leg in 2000, showed to be associated with HD - (Lat - OR: 1.97 - 95% CI: 1.1 1-3, 47) and (Leg - OR: 2.26 - 95%: 1,11 - 4,60). The incidence rate, for these foods also have statistical difference. **Conclusion:** The elderly dietary intake influences the HD reference. The reference of not eating dairy and legume was a risk factor for HD.

Key-words: elderly individuals; dietary intake; heart diseases; SABE Survey.

ÍNDICE

1.0 INTRODUÇÃO	12
1.1 ENVELHECIMENTO E DOENÇAS CARDÍACAS	13
1.1.2 Autopercepção de saúde e companhia no domicílio	18
1.2 ALIMENTAÇÃO DO IDOSO E DOENÇA CARDÍACA	19
2 0 OBJETIVO	26
3.0 CASUÍSTICA E MÉTODOS	28
3.1 DELINEAMENTO DO ESTUDO	29
3.1.1 SABE 2000	29
3.1.2 SABE 2006	32
3.2 POPULAÇÃO DESTE ESTUDO	33
3.2.1 Critérios de Inclusão	33
3.2.2 Critério de Exclusão	34
3.3 VARIÁVEIS DE ESTUDO	35
3.3.1 Variável dependente: referência de doença cardíaca	35
3.3.2 Variáveis independentes	35
3.3.2.1 Variável de interesse: alimentação	35
3.3.2.2 Variáveis de controle: demográficas e biopsicossociais	37
3.4 PROCEDIMENTOS ESTATÍSTICOS	38
3.4.1 Cálculo do coeficiente de incidência de doença cardíaca	39
4 0 RESULTADOS	41
4.1 DESCRIÇÃO DA POPULAÇÃO	42
4.2 DOENÇA CARDÍACA E BEBIDAS ALCOÓLICAS	45
4.3 ALIMENTAÇÃO E DOENÇA CARDÍACA	47
4.3.1 Alimentação e doença cardíaca segundo sexo	47
4.3.2 Alimentação e doença cardíaca segundo idade	51
4.3.3 Alimentação e doença cardíaca segundo escolaridade	53
4.3.4 Alimentação e doença cardíaca segundo autopercepção de saúde	55
4.3.5 Alimentação e doença cardíaca segundo companhia no domicílio	57

4.4 DOENÇA CARDÍACA COM ALIMENTAÇÃO E VARIÁVEIS DEMOGRÁFICAS E BIOPSISSOCIAIS	59
4.5 INCIDÊNCIA DE DOENÇA CARDÍCA COM VARIÁVEIS INDEPENDENTES	67
5.0 DISCUSSÃO	69
6.0 CONCLUSÕES	85
7.0 REFERÊNCIAS	87
ANEXOS	95
Anexo 1 – Autorização do uso dos dados do SABE	96
Anexo 2 – Aprovação do Comitê de Ética do SABE 2000	97
Anexo 3 – Termo de Consentimento do SABE 2000	98
Anexo 4 – Aprovação do Comitê de Ética do SABE 2006	99
Anexo 5 – Termo de Consentimento do SABE 2006	100
Anexo 6 – Aprovação do presente estudo no Comitê de Ética	101
Anexo 7 – Seções utilizadas do questionário SABE	102
Anexo 8 – Currículo Lattes da Orientadora	109
Anexo 9 – Currículo Lattes da Mestranda	110

Lista de Tabelas

Tabela 1	Amostra do Estudo SABE em 2006, segundo causas de perdas, em relação à amostra de 2000	32
Tabela 2	Distribuição dos idosos, segundo sexo e referência de doença cardíaca, em 2006. São Paulo - SP, 2000 e 2006	42
Tabela 3	Distribuição dos idosos segundo variáveis demográficas e biopsicossociais, em 2000 e referência de DC, em 2006. São Paulo - SP, 2000 e 2006	44
Tabela 4	Distribuição dos idosos, segundo referência de ingestão de bebidas alcoólicas, em 2000, quanto à frequência e tipo, e referência de DC, em 2006. São Paulo, SP 2000 e 2006	45
Tabela 5	Valores médios da ingestão de bebidas alcoólicas em copos (em 2000) e desvios padrão segundo referência de DC, em 2006. São Paulo-SP, 2000 e 2006	46
Tabela 6	Distribuição dos idosos (N=900), segundo referência de DC, em 2006, e variáveis da alimentação, em 2000. São Paulo-SP, 2000 e 2006	48
Tabela 7	Distribuição das mulheres idosas (N=567), segundo referência de DC em 2006, e variáveis da alimentação, em 2000. São Paulo – SP, 2000 e 2006.	49
Tabela 8	Distribuição dos homens (N=333), segundo referência de DC, em 2006, e variáveis da alimentação, em 2000. São Paulo-SP, 2000 e 2006	50
Tabela 9	Distribuição dos idosos, segundo idade e variáveis da alimentação, em 2000, e DC em 2006. São Paulo - SP, 2000 e 2006	52
Tabela 10	Distribuição dos idosos segundo escolaridade (anos de estudo) e variáveis da alimentação, em 2000 e referência de DC, em 2006. São Paulo – SP, 2000 e 2006	54
Tabela 11	Distribuição dos idosos, segundo variáveis da alimentação e autopercepção de saúde, em 2000, e referência de DC, em 2006. São Paulo, Brasil. 2000 e 2006	56
Tabela 12	Distribuição dos idosos segundo companhia no domicílio e variáveis da alimentação, em 2000, e referência de DC,	58

em 2006. São Paulo – SP, 2000 e 2006

Tabela 13	Associação da referência de DC em 2006 com variáveis demográficas e biopsicossociais, em 2000. São Paulo - SP, 2000 e 2006.	59
Tabela 14	Associação entre referência de DC, em 2006, no sexo feminino, com variáveis demográficas e biopsicossociais, em 2000. São Paulo – SP, 2000 e 2006.	61
Tabela 15	Associação entre referência de DC, em 2006, no sexo masculino com variáveis demográficas e biopsicossociais, em 2000. São Paulo - SP, 2000 e 2006.	63
Tabela 16	Associação entre referência de DC, em 2006, com variáveis independentes, em 2000 (modelo final). São Paulo, SP, 2000 e 2006.	65
Tabela 17	Distribuição dos valores de VIF dos modelos finais da associação de referência de DC, em 2006, e variáveis independentes, em 2000. Estudo SABE, São Paulo, Brasil, 2000 e 2006.	66
Tabela 18	Distribuição dos coeficientes de incidência (pessoas-ano) de DC referida em idosos, segundo variáveis independentes. São Paulo, SP, 2000 a 2006.	67

INTRODUÇÃO

1.0 INTRODUÇÃO

1.1 ENVELHECIMENTO E DOENÇAS CARDÍACAS

O envelhecimento populacional tem sido acompanhado pelo aumento da incidência e da prevalência de doenças e agravos não transmissíveis (DANT). As DANT são onerosas para os indivíduos, famílias e Estado e constituem a principal causa de morbidade, incapacidades e mortalidade da população idosa, em todas as regiões do mundo, tornando-se desafio para países em desenvolvimento, como o Brasil¹.

O aumento da prevalência das DANT não é um problema restrito aos países desenvolvidos. Atualmente, apenas 20% das mortes por doenças crônicas acontecem nestes países, os demais 80% ocorrem nos países subdesenvolvidos e em desenvolvimento. Nesses últimos, tais doenças tendem a ocorrer em idades mais precoces, o sofrimento é maior, geralmente por complicações passíveis de prevenção, e a morte se dá prematuramente. Considerando que a projeção de mortes por doenças crônicas para 2015 é de 64 milhões, a OMS estabeleceu um objetivo: a diminuição das taxas de morte por doença crônica em 2% ao ano pelos próximos 10 anos, o que significaria evitar 36 milhões de mortes até 2015, sendo mais da metade de homens e mulheres com menos de 70 anos².

Weiss et al. analisaram a prevalência de DANT na população idosa americana (≥ 65 anos), que participou do *National Health and Nutrition Examination Survey* (NHANES) 1999-2000, 2001-2002 e 2003-2004, e

concluíram que cerca de 47% dos indivíduos idosos apresentavam mais de uma doença crônica. Esses indivíduos têm pior estado funcional e avaliam sua saúde como ruim; usam mais frequentemente os serviços de saúde e morrem antes daqueles com apenas uma doença (15,2%). Os autores propõem que a abordagem dos idosos seja diferenciada, considerando as multimorbidades que os atingem³.

Estatísticas do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2003) mostram que, aproximadamente, 30% da população adulta e idosa, do Brasil, referiram ter pelo menos uma DANT. Considerando o grupo etário de 65 anos e mais, essa proporção representou 78%⁴.

Lebrão e Laurenti⁵ também verificaram que cerca de 48% das mulheres e 33% dos homens idosos, participantes de estudo epidemiológico e domiciliar que teve como objetivo avaliar as condições de saúde da população idosa da América Latina e Caribe - Estudo SABE⁶, em 2000, no município de São Paulo, apresentaram 3 ou mais DANT.

Dentre as DANT que mais acometem a população idosa, destacam-se as doenças cardíacas (DC). Segundo Lessa⁷, há pelo menos quatro décadas os brasileiros convivem com as DC, como primeira causa de morbidade e mortalidade.

No início do século XX, as doenças cardiovasculares (DCV) eram responsáveis por menos de 10% das mortes em todo o mundo, enquanto, no início do século XXI, já são responsáveis por quase 50% das mortes nos países desenvolvidos e 25% naqueles em desenvolvimento. Do total das

mortes por doenças isquêmicas do coração, 53% ocorrem em homens e 47% ocorrem em mulheres².

De acordo com a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD, 2003)⁸, a proporção de brasileiros que declarou ter doença do coração foi de 3,61%, totalizando cerca de sete milhões de indivíduos. A prevalência de doença do coração não é homogênea em relação à idade e sexo. O grupo etário de 0 a 34 anos apresentou prevalência de 0,87%, enquanto o grupo acima de 64 anos, 19,20%. As mulheres representaram, aproximadamente, 60% de todos os casos declarados de doença do coração.

Segundo dados do Estudo SABE do município de São Paulo em 2000, 19,5% dos idosos entrevistados referiram algum problema cardíaco, sendo a maior prevalência no grupo etário de 75 anos e mais, e no sexo masculino⁹.

A idade tem sido considerada fator independente para doença do coração¹⁰. Além da idade, outros fatores de risco contribuem para o desenvolvimento de DC, como hipertensão arterial, diabetes melito, tabagismo, dislipidemias, sedentarismo, obesidade e alimentação inadequada¹¹.

Pereira et al.¹² estimaram a prevalência dos fatores de risco para DANT e a associação desses em 3.142 idosos participantes do “Inquérito domiciliar sobre comportamentos de risco e morbidade referida de doenças e agravos não transmissíveis”, realizado em 2002/2003, em 15 capitais brasileiras e Distrito Federal. Constataram os seguintes fatores de risco e

respectivas prevalências, alimentação inadequada: ≥ 5 porções de frutas e hortaliças/dia (94,4%), inatividade física (40%), obesidade (17%), tabagismo (12,7%) e ingestão de bebidas alcoólicas (3,2%). A maioria dos idosos (71,3%) apresentou dois ou mais fatores de risco, sendo que aqueles com doença isquêmica do coração apresentaram quatro vezes maior a chance de terem quatro ou mais fatores de risco (RP = 4,1; IC95%: 2,6-6,4). Salientam que essa associação expressa, provavelmente, maior risco acumulado ao longo da vida, mas indicam, também, a necessidade de controlar os fatores de risco nessa população.

Maia et al.¹³ analisaram as principais características dos idosos que faleceram durante a coleta de dados do estudo SABE, no município de São Paulo e verificaram que a principal causa de óbito foram as doenças do aparelho circulatório. Constataram que o sexo masculino, a idade mais avançada (80 anos e mais), e a condição de morar acompanhado foram as principais características dos idosos que faleceram no período. Além disso, houve correspondência entre a causa básica declarada na certidão de óbito e os dados obtidos previamente em cerca de 50% dos óbitos. Ressaltaram a importância da realização de outros inquéritos domiciliares, para complementação dos dados de morbimortalidade e a necessidade da identificação precoce de doenças crônicas para redução das taxas de mortalidade e dos gastos com saúde.

A preocupação com os gastos das doenças cardíacas tem sido crescente em vários países e regiões do mundo. Leal et al.¹⁴ estimaram os gastos com DC para 24 países da União Européia e verificaram que foi de

foi €169 bilhões, sendo 62% com custos diretos, 17% custos relacionados ao cuidado informal, 15% com custos indiretos, associados à perda de produção por morte precoce e 6%, à perda de produtividade, devido às incapacidades. Os gastos relacionados aos cuidados de indivíduos com DC representaram 2,6% do gasto total em saúde, para os 24 países analisados.

No Brasil, Azambuja et al.¹⁵ estimaram o impacto econômico das doenças cardíacas graves na economia brasileira. Os autores analisaram os custos correspondentes a 2004 e constataram que houve, aproximadamente, dois milhões de pessoas com DC grave, representando 5,2% da população acima de 35 anos de idade. O Sistema Único de Saúde (SUS) foi responsável por 72,3% dos gastos com hospitalizações, por DC grave. O gasto anual com DC correspondeu a R\$9.640,00 por paciente (sendo 36,4% com tratamentos, 8,4% com seguro social e reembolso por empregadores e 55,2% com perda de produtividade). Os custos diretos com DC representaram 8% dos gastos nacionais totais com doenças.

Os casos graves de DC foram mais frequentes em indivíduos com 75 anos e mais, portanto, o impacto das DC, sequelas e o número de óbitos nas próximas décadas deverá aumentar em decorrência da transição demográfica, que o país atravessa¹⁵.

São necessárias mais pesquisas sobre as implicações dos fatores de risco para DC, especialmente em idosos, devido à sua importância e impacto econômico¹¹.

Garantir a boa qualidade de vida da população idosa é tarefa difícil, pois demanda, mais que conhecimento dos fatores de risco para DANT, e

proposição de intervenções adequadas, uma vez que envelhecimento saudável envolve a interação entre genes, ambiente, estilo de vida, particularmente quando se trata da prática de atividade física e da alimentação¹⁶. Dentre esses fatores, a literatura mostra que a autopercepção da saúde como ruim é importante preditora para complicações de saúde¹².

1.1.2 Autopercepção da saúde e companhia no domicílio

Segundo o IBGE⁴, 78,6% da população brasileira têm autopercepção do seu estado de saúde como sendo “muito bom e bom” e, 3,4% como “muito ruim e ruim”. Esses valores não diferiram entre os sexos até os 13 anos; a partir de 14 anos, menor proporção de mulheres tem autopercepção da sua saúde como satisfatória, em relação aos homens. Em idades mais elevadas, a proporção de indivíduos que referiram estado de saúde “muito bom ou bom” diminuiu, sendo que, no grupo com idade superior a 64 anos, foi 42,3%, para homens, e 39,6%, para mulheres.

A OMS aborda que, em todo o mundo, há tendência de idosos viverem sozinhos, especialmente mulheres, viúvas e pobres. A população idosa, do Brasil e de outros países, é composta por maior número de mulheres, devido à maior taxa de mortalidade de homens, fator esse responsável pela feminização da velhice¹. As idosas apresentam maior expectativa de vida. Segundo os indicadores sociodemográficos, as mulheres que alcançaram 60 anos, em 2000, poderiam viver, pelo menos, mais 21 anos, enquanto os homens cerca de 18 anos. Para 2030, a

esperança de vida, depois dos 60 anos, está estimada em 25 anos para mulheres e 21 para homens⁴.

Alves e Rodrigues¹⁷ verificaram que, dentre 2.135 idosos participantes do Estudo SABE do município de São Paulo, a referência de DANT foi o determinante mais fortemente relacionado à referência de saúde ruim, segundo autopercepção. Para os homens, a referência de 4 ou mais DANT implicou risco 10,5 vezes maior de autopercepção da saúde como ruim, enquanto para as mulheres 8,3 vezes. A capacidade funcional, nível de escolaridade, renda e idade também se apresentaram associados significativamente. As autoras reforçam que a autopercepção da saúde é um método confiável e, recentemente, mais utilizada que a observação direta para análise do estado de saúde. Adicionalmente, esses autores mostraram que os idosos que moravam sozinhos tiveram autopercepção do seu estado de saúde como melhor, quando comparado com os que moravam acompanhados.

1.2 ALIMENTAÇÃO DE IDOSOS E DOENÇAS CARDÍACAS

A Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS) tem mostrado interesse na promoção da saúde dos idosos nas Américas, incentivando políticas públicas, com enfoque no envelhecimento saudável^{18,19}. Dentro de ampla gama de fatores, aponta a alimentação, como um dos contribuintes para a boa saúde dos indivíduos, quando adequada, e como fator de risco quando inadequada²⁰.

Deve-se considerar, na alimentação de pessoas idosas, aspectos relacionados ao acesso limitado aos alimentos, devido a dificuldades socioeconômicas e incapacidades físicas ou cognitivas, que impossibilitam a compra e preparo de alimentos. Também, a falta de informação e de conhecimento sobre nutrição, levando à escolha inadequada de alimentos; doenças e uso de medicamentos; ausência de dentes e/ou problemas da cavidade oral; isolamento social, inatividade física, entre outros ²¹.

Evidências epidemiológicas mostram associação direta entre ingestão adequada de frutas e hortaliças (≥ 5 porções/dia) e risco de DC²²⁻²⁴.

A literatura mostra que a alimentação pode alterar a incidência e a gravidade das DC, já que populações com diferentes dietas apresentavam variações nas taxas de mortalidade por doenças cardiovasculares²⁵.

Cervato et al.²⁶ investigaram os fatores de risco para doenças cardiovasculares, em população adulta e idosa (20 a 88 anos), da região metropolitana de São Paulo, e constataram associação positiva entre alimentação habitual e DC.

Estudos^{27, 28} mostraram que ingestão de 5 porções ao dia de frutas e hortaliças constitui fator de proteção para DC. A ingestão desses alimentos está associada a menores níveis de colesterol sérico e de pressão arterial. Os idosos que ingerem quantidade adequada de frutas e hortaliças tendem a apresentar redução/controle dos fatores de risco para DC, resultando em menor número de eventos coronários e cerebrovasculares²⁹⁻³².

Liu et al.³³ no *Women's Health Study* realizado com cerca de 40.000 mulheres profissionais de saúde, verificaram que aquelas que ingeriam

quantidades maiores de hortaliças e frutas apresentavam menor risco para DC, principalmente redução da incidência de infarto agudo do miocárdio (IAM).

Iqbal et al.³⁴ avaliaram a associação entre padrões dietéticos e IAM, em 5.761 indivíduos que sofreram o evento (casos) e 10.646 que não tiveram (controles), média de 56 anos, em 52 países do mundo, participantes do *Interheart Study*. Definiram três padrões de dieta: oriental – predominância de ingestão de tofu, de soja e de verduras; ocidental – predominância de alimentos fritos e salgados, ovos e carnes; prudente – predominância de laticínios, frutas, verduras e raízes. O padrão “dieta prudente” contribuiu, em 30%, para a redução dos riscos de IAM, enquanto a “dieta ocidental” aumentou em 35% esse risco, e a oriental não apresentou associação. Os autores concluíram que a alimentação é o fator de risco com maiores chances de modificação e, ao mesmo tempo, o mais distinto nas diferentes regiões do mundo. Também, afirmaram que a ingestão de frutas e hortaliças, maior que a habitual, e a redução de frituras e lanches salgados, provavelmente contribuem para menor risco de IAM, em todas as regiões do mundo.

Teixeira et al.³⁵ compararam a alimentação vegetariana com a onívora, relacionando com risco cardíaco em adultos e idosos do estado do Espírito Santo. Foram encontradas diferenças significativas entre os dois tipos de alimentações, com melhores resultados para o grupo vegetariano, em todos os fatores de risco analisados (hipertensão arterial, colesterol total, HDL e glicose sanguínea). Concluíram que a alimentação vegetariana

apresentou-se mais favorável à proteção quanto ao desencadeamento de DANT, especialmente as DC.

Estudos mostram que a ingestão de leguminosas, que contém proteína vegetal e fibras solúveis, pode reduzir o risco para DC. As fibras solúveis auxiliam na redução do colesterol total plasmático e das lipoproteínas de baixa densidade (LDL). Adicionalmente, leguminosas apresentam baixas quantidades de sódio e altas de potássio, cálcio e magnésio que têm sido associados à redução do risco para doenças cardiovasculares, em estudos epidemiológicos^{36,37}.

Fung et al.³⁸ analisaram a associação da dieta DASH (*Dietary Approaches to Stop Hypertension* – composta por ingestão de grande quantidade de frutas e hortaliças; moderada em laticínios e baixa em carnes, priorizando leguminosas e oleaginosas) com IAM e AVC. O estudo teve seguimento de 24 anos e analisou mulheres, enfermeiras, de 34 a 59 anos. A maior adesão à dieta DASH foi associada com redução do risco para AVC em 18% e, para IAM fatal e não fatal em 24%.

Djoussé e Gaziano estudaram a ingestão de ovos e o risco para desenvolvimento de doença coronariana em 21. 275 participantes do *Physicians' Health Study I*, após seguimento de 20,4 anos, e concluíram que a ingestão de 6 ovos por semana não está associada com incidência de doença cardíaca³⁹.

Semelhantemente, Kritchevsky e Kritchevsky⁴⁰ analisaram os estudos americanos que relacionaram ingestão de ovos e desfechos coronarianos e

concluíram não haver associação entre ingestão de até 1 ovo ao dia e doença coronariana, em homens e mulheres adultos, não diabéticos.

A relação das DC com alguns alimentos/nutrientes ainda está sendo investigada como, por exemplo, o papel do cálcio, da vitamina D e laticínios nas DC. As evidências mostram que maior ingestão de cálcio está associada à redução da pressão sanguínea e, conseqüentemente do risco para hipertensão. Embora ainda inconsistentes os resultados são favoráveis ⁴¹.

Aira et al. analisaram a ingestão de bebidas alcoólicas, por 699 indivíduos com mais de 75 anos da Finlândia, e verificaram que 50% o faziam regularmente, e, destes, 40% referiram ingerir bebidas alcoólicas por motivos de saúde, principalmente para prevenção de DC (38%) e distúrbios do sono (26%). A ingestão média de 68% dos idosos era de meia porção/dia. Os autores concluíram que, apesar desse hábito ser comum nos idosos da Finlândia, os benefícios da bebida alcoólica, nessa população, ainda não estão claros, e devem ser considerados os possíveis riscos, associado às condições clínicas e as interações com medicamentos⁴².

Djousse e Gaziano²⁴ avaliaram os efeitos da ingestão moderada de bebidas alcoólicas e incidência de insuficiência cardíaca de 21.601 participantes do *Physicians' Health Study I* (idade entre 40 e 86 anos), no período de 1982 a 2005. Durante esse tempo de seguimento, ocorreram 904 novos casos de insuficiência cardíaca. Os coeficientes de incidência mostraram que indivíduos que referiram ingerir de 5 a 7 ou > 7 doses por semana apresentaram menor risco para desenvolver insuficiência cardíaca, 16 e 38%, respectivamente. Embora a ingestão de maior quantidade de

bebidas alcoólicas, nesse estudo, tenha apresentado maior proteção, essa ingestão não deve ser incentivada, pois os dados já indicam possíveis benefícios das bebidas alcoólicas na prevenção de doenças cardiovasculares para ingestão moderada (5 a 7 doses/semana).

Jernigan et al.⁴³ discutem que há evidências de que as bebidas alcoólicas ingerida em pequenas quantidades (até uma dose por dia) pode propiciar proteção contra acidentes vasculares cerebrais e doenças coronarianas, em pessoas ≥ 45 anos. Entretanto, em relação à mortalidade, os efeitos adversos das bebidas alcoólicas prevalecem sobre qualquer proteção contra doença coronariana, até mesmo em populações com alto risco para DC.

Devido à falta de concordância entre os estudos relacionados à ingestão de um alimento específico e DC, a orientação alimentar das Sociedades da classe considera aspectos globais da alimentação saudável⁴⁴. A *American Heart Association* (AHA) em revisão das recomendações para alimentação e estilo de vida enfatiza que não se deve priorizar um nutriente específico, para a prevenção das DCV, mas uma alimentação completa, composta por variedade de frutas e hortaliças, cereais integrais, laticínios com baixo teor de gordura, leguminosas, aves e carnes magras. Adicionalmente, recomenda ingestão de peixes no mínimo 2 vezes por semana. Não há cuidado nutricional específico para indivíduos idosos, estes devem seguir as mesmas recomendações, contudo, procurando escolher dentro de cada grupo de alimentos, aqueles com maior densidade de nutrientes³⁷.

Para maior efetividade no tratamento dietoterápico do indivíduo com DANT, deve-se realizar abordagem conjunta das doenças crônicas que o acometam e propor alimentação que tenha impacto sobre os mais importantes fatores de risco⁴⁵.

Apesar da evidência científica de que a alimentação tem implicação no desencadeamento das DANT, particularmente em relação ao risco de DC em pessoas idosas, estudos dessa natureza são escassos no Brasil. Nesse sentido, pesquisas que identifiquem a relação da alimentação com DC, podem auxiliar no planejamento de políticas públicas para prevenção e controle dessas doenças.

OBJETIVO

2.0 OBJETIVO

Verificar a associação entre incidência de doença cardíaca e alimentação referida por idosos, segundo variáveis demográficas e biopsicossociais.

CASUÍSTICA E MÉTODOS

3 CASUÍSTICA E MÉTODOS

3.1 DELINEAMENTO DO ESTUDO

Estudo híbrido - caso controle aninhado à coorte do Estudo SABE. O Estudo SABE é longitudinal, de coorte, epidemiológico, de base domiciliar realizado no município de São Paulo. Teve início em 2000 e o acompanhamento se dá a cada 5 anos. Para o presente estudo foram utilizados os dados coletados no ano de 2000 (*baseline*) e de 2006. O uso dos dados foi autorizado pela pesquisadora responsável (Anexo 1).

3.1.1 SABE – 2000

Com objetivo de conhecer as condições de vida e saúde de idosos (≥ 60 anos) da América Latina e Caribe, visando atender às demandas dessa população que se tornou rapidamente idosa, a OPAS⁴⁶ coordenou estudo multicêntrico epidemiológico e de base domiciliar - Saúde, Bem-Estar e Envelhecimento – SABE, no período de 2000 a 2001, em sete países: Argentina (Buenos Aires); Barbados (Bridgetown); Brasil (São Paulo); Chile (Santiago); Cuba (Havana); México (Cidade do México) e Uruguai (Montevideú)⁶.

Os países participantes foram selecionados considerando a combinação daqueles que representavam os vários estágios do envelhecimento populacional na região. Argentina, Barbados, Cuba e

Uruguai encontravam-se em estágios mais avançados do processo de envelhecimento, enquanto Chile, México e Brasil, estão em estágios iniciais, mas com possibilidade de superar os anteriores, devido à velocidade desse processo⁶.

No Brasil, o estudo foi realizado no município de São Paulo e coordenado por docentes da Faculdade de Saúde Pública (FSP) da Universidade de São Paulo (USP), financiado pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP) e Ministério da Saúde (MS)⁹.

A população foi composta por idosos que, em 2000, residiam na área urbana do município de São Paulo. A amostra foi calculada com base na contagem populacional feita pelo IBGE, em 1996. A seleção dos idosos foi realizada por sorteio, de forma probabilística, com indivíduos de 60 anos e mais, de ambos os sexos (N=1.568), e ampliada, para o sexo masculino e o grupo etário de 75 anos e mais (N=575), visando compensar a maior taxa de mortalidade, nesses segmentos populacionais⁶.

Para sorteio dos domicílios, utilizou-se a amostragem por conglomerados, baseada no cadastro de 72 setores censitários, disponibilizados para a FSP, segundo o critério de probabilidade proporcional ao número de domicílios registrados pela PNAD, em 1995. Para análise dos dados, a cada indivíduo foi atribuído um peso, relativo à sua representatividade na população.

Os dados, para o Estudo SABE, foram obtidos por meio de entrevistas e registrados em questionário elaborado pela OPAS e pesquisadores de

1. Seção A – informações pessoais
2. Seção B – avaliação cognitiva
3. Seção C – estado de saúde
4. Seção D – estado funcional
5. Seção E – medicamentos
6. Seção F – uso e acesso a serviços
7. Seção G – rede de apoio familiar e social
8. Seção H – história de trabalho e fontes de receita
9. Seção J – características da moradia
10. Seção K – antropometria
11. Seção L – flexibilidade e mobilidade

cada país, além de especialistas em temas específicos. Esse questionário foi submetido a pré-testes, até a versão final que apresenta onze seções.

A coleta de dados do SABE 2000 ocorreu no período de janeiro de 2000 a março de 2001 e foi realizada em dois momentos. No primeiro, os dados das seções A a J foram coletados por entrevistadoras treinadas pelos pesquisadores responsáveis. Os dados da seção K e L foram coletados, num segundo momento, por profissionais de saúde e estudantes de nutrição, igualmente orientados e capacitados pelos pesquisadores. Todos os procedimentos do processo de amostragem (idosos e domicílios), coleta e elaboração do banco de dados foram publicados anteriormente⁹.

O estudo foi submetido aos respectivos comitês de ética dos países envolvidos. No Brasil, foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP)

da FSP da USP e pela Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP) (Anexo 2). Os idosos que concordaram em participar, assinaram Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (Anexo 3), conforme normas da Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde (CNS).

3.1.2 SABE – 2006

A continuação do Estudo SABE, em 2006, ocorreu apenas no Brasil e foi novamente financiado pela FAPESP. Os procedimentos para a coleta de dados foram iguais àqueles realizado em 2000, e o questionário utilizado, para registro dos dados foi o mesmo, com algumas alterações e inclusões - seções M (maus tratos) e N (avaliação da sobrecarga dos cuidadores).

Em 2006, os idosos sobreviventes foram reentrevistados, excluindo os que morreram, mudaram, foram hospitalizados/institucionalizados ou se recusaram a participar (Tabela 1).

Tabela 1 – Amostra do Estudo SABE em 2006, segundo causas de perdas, em relação à amostra de 2000 (N=2.143).

Situação da amostra	FA	FR
Reentrevistado	1.115	56,8
Óbito	649	22,9
Recusa	178	9,6
Não localizado	139	7,8
Mudança	51	2,5
Institucionalizado	11	0,4
TOTAL	2.143	100

Fonte: Estudo SABE

FA: frequência absoluta; FR: frequência relativa

A coleta de dados do SABE 2006 foi realizada no período de março de 2006 a setembro de 2007.

O estudo foi aprovado pelo CEP da FSP da USP (Anexo 4). Os idosos que concordaram em participar assinaram o TCLE (Anexo 5), conforme normas da Resolução 196/96 do CNS.

O presente estudo, também foi aprovado pelo CEP da FSP USP, protocolo 1866/2008 (Anexo 6).

3.2 POPULAÇÃO DESTE ESTUDO

A população deste estudo foi constituída por indivíduos idosos (≥ 66 anos), de ambos os sexos, sobreviventes do SABE 2000. A amostra da população de 2006, em relação à de 2000, considerando as perdas, está apresentada na tabela 1. A amostra do presente estudo está expressa na figura 1.

3.2.1 Critérios de inclusão

- Indivíduos que, em 2000, referiram não ter DC.
- Indivíduos que apresentaram todos os dados necessários à realização deste estudo.

▪ **Critérios de exclusão**

- Indivíduos que não responderam (NR) ou não souberam informar (NS) sobre a sua alimentação, em 2000.
- Indivíduos que não responderam (NR) ou não souberam informar (NS) sobre presença ou não de doença cardíaca, em 2000 e 2006 foram considerados perdas ou *missings*.

Figura 1 – Algoritmo para descrição da amostra final deste estudo.

Notas: * *Missings*; DC: doença cardíaca.

3.3 VARIÁVEIS DE ESTUDO

3.3.1 Variável dependente: referência de DC em 2006

A incidência de doença cardíaca foi identificada pela resposta afirmativa para a questão C08, do SABE 2006.

- C8 – Alguma vez um médico ou enfermeiro lhe disse que o(a) Sr(a) teve um ataque do coração, uma doença coronária, angina, doença congestiva ou outros problemas cardíacos?

3.3.2 Variáveis independentes

3.3.2.1 Variável de interesse – alimentação (em 2000)

Os dados sobre alimentação e bebidas alcoólicas foram obtidos da seção C22 e C23, respectivamente. As respostas das questões C22a, C22g e C23 foram analisadas, com agrupamentos das respostas - questionário em Anexo 7.

- **Número de refeições**

C22a – Quantas refeições completas faz por dia? (<3, ≥ 3, NS, NR).

- **Ingestão de laticínios**

C22b – Consome leite, queijo ou outros produtos lácteos pelo menos uma vez por dia? (Sim, não, NS, NR).

- **Ingestão de ovos e leguminosas**

C22c – Come ovos, feijão ou lentilhas (leguminosas), pelo menos uma vez por semana? (Sim, não, NS, NR).

- **Ingestão de carnes**

C22d – Come carne, peixes ou aves pelo menos três vezes por semana? (Sim, não, NS, NR).

- **Frequência de ingestão de bebidas alcoólicas**

C23 - Nos últimos três meses, em média, quantos dias por semana tomou bebidas alcoólicas? (Por exemplo: cerveja, vinho, aguardente ou outras bebidas que contenham álcool). (Nenhum, de 1 a 6 dias por semana, todos os dias, NS, NR).

- **Quantidade de bebida alcoólica ingerida**

C23a - Nos últimos três meses, nos dias em que tomou bebida alcoólica quantos copos de vinho, cervejas, aguardente ou outra bebida alcoólica tomou em média, por dia? (Número médio de copos das bebidas, NS, NR).

3.3.2.2 - Variáveis de controle – demográficas e biopsicossociais (em 2000)

D
E
M
O
G
R
Á
F
I
C
A
S▪ **Idade**

A1b – Quantos anos completos o(a) Sr(a) tem? (60-74 anos/ ≥ 75 anos).

▪ **Sexo**

C18 – Sexo do entrevistado (Masculino/ feminino).

B
I
O
P
S
I
C
O
S
S
O
C
I
A
I
S▪ **Escolaridade**

A6 – “Qual a última série de que grau, na escola, o(a) Sr(a) obteve aprovação?” (≤ 8 anos/ >8 anos)

▪ **Companhia no domicílio**

A7–“Atualmente o(a) Sr(a) vive sozinho(a) ou acompanhado(a)?” (Sem companhia/ com companhia).

▪ **Autopercepção da saúde**

C1 – “O(a) Sr(a) diria que a sua saúde é excelente, muito boa, boa, regular, má?” (Boa/ ruim

▪ **Hipertensão arterial referida**

C04 – “Alguma vez um(a) médico(a) ou enfermeira(o) lhe disse que o senhor(a) tem pressão sanguínea alta, quer dizer, hipertensão?” (Sim, não, NS, NR).

▪ **Tabagismo**

C24 – “O(A) senhor(a) tem ou teve o hábito de fumar?” (Fuma atualmente, já fumou, nunca fumou, NS, NR).

Os dados sobre as variáveis de controle (idade, escolaridade, condição de moradia, autopercepção de saúde e sexo) foram obtidos das seções A (informações pessoais) e C (estado de saúde) do estudo SABE 2000 e categorizados conforme apresentados.

A escolaridade, em anos de estudo, foi considerada como *proxy* de renda, e a referência de HAS, como possível variável de confundimento para doenças cardíacas.

3.4 PROCEDIMENTOS ESTATÍSTICOS

Como a população de estudo resultou de amostras complexas, utilizaram-se análises e testes estatísticos indicados para estudos tipo *survey*.

A descrição da população, segundo variáveis de estudo, foi apresentada por meio de frequências absoluta e relativa, sendo que as frequências relativas correspondem à frequência ponderada pelo peso amostral do setor censitário ao qual o indivíduo pertencia.

Para verificar a associação entre DC e as demais variáveis, utilizou-se o teste de *Rao & Scott* ⁴⁷ e regressão logística múltipla, com nível de significância de 5%.

A medida da magnitude de efeito foi verificada pelos valores de *odds ratio* (OR), e respectivos intervalos de confiança (IC 95%). As variáveis foram categorizadas como referência (valor 0), ou como risco (valor 1).

Inicialmente, procedeu-se a análise univariada, sendo que as variáveis com $p < 0,20$, em ordem crescente de entrada, foram incluídas na regressão múltipla. Permaneceram, no modelo, as variáveis com $p < 0,05$, ou aquelas que alteraram em, no mínimo, 10%, o valor de *odds ratio* da variável de interesse (alimentação). Ressalta-se que as variáveis, sexo, idade e referência de hipertensão arterial foram mantidas para ajuste do modelo, independente do nível de significância.

Em seguida, verificou-se a multicolinearidade entre as variáveis, segundo valores de VIF (*Variance Inflation Factor* - fator de inflação da variância). De acordo com Hair Jr et al.⁴⁸, valores de VIF entre 0,19 e 5,30, são aceitos para confirmar a ausência de colinearidade entre as variáveis pois aqueles valores não contemplados nessa amplitude, confirmam multicolinearidade entre as variáveis independentes, indicando que somente essas variáveis permanecerão no modelo final.

O programa estatístico STATA 10.1 foi utilizado para os cálculos estatísticos.

3.4.1 Cálculo do coeficiente de incidência de DC

A incidência representa o número de casos novos da doença, em indivíduos sob risco para desenvolvê-la, durante determinado período de tempo. Para calcular a incidência, foi considerada a DC referida, em 2006. O tempo de observação (6 anos) foi determinado de maneira específica para

cada caso, uma vez que houve perdas e óbitos no período de 2000 a 2006, e somente duas entrevistas foram realizadas.

Para esse cálculo foram consideradas:

- Sobreviventes entrevistados (N = 1115): tempo decorrido entre a primeira entrevista em 2000, e a segunda em 2006.
- Óbitos ocorridos até a conclusão da coleta de dados do SABE 2006 (N = 649):

a) data de óbito conhecida: tempo entre a entrevista em 2000 e a data do óbito (N = 560);

b) data de óbito desconhecida: tempo decorrido entre a entrevista em 2000, e a data de óbito atribuída, que é a média dos dias, correspondentes às datas de óbitos conhecidas, do mesmo sexo e grupo etário (N = 89).

- Demais casos (N= 379):

a) recusa (N = 178): tempo decorrido entre a data da entrevista, em 2000 e a data da entrevista de recusa, em 2006;

b) não localizados (N=139), mudança para outros municípios/estados (N = 51) e institucionalizados (N=11): a média de dias entre a data da entrevista, em 2000, e segunda entrevista em 2006.

Os cálculos também foram realizados pelo programa STATA 10.1.

RESULTADOS

4.0 RESULTADOS

4.1 DESCRIÇÃO DA POPULAÇÃO

A população de estudo foi composta por 900 idosos, sendo que o número de casos novos de DC referida no período de 2000 e 2006 foi 132 (55 homens e 77 mulheres), correspondendo a 13,6% dessa população (tabela 2). A média de idade desses idosos foi 67,6 anos (60 -- 96 anos), em 2000, sem diferença estatística segundo sexo.

Tabela 2 - Distribuição dos idosos, segundo sexo e referência de doença cardíaca, em 2006. São Paulo - SP, 2000 e 2006.

DC referida	SEXO					
	Masculino		Feminino		TOTAL	
	FA	FR	FA	FR	FA	FR
Referiu DC	55	14,4	77	13,2	132	13,6
Não referiu DC	278	85,6	490	86,8	768	86,4
TOTAL	333	100	567	100	900	100

DC: doença cardíaca; FA: frequência absoluta; FR: frequência relativa.

Fonte: Estudo SABE

Considerando os idosos que referiram DC, em 2006, constatou-se que a maior proporção foi do sexo masculino, em ambos os grupos etários, e, em relação ao sexo, a maior proporção dos idosos pertencia ao grupo ≥ 75 anos (Figura 2), sem diferença estatística.

Figura 2 – Distribuição de idosos que referiram DC (N=132), em 2006, segundo sexo e idade (em 2000). São Paulo - SP, 2000 e 2006.

Fonte: Estudo SABE

Considerando as variáveis demográficas e biopsicossociais, dos casos novos, observou-se que a maior proporção foi constituída por mulheres; do grupo de 60-74 anos; com escolaridade ≤ 8 anos; que referiram ter companhia no domicílio; ter saúde ruim, segundo autopercepção ($p=0,013$); nunca fumar; não ter hábito de ingerir bebidas alcoólicas; e ter HAS ($p=0,012$) (Tabela 3).

Tabela 3 – Distribuição dos idosos segundo variáveis demográficas e biopsicossociais, em 2000 e referência de DC, em 2006. São Paulo - SP, 2000 e 2006.

Variáveis demográficas e biopsicossociais em 2000	Referência de DC		Não referência de DC		p
	FA	FR	FA	FR	
Sexo					
Masculino	55	40,4	278	38,0	0,658
Feminino	77	59,6	490	62,0	
Grupos etários					
60-74 anos	78	82,9	508	85,7	0,276
≥75 anos e mais	54	17,1	260	14,3	
Escolaridade					
≤ 8 anos	125	92,7	688	87,5	0,109
> 8 anos	7	7,3	80	12,5	
Companhia no domicílio					
Acompanhado	109	83,5	656	88,5	0,171
Sozinho	23	16,5	112	11,5	
Autopercepção de saúde					
Boa	51	41,3	403	53,3	0,013*
Ruim	80	58,7	364	46,7	
Tabagismo					
Nunca fumou	73	53,0	457	57,5	0,305
Já fumou	44	34,5	209	27,2	
Fuma atualmente	15	12,5	102	15,3	
Bebida alcoólica					
Não bebe	93	71,6	516	65,1	0,254
Bebe	39	28,4	252	34,9	
HAS					
Não	54	41,5	404	53,3	0,012*
Sim	76	58,5	358	46,7	
TOTAL	132	100	768	100	

*p< 0,05; HAS: Hipertensão arterial sistêmica. DC: doença cardíaca; FA: frequência absoluta; FR: frequência relativa.

Fonte: Estudo SABE

4.2 DOENÇA CARDÍACA E BEBIDAS ALCOÓLICAS

Na análise da ingestão de bebidas alcoólicas não foi verificada diferença estatística entre frequência de ingestão e tipo de bebida, segundo sexo e grupo etário. Assim, os resultados foram apresentados somente em relação à referência de DC e considerando a população total de estudo.

Tabela 4 – Distribuição dos idosos, segundo referência de ingestão de bebidas alcoólicas, em 2000, quanto à frequência e tipo, e referência de DC, em 2006. São Paulo, SP 2000 e 2006.

	Referência de		Não referência de		
Bebidas alcoólicas	DC		DC		p
	FA	FR	FA	FR	
<i>Frequência de ingestão</i>					
Não bebe	93	71,6	516	65,1	0,461
Bebe de 1 a 6 dias	33	23,1	211	29,0	
Bebe todos os dias	6	5,3	41	5,9	
TOTAL	132	100	768	100	
<i>Tipo de bebida</i>					
Vinho					
≤ 1copo	9	78,0	74	89,2	0,670
≥ 2 copos	1	22,0	8	10,8	
Cerveja					
≤ 2 copos	18	79,7	140	82,6	0,840
≥ 3 copos	4	20,3	26	17,4	
Outras bebidas					
≤ 1 copo	8	69,1	53	75,3	0,719
≥ 2 copos	4	30,9	14	24,7	

DC: doença cardíaca; FA: frequência absoluta; FR: frequência relativa.

Fonte: Estudo SABE

Observou-se que a maioria dos idosos, que referiram DC, em 2006, não tinha o hábito de ingerir bebidas alcoólicas, em 2000. Considerando o tipo de bebida, a cerveja foi a mais referida, pelos idosos. Não houve associação entre DC e ingestão de bebidas alcoólicas, independente da frequência e tipo de bebida (Tabela 4).

Tabela 5. Valores médios da ingestão de bebidas alcoólicas em copos (em 2000) e desvios padrão segundo referência de DC, em 2006. São Paulo-SP, 2000 e 2006.

Tipo de bebida	Referência de DC			Não referência de DC		
	Média (DP)	Min - Max	IC(95%)	Média (DP)	Min - Max	IC(95%)
Vinho	1,22 (0,43)	1 – 2	0,83 – 1,61	1,00 (0,74)	0 – 5	0,83 – 1,17
Cerveja	1,75 (1,18)	1 – 5	1,08 – 2,42	1,87 (1,79)	0 – 10	1,51 – 2,22
Outras	1,38 (0,64)	1 – 3	0,99 – 1,77	1,23 (0,92)	0 – 4	0,93 – 1,53

DC: doença cardíaca; DP: desvio-padrão; Min: valor mínimo; Max: valor máximo; IC: intervalo de confiança.

Fonte: Estudo SABE

Os valores médios em copos, segundo bebida e referência de DC, mostram que não há diferença entre a quantidade e o tipo de bebida. Todavia, observou-se que os idosos que referiram DC ingerem mais vinho e outras bebidas e menos cerveja que seus pares.

4.3 ALIMENTAÇÃO E DC

4.3.1 Alimentação e DC segundo sexo

Verificou-se que para todas as variáveis da alimentação, a proporção dos idosos que referiram ingerir os alimentos questionados, em 2000, foi menor para aqueles que vieram a referir DC em 2006, entretanto constatou-se associação, com diferença estatística, para laticínios, ovos e leguminosas (Tabela 6).

Na estratificação por sexo, observou-se que nas mulheres, embora a maior parte delas referisse ingestão dos alimentos, a associação com DC, somente foi significativa para ingestão de laticínios (Tabela 7).

Em relação aos homens, também se observou que dentre aqueles que referiram DC, em 2006, houve menor proporção de ingestão dos alimentos em 2000, mas com associação significativa apenas para ovos e leguminosas (Tabela 8).

Tabela 6 - Distribuição dos idosos (N=900), segundo referência de DC, em 2006, e variáveis da alimentação, em 2000. São Paulo-SP, 2000 e 2006.

Variáveis da alimentação	Referência de		Não referência		p
	DC		de DC		
	FA	FR	FA	FR	
<i>Nº de refeições</i>					
≥ 3 x ao dia	82	64,2	523	67,3	0,531
< 3 x ao dia	50	35,8	243	32,7	
<i>Laticínios - ≥ 1 pç/dia</i>					
Sim	99	70,1	645	82,7	0,012*
Não	33	29,9	122	17,3	
<i>Ovos e Leg- ≥1 pç/sem</i>					
Sim	121	89,8	730	95,7	0,008*
Não	11	10,2	37	4,3	
<i>Carnes - ≥ 3pç/sem</i>					
Sim	122	89,5	713	93,4	0,248
Não	10	10,5	54	6,6	
<i>FLV - ≥ 2 pç /dia</i>					
Sim	107	78,7	648	83,2	0,291
Não	25	21,3	118	16,8	
<i>Líquidos – dia</i>					
> 5 copos	49	40,8	304	42,9	0,701
≤ 5 copos	83	59,2	462	57,1	
TOTAL	132	100	768	100	

*p<0,05; DC: doença cardíaca; FA: frequência absoluta; FR: frequência relativa; pç:porção; Leg: leguminosas; FLV: frutas, legumes e verduras.

Fonte: Estudo SABE.

Tabela 7– Distribuição das mulheres idosas (N=567), segundo referência de DC em 2006, e variáveis da alimentação, em 2000. São Paulo – SP, 2000 e 2006.

Variáveis da alimentação	Referência de		Não referência		p
	DC		de DC		
	FA	FR	FA	FR	
<i>Nº de refeições</i>					
≥ 3 x ao dia	46	64,0	327	66,5	0,671
< 3 x ao dia	31	36,0	161	33,5	
<i>Laticínios - ≥ 1 pç/dia</i>					
Sim	57	73,8	425	86,8	0,017*
Não	20	26,2	64	13,2	
<i>Ovos e Leg - ≥ 1 pç/sem</i>					
Sim	70	89,5	458	94,0	0,184
Não	7	10,5	31	6,0	
<i>Carnes - ≥ 3 pç/sem</i>					
Sim	69	85,7	452	92,9	0,095
Não	8	14,3	37	7,1	
<i>FLV - ≥ 2 pç /dia</i>					
Sim	66	81,5	424	86,0	0,332
Não	11	18,5	65	14,0	
<i>Líquidos – dia</i>					
> 5 copos	22	31,3	189	42,2	0,172
≤ 5 copos	55	68,7	301	57,8	
TOTAL	77	100	490	100	

*p<0,05; FA: frequência absoluta; FR: frequência relativa; pç:porção; Leg: leguminosas; FLV: frutas, legumes e verduras.

Fonte: Estudo SABE.

Tabela 8 – Distribuição dos homens (N=333), segundo referência de DC, em 2006, e variáveis da alimentação, em 2000. São Paulo-SP, 2000 e 2006

Variáveis da alimentação	Referência de		Não referência		p
	DC		de DC		
	FA	FR	FA	FR	
<i>Nº de refeições</i>					
≥ 3 x ao dia	36	64,6	196	68,5	0,626
<3 x ao dia	19	35,4	82	31,5	
<i>Laticínios - ≥ 1 pç/dia</i>					
Sim	42	64,7	220	76,1	0,168
Não	13	35,3	58	23,9	
<i>Ovos e Leg - ≥ 1 pç/sem</i>					
Sim	51	90,2	272	98,5	0,001*
Não	4	9,8	6	1,5	
<i>Carnes - ≥ 3pç/sem</i>					
Sim	53	95,1	261	94,2	0,862
Não	2	4,9	17	5,8	
<i>FLV - ≥ 2 pç/dia</i>					
Sim	41	74,5	224	78,8	0,618
Não	14	25,5	53	21,2	
<i>Líquidos – dia</i>					
> 5 copos	27	54,7	115	44,0	0,213
≤ 5 copos	28	45,3	161	56,0	
TOTAL	55	100	278	100	

* p<0,05; FA: frequência absoluta; FR: frequência relativa; pç:porção; Leg: leguminosas; FLV: frutas, legumes e verduras.

Fonte: Estudo SABE

4.3.2 Alimentação e DC segundo idade

Em relação às variáveis da alimentação e a idade, observou-se que, independentemente da referência ou não de DC, em 2006, e, com exceção da ingestão de líquidos, a proporção dos idosos, que responderam afirmativamente para 3 refeições ou mais e para as outras variáveis foi maior nos idosos com idade mais avançada (grupo ≥ 75 anos). Quanto à ingestão de líquidos, houve diferença estatística para o grupo de 60 – 74 anos, pois esses idosos referiram maior ingestão (Tabela 9).

Considerando os idosos, que referiram DC em 2006, observou-se diferença estatística para ingestão de laticínios e carnes, sendo que a maior proporção para ingestão desses alimentos foi constituída pelos idosos do grupo ≥ 75 anos (Tabela 9).

Tabela 9 - Distribuição dos idosos, segundo referência de DC, em 2006, grupos etários e variáveis da alimentação, em 2000. Estudo SABE, São Paulo, Brasil. 2000 e 2006.

Variáveis da alimentação	Referência de DC					Não referência de DC				
	Grupos etários									
	60 - 74 anos FA	FR	≥ 75 anos FA	FR	p	60 - 74 anos FA	FR	≥ 75 anos FA	FR	p
<i>Nº de refeições</i>										
≥ 3 x ao dia	49	64,0	33	65,3	0,894	342	67,0	181	68,8	0,586
< 3 x ao dia	29	36,0	21	34,7		164	33,0	79	31,2	
<i>Laticínios - ≥ 1 pç/dia</i>										
Sim	53	67,2	46	84,1	0,024	422	82,0	223	87,4	0,052
Não	25	32,8	8	15,9		85	18,0	37	12,6	
<i>Ovos e Leg - ≥ 1 pç/sem</i>										
Sim	69	88,6	52	95,7	0,169	485	96,1	245	93,5	0,149
Não	9	11,4	2	4,3		22	3,9	15	6,5	
<i>Carnes - ≥ 3 pç/sem</i>										
Sim	69	87,6	53	98,7	0,011	473	93,6	240	91,9	0,414
Não	9	12,4	1	1,3		34	6,4	20	8,7	
<i>FLV - ≥ 2 pç /dia</i>										
Sim	62	77,6	45	84,1	0,426	427	82,6	221	87,0	0,136
Não	16	22,4	9	15,9		80	17,4	38	13,0	
<i>Líquidos – dia</i>										
> 5 copos	34	43,9	15	25,5	0,039	222	44,4	82	33,4	0,010
≤ 5 copos	44	56,1	39	74,5		285	55,6	177	66,6	

*negrito p<0,05; DC: doença cardíaca; FA: frequência absoluta; FR: frequência relativa; pç: porção; Leg: leguminosas; FLV: frutas, legumes e verduras.

4.3.3 Alimentação e DC segundo escolaridade

Considerando a escolaridade, notou-se que, independentemente da referência de DC, a proporção dos idosos, que referiram ingestão de laticínios e ≥ 3 refeições, foi menor para aqueles que relataram ≤ 8 anos de estudo, com diferença estatística (Tabela 10).

Quanto aos idosos que não referiam DC a proporção daqueles que relataram ingestão de laticínios e carnes, foi menor, para aqueles com menor escolaridade, com diferença estatística (Tabela 10).

Com exceção de líquidos, todos os idosos que referiram DC e pertenciam ao grupo com maior escolaridade, referiram ingestão de todos os alimentos (Tabela 10).

Tabela 10 – Distribuição dos idosos, segundo referência de DC, em 2006, escolaridade (anos de estudo) e variáveis da alimentação, em 2000. Estudo SABE, São Paulo, Brasil. 2000 e 2006.

Variáveis da alimentação	Referência de DC					Não referência de DC				
	Escolaridade		Escolaridade		P	Escolaridade		Escolaridade		p
	≤ 8 anos	> 8 anos	≤ 8 anos	> 8 anos		≤ 8 anos	> 8 anos	≤ 8 anos	> 8 anos	
	FA	FR	FA	FR		FA	FR	FA	FR	
<i>Nº de refeições</i>										
≥ 3 x ao dia	75	61,5	7	100,0	0, 030	461	65,8	62	78,0	0, 050
<3 x ao dia	50	38,5	-	-		226	34,2	17	22,0	
<i>Laticínios - ≥ 1 pç/dia</i>										
Sim	92	67,8	7	100,0	0, 048	571	81,4	74	92,5	0, 032
Não	33	32,2	-	-		116	18,6	6	7,5	
<i>Ovos e Leg - ≥1 pç/sem</i>										
Sim	114	89,0	7	100,0	0, 353	654	95,9	76	94,6	0, 591
Não	11	11,0	-	-		33	4,1	4	5,4	
<i>Carnes - ≥ 3pç/sem</i>										
Sim	115	88,7	7	100,0	0, 322	634	92,6	79	98,8	0, 036
Não	10	11,3	-	-		53	7,4	1	1,2	
<i>FLV - ≥ 2 pç /dia</i>										
Sim	100	77,0	7	100,0	0, 119	576	82,4	72	89,0	0, 223
Não	25	23,0	-	-		110	17,6	8	11,0	
<i>Líquidos – dia</i>										
> 5 copos	44	38,1	5	75,6	0, 050	259	41,3	45	54,4	0, 066
≤ 5 copos	81	61,9	2	24,4		427	58,7	35	45,6	

*negrito p<0,05; DC: doença cardíaca; FA: frequência absoluta; FR: frequência relativa; pç: porção; Leg: leguminosas; FLV: frutas, legumes e verduras

4.3.4 Alimentação e DC segundo autopercepção de saúde

Não foi constatada associação entre autopercepção de saúde com as variáveis da alimentação nos idosos que referiram DC, ainda que maior proporção daqueles que referiram ingestão de todos os alimentos questionados, relataram boa percepção da saúde (Tabela 11).

Dos idosos que não referiram DC, a boa percepção da saúde esteve associada à referência de ingestão de FLV e à maior quantidade de líquidos, com diferença estatística (Tabela 11).

Tabela 11 – Distribuição dos idosos, segundo referência de DC, em 2006, variáveis da alimentação e autopercepção de saúde, em 2000. Estudo SABE, São Paulo, Brasil. 2000 e 2006.

Variáveis da alimentação	Referência de DC					Não referência de DC				
	Autopercepção da saúde									
	Ruim FA	Ruim FR	Boa FA	Boa FR	P	Ruim FA	Ruim FR	Boa FA	Boa FR	p
<i>Nº de refeições</i>										
≥ 3 x ao dia	48	59,8	34	72,5	0,196	242	65,5	281	68,8	0,448
< 3 x ao dia	32	40,2	17	27,5		121	34,5	121	31,2	
<i>Laticínios - ≥ 1 pç/dia</i>										
Sim	59	67,2	39	73,4	0,493	303	82,7	342	82,8	0,953
Não	21	32,8	12	26,6		60	17,3	61	17,2	
<i>Ovos e Leg - ≥1 pç/sem</i>										
Sim	73	89,5	48	92,8	0,573	340	94,2	389	97,0	0,091
Não	7	10,5	3	7,2		23	5,8	14	3,0	
<i>Carnes - ≥ 3pç/sem</i>										
Sim	74	91,5	48	89,3	0,783	332	92,2	380	94,4	0,329
Não	6	8,5	3	10,7		31	7,8	23	5,6	
<i>FLV - ≥ 2 pç /dia</i>										
Sim	65	75,2	42	86,0	0,203	282	76,7	365	88,9	0,000
Não	15	24,8	9	14,0		80	23,3	38	11,1	
<i>Líquidos – dia</i>										
> 5 copos	29	38,1	20	45,7	0,489	127	38,3	177	46,9	0,041
≤ 5 copos	51	61,9	31	54,3		236	61,7	225	53,1	

* negrito p<0,05; DC: doença cardíaca; FA: frequência absoluta; FR: frequência relativa; pç: porção; Leg: leguminosas; FLV: frutas, legumes e verduras.

4.3.5 Alimentação e DC segundo companhia no domicílio

A companhia no domicílio não esteve associada à alimentação, independente da referência de DC.

A maioria dos idosos que referiu DC, ingestão de todos os alimentos e > 5 copos de líquidos, relatou morar sem companhia, porém sem diferença estatística (Tabela 12).

Dos idosos que não referiram DC, a maioria que relatou ingestão dos alimentos e > 5 copos de líquidos, respondeu morar com companhia, com exceção de FLV, mas sem diferença estatística (Tabela 12).

Tabela 12 – Distribuição dos idosos, segundo referência de DC, em 2006, companhia no domicílio e variáveis da alimentação, em 2000. Estudo SABE, São Paulo, Brasil. 2000 e 2006.

Variáveis da alimentação	Referência de DC					Não referência de DC				
	Companhia no domicílio									
	Sem FA	FR	Com FA	FR	P	Sem FA	FR	Com FA	FR	p
<i>Nº de refeições</i>										
≥ 3 x ao dia	11	63,3	71	64,4	0,924	75	64,1	448	67,7	0,554
< 3 x ao dia	12	36,7	38	35,6		37	35,9	206	32,3	
<i>Laticínios - ≥ 1 pç/dia</i>										
Sim	17	74,1	82	69,3	0,656	96	81,5	549	82,9	0,794
Não	6	25,9	27	30,7		16	18,4	106	17,1	
<i>Ovos e Leg - ≥ 1 pç/sem</i>										
Sim	22	93,8	99	89,0	0,559	105	93,5	625	96,0	0,197
Não	1	6,2	10	11,0		7	6,5	30	4,0	
<i>Carnes - ≥ 3pç/sem</i>										
Sim	21	93,6	101	88,6	0,524	102	90,8	611	93,7	0,279
Não	2	6,4	8	11,4		10	9,2	44	6,3	
<i>FLV - ≥ 2 pç /dia</i>										
Sim	19	86,0	88	77,2	0,477	98	85,9	550	82,9	0,542
Não	4	14,0	21	22,8		14	14,1	104	17,1	
<i>Líquidos – dia</i>										
> 5 copos	12	51,0	37	38,7	0,411	39	41,9	265	43,0	0,829
≤ 5 copos	11	49,0	72	61,3		73	58,1	389	57,0	

DC: doença cardíaca; FA: frequência absoluta; FR: frequência relativa; pç: porção; Leg: leguminosas; FLV: frutas, legumes e verduras.

4.4 DOENÇA CARDÍACA COM ALIMENTAÇÃO E VARIÁVEIS DEMOGRÁFICAS E BIOPSISSOCIAIS

Das variáveis demográficas e biopsicossociais, considerando análise univariada e todos os idosos (N=900), somente aqueles que relataram saúde ruim segundo autopercepção e HAS em 2000, apresentaram 62% e 60% a mais de chance para referir DC, em 2006, respectivamente (Tabela 13).

Adicionalmente, considerando a alimentação, os idosos que referiram não ingerir laticínios e ovos e leguminosas em 2000 apresentaram, significativamente, maior risco de referir DC em 2006 (Tabela 13).

Tabela 13 – Associação da referência de DC em 2006 com variáveis demográficas e biopsicossociais, em 2000. São Paulo - SP, 2000 e 2006.

Variáveis independentes	OR	IC (95%)	p
Grupo etário			
60-74 anos	1		
≥ 75 anos	1,23	0,84 – 1,80	0,277
Sexo			
Homem	1		
Mulher	0,90	0,57 – 1,42	0,659
Escolaridade			
> 8 anos	1		
≤ 8 anos	1,79	0,86 – 3,75	0,116
Autopercepção de saúde			
Boa	1		
Ruim	1,62	1,11 – 2,37	0,013*

“continua”

Tabela 13 – Associação da referência de DC em 2006 com variáveis demográficas e biopsicossociais, em 2000. São Paulo - SP, 2000 e 2006.

“continuação”

Variáveis independentes	OR	IC (95%)	p
Companhia no domicílio			
Com companhia	1		
Sem companhia	1,52	0,83 – 2,79	0,173
Tabagismo			
Nunca fumou	1		
Já fumou	1,16	0,68 – 1,99	0,581
Fuma atualmente	1,57	0,82 – 3,01	0,170
Bebida alcoólica			
Não bebe	1		
Bebe	0,74	0,44 – 1,25	0,255
HAS referida			
Não	1		
Sim	1,60	1,11 – 2,32	0,010*
Número de refeições			
≥ 3 ao dia	1		
< 3 ao dia	1,14	0,74 – 1,75	0,531
Laticínios (≥1pç/dia)			
Sim	1		
Não	2,04	1,17 – 3,57	0,013*
Leguminosas (≥1pç/sem)			
Sim	1		
Não	2,55	1,25 – 5,16	0,010*
Carnes (≥3pç/sem)			
Sim	1		
Não	1,65	0,69 – 3,96	0,252
FLV (≥2pç/dia)			
Sim	1		
Não	1,34	0,77 – 2,35	0,293
Líquidos/dia			
> 5 copos	1		
≤ 5 copos	1,09	0,69 – 1,71	0,701

* p<0,05; OR: *odds ratio*; IC: intervalo de confiança; FLV: frutas, legumes e verduras.

Fonte: Estudo SABE

Estratificando por sexo, associações distintas foram apresentadas. Observou-se que a saúde relatada como ruim de acordo com a autopercepção e a referência de não ingerir laticínios diariamente, em 2000, foram associados, como fatores de risco, somente para as mulheres, assim como a variável tabagismo na categoria fuma atualmente (Tabela 14).

Para os homens, apenas a referência de não ingerir ovos e leguminosas, e de ter HAS, em 2000, estiveram associadas significativamente como fatores de risco para referência de DC, em 2006 (Tabela 15).

Tabela 14 – Associação entre referência de DC, em 2006, no sexo feminino, com variáveis demográficas e biopsicossociais, em 2000. São Paulo – SP, 2000 e 2006.

Variáveis independentes	OR	IC (95%)	p
Grupo etário			
60-74 anos	1		
≥75 anos	1,18	0,72 – 1,94	0,500
Escolaridade			
>8 anos	1		
≤8 anos	3,46	0,68 – 17,52	0,131
Autopercepção de saúde			
Boa	1		
Ruim	2,19	1,27 – 3,79	0,006*
Companhia no domicílio			
Com companhia	1		
Sem companhia	1,53	0,78 – 3,01	0,210
Tabagismo			
Nunca fumou	1		
Já fumou	1,92	0,76 – 4,92	0,166
Fuma atualmente	3,82	1,18 – 12,31	0,026*

“continua”

Tabela 14 – Associação entre referência de DC, em 2006, no sexo feminino, com variáveis demográficas e biopsicossociais, em 2000. São Paulo – SP, 2000 e 2006.

“continuação”

Variáveis independentes	OR	IC (95%)	p
Bebida alcoólica			
Não bebe	1		
Bebe	0,61	0,25 – 1,49	0,271
HAS referida			
Não	1		
Sim	1,37	0,85 – 2,20	0,190
Número de refeições			
≥ 3 ao dia	1		
< 3 ao dia	1,12	0,66 – 1,89	0,671
Laticínios (≥1pç/dia)			
Sim	1		
Não	2,35	1,15 – 4,72	0,019*
Leguminosas (≥1pç/sem)			
Sim	1		
Não	1,85	0,73 – 4,67	0,190
Carnes (≥ 3pç/sem)			
Sim	1		
Não	2,17	0,85 – 5,52	0,102
FLV (≥ 2pç/dia)			
Sim	1		
Não	1,39	0,71 – 2,72	0,334
Líquidos (dia)			
> 5 copos	1		
≤ 5copos	1,60	0,80 – 3,17	0,175

*p<0,05; OR: *odds ratio*; IC: intervalo de confiança; FLV: frutas, legumes e verduras.

Fonte: Estudo SABE

Tabela 15 – Associação entre referência de DC, em 2006, no sexo masculino com variáveis demográficas e biopsicossociais, em 2000. São Paulo - SP, 2000 e 2006.

Variáveis independentes	OR	IC (95%)	p
Grupo etário			
60-74 anos	1		
≥ 75 anos	1,35	0,80 – 2,30	0,258
Escolaridade			
> 8 anos	1		
≤ 8 anos	1,29	0,51 – 3,20	0,583
Autopercepção de saúde			
Boa	1		
Ruim	1,11	0,57 – 2,13	0,762
Companhia no domicílio			
Com companhia	1		
Sem companhia	1,61	0,46 – 5,67	0,452
Tabagismo			
Nunca fumou	1		
Já fumou	0,99	0,34 – 2,89	0,985
Fuma atualmente	0,93	0,36 – 2,44	0,897
Bebida alcoólica			
Não bebe	1		
Bebe	0,78	0,41 – 1,50	0,447
HAS referida			
Não	1		
Sim	2,08	1,02 – 4,20	0,042*
Número de refeições			
≥ 3 ao dia	1		
< 3 ao dia	1,19	0,58 – 2,44	0,627
Laticínios (≥1pç/dia)			
Sim	1		
Não	1,74	0,78 – 3,87	0,172

“continua”

Tabela 15 – Associação entre referência de DC, em 2006, no sexo masculino com variáveis demográficas e biopsicossociais, em 2000. São Paulo - SP, 2000 e 2006.

“continuação”

Variáveis independentes	OR	IC (95%)	p
Leguminosas (≥1pç/sem)			
Sim	1		
Não	7,13	1,80 – 28,33	0,006*
Carnes (≥3pç/sem)			
Sim	1		
Não	0,84	0,11 – 6,19	0,863
FLV (≥2pç/dia)			
Sim	1		
Não	1,27	0,49 – 3,32	0,619
Líquidos (dia)			
>5 copos	1		
≤ 5copos	0,65	0,69 – 1,71	0,215

*p<0,05; OR: *odds ratio*; IC: intervalo de confiança; FLV: frutas, legumes e verduras.

Fonte: Estudo SABE

Semelhantemente à análise univariada, no modelo múltiplo para todos os idosos, ajustado por sexo e idade, manteve-se a associação entre DC e ingestão de laticínios e ovos e leguminosas, sendo que não ingerir tais alimentos constituiu-se fator de risco para DC (Tabela 16),

Em relação às mulheres, observou-se a associação de DC com referência de não ingerir laticínios e de relatar saúde ruim de acordo com a autopercepção. E, para os homens, somente a não ingestão de ovos e leguminosas permaneceu no modelo final (Tabela 16).

Tabela 16 – Associação entre referência de DC, em 2006, com variáveis independentes, em 2000 (modelo final). São Paulo, SP, 2000 e 2006.

Variáveis de interesse	OR	IC	p da variável	p do modelo
Modelo (geral)*				
- Leguminosas	2,26	1,11 -4,60	0,025	0,002
- Laticínios	1,97	1,11 -3,47	0,020	
- HAS referida	1,61	1,10 – 2,36	0,001	
- Idade	1,30	0,86 – 1,95	0,201	
- Sexo	0,93	0,57 –1,53	0,778	
Modelo (mulheres)**				
- Laticínios	2,84	1,14 – 3,82	0,006	0,006
- Autopercepção de saúde	2,09	1,15 – 3,82	0,017	
- Tabagismo (já fumou)	2,51	0,87 – 7,22	0,084	
-Tabagismo (fuma)	4,95	1,35 – 18,1	0,017	
- HAS referida	1,17	0,67 – 2,05	0,559	
- Idade	1,23	0,72 – 2,10	0,440	
Modelo (homens)***				
- Leguminosas	5,78	1,40 – 23,87	0,016	0,008
- HAS referida	1,92	0,89 – 4,16	0,092	
- Idade	1,30	0,71 – 2,40	0,380	

*Modelo ajustado por sexo, idade e HAS. ** Modelo ajustado por grupo etário, HAS e tabagismo. *** Modelo ajustado por grupo etário e HAS.

Fonte: Estudo SABE

Os valores de VIF das variáveis dos modelos finais apresentaram-se adequados e confirmaram, dessa forma, a ausência de multicolinearidade entre as variáveis selecionadas (Tabela 17).

Tabela 17. Distribuição dos valores de VIF dos modelos finais da associação de referência de DC, em 2006, e variáveis independentes, em 2000. Estudo SABE, São Paulo, Brasil, 2000 e 2006.

Variáveis independentes	VIF	Média de VIF
<i>Modelo (geral)</i>		
Sexo	1,72	
HAS	1,61	
Grupo etário	1,30	1,37
Laticínios	1,14	
Leguminosas	1,07	
<i>Modelo (mulheres)</i>		
Tabagismo cat_2	2,41	
HAS	2,13	
Autopercepção de saúde	2,11	1,76
Grupo etário	1,47	
Tabagismo cat_3	1,34	
Laticínios	1,13	
<i>Modelo (homens)</i>		
HAS	1,17	
Grupo etário	1,17	1,12
Leguminosas	1,03	

*Variance inflation factor; HAS: Hipertensão arterial referida.

4.5. INCIDÊNCIA DE DC COM VARIÁVEIS INDEPENDENTES

O coeficiente de incidência (CI) de DC foi de 14,55/1.000/pessoas-ano (IC95%: 12,12 – 17,61).

Observou-se diferença estatisticamente significativa nos coeficientes de incidência de DC, apenas para ingestão de laticínios e, de ovos e leguminosas. Os idosos que referiram ingerir tais alimentos, em 2000, apresentaram menor CI de DC, em 2006 (Tabela 18).

Tabela 18 – Distribuição dos coeficientes de incidência (pessoas-ano) de DC referida em idosos, segundo variáveis independentes. São Paulo, SP, 2000 a 2006.

Variáveis independentes	CI/1000 (pessoa/ano)	IC (95%)
Grupo etário		
60-74 anos	14,77	11,95 – 18,49
≥ 75 anos	13,53	10,27 – 18,22
Sexo		
Homem	14,37	10,65 – 19,88
Mulher	14,65	11,68 – 18,66
Escolaridade		
> 8 anos	8,14	3,92 – 19,96
≤ 8 anos	15,50	12,85 – 18,88
Autopercepção de saúde		
Boa	11,26	8,40 – 15,45
Ruim	17,73	14,06 – 22,69
Companhia no domicílio		
Com companhia	14,24	11,66 – 17,59
Sem companhia	16,49	10,75 – 26,69

“continua”

Tabela 18 – Distribuição dos coeficientes de incidência (pessoas-ano) de DC referida em idosos, segundo variáveis independentes. São Paulo, SP, 2000 a 2006.

“continuação”

Variáveis independentes	CI/1000 (pessoa/ano)	IC (95%)
Tabagismo		
Nunca fumou	14,15	11,10 – 18,34
Já fumou	16,75	12,28 – 23,50
Fuma atualmente	11,66	6,74 – 22,04
Bebida alcoólica		
Não bebe	15,72	12,71 – 19,68
Bebe	12,27	8,68 – 17,97
HAS referida		
Não	11,43	8,56 – 15,62
Sim	17,71	14,01 – 22,74
Número de refeições		
≤ 3 ao dia	13,56	10,78 – 17,32
< 3 ao dia	16,73	12,45 – 23,03
Laticínios (≥1pç/dia)		
Sim	12,33	9,95 – 15,48*
Não	24,79	17,82 – 35,61*
Leguminosas (≥1pç/sem)		
Sim	13,73	11,33 – 16,82*
Não	29,91	17,70 – 55,31*
Carnes (≥3pç/sem)		
Sim	14,00	11,57 – 17,11
Não	21,80	12,15 – 43,73
FLV (≥2pç/dia)		
Sim	13,67	11,16 – 16,92
Não	19,06	12,72 – 30,00
Líquidos (dia)		
> 5 copos	13,54	10,13 – 18,54
≤ 5 copos	15,33	12,16 – 19,62

*Variáveis com diferença estatística. CI: coeficiente de incidência; IC: intervalo de confiança.

Fonte: Estudo SABE

DISCUSSÃO

5.0 DISCUSSÃO

Este é o primeiro estudo utilizando as variáveis da alimentação do Estudo SABE do Brasil. Não foram encontrados publicados os resultados dos outros países que participaram do SABE.

Neste estudo, a maioria da população foi composta por mulheres (59,6%), e por idosos com baixa escolaridade (92,7% com ≤ 8 anos de estudo).

Mastroeni et al.⁴⁹ conduziram um estudo para identificar o perfil dos idosos de Joinville – SC e encontraram que a maioria era do sexo feminino (57,6%), e de baixa escolaridade (90%). Esses autores referem que nas décadas de 10 a 40, do século XX, havia menor frequência à escola, pois se priorizava o trabalho em detrimento da educação e grande parte da população estudava até a 4ª série do “primário”, visto que não havia exigência de maior escolaridade para se conseguir melhores cargos e, conseqüentemente, melhor renda. Esta, talvez seja uma das principais razões pela qual grande parte da população idosa atual apresente baixa escolaridade.

A predominância do sexo feminino no estudo confirma a maior expectativa de vida nas mulheres, característica que tem sido atribuída devido menor exposição a determinados fatores de risco tais como menor prevalência de tabagismo e ingestão de bebidas alcoólicas, diferenças quanto à atitude em relação a doenças e incapacidades, maior cobertura de assistência à saúde e fatores biológicos, como presença de hormônios que

protegem de DCV. Contudo, vida mais longa não significa vida mais saudável. A longevidade das mulheres deixa-as mais vulneráveis às doenças crônicas comumente associadas à idade avançada⁵⁰.

O coeficiente de incidência (CI - pessoas-ano) deste estudo foi ligeiramente maior nas mulheres (14,65/1.000 pessoas-ano) do que nos homens (14,37/1.000), porém sem diferença estatística. Estudo de Floyd et al.⁵¹, que teve como objetivo examinar a tendência dos fatores sociodemográficos e características clínicas de pacientes (adultos e idosos) com infarto agudo do miocárdio (IAM) durante 5 décadas, encontrou que a proporção de homens com IAM diminuiu nas últimas 5 décadas (de 62,2, em 1975, para 51,7%, em 2005) e, paralelamente, a proporção de mulheres aumentou (de 37,8, em 1975 para 48,3%, em 2005).

Em 2001, Laurenti e Buchalla⁵² já referiram que as DC não ocorrem, especificamente em homens e mostraram que os coeficientes de mortalidade por DC, são semelhantes ou, até mesmo maiores, para as mulheres.

O CI de IAM, para ambos os sexos, segundo Floyd⁵¹ apresentou aumento gradual nas décadas de 70 e 80 (277 para 320 por 100.000 habitantes), seguido de declínio (209 por 100.000 habitantes, em 2005) no início do século XXI. Neste estudo, observou-se CI de 14,55 por 1.000/pessoas-ano, valor que quando ajustado, notoriamente maior que o desses autores, contudo os dados do SABE consideram a totalidade das DC e somente a população idosa, na qual há maior incidência de eventos cardíacos.

Kalogeropoulos et al.⁵³ constataram em uma coorte de idosos, com 7,1 anos de acompanhamento, CI para IAM de 13,6/1000 pessoas-ano (IC95% 12,1 – 15,4), semelhantes ao resultado deste estudo.

Há dificuldade de comparação com outros estudos de incidência, pois na maioria, abordam uma doença ou complicação específica, e identificam o novo caso com exames clínicos e/ou laboratoriais, ou causa de óbito e, neste estudo, utilizou-se morbidade referida.

A informação da morbidade referida tem sido utilizada em vários estudos como o NHANES, a PNAD e o SABE. As estimativas de prevalência/incidência de doenças crônicas, baseadas na morbidade referida, apresentam como vantagem a rapidez na obtenção da informação e o baixo custo, viabilizando a sua utilização em grandes populações. Mas, essas informações estão sujeitas a vieses, porque depende do respondente conhecer a informação de interesse, da sua capacidade de recordá-la e do desejo de informar⁵⁴. O uso dessa informação, em estudos epidemiológicos, já foi validada por diversos autores^{55,56}; neste estudo todas as informações foram referidas desde DC, até dados da alimentação e da ingestão de bebida alcoólica.

Desde a década de 70, os estudos mostram associação inversa entre ingestão de bebida alcoólica e DC⁵⁷. Não foi encontrada associação da ingestão de bebida alcoólica com referência de DC, neste estudo, tanto considerando frequência de ingestão ($p=0,461$), quanto tipo de bebida ($p=0,670$; $p=0,840$ e $p=0,719$, para vinho, cerveja e outras bebidas, respectivamente); assim como a condição de beber ou não beber,

independente da frequência e tipo de bebida (OR: 0,74; IC 95%: 0,44 – 1,25).

LANAS et al.⁵⁸ analisaram os fatores de risco para IAM, em adultos e idosos, de países da América Latina e compararam com outros países, participantes do *INTERHEART Study*⁵⁹ e, assim como neste estudo, verificaram que a ingestão de bebida alcoólica não apresentou associação significativa com IAM (OR: 1,05; IC95%: 0,86 – 1,27) nos participantes latinoamericanos, diferentemente dos demais países europeus (OR:0,78; IC95%: 0,74 – 0,84).

Hvidtfeldt⁶⁰ et al. verificaram o efeito do álcool na prevenção de DC, em 8 coortes da Europa e América do Norte. Consideraram somente indivíduos, adultos e idosos, sem DC no *baseline*. Em duas coortes com mais de 10 anos de seguimento (ARIC *Atherosclerosis Risk in Communities Study*, e GPS – *Glostrup Population Study*), não foram encontradas associação entre abstêmios e aqueles que referiram ingestão moderada de álcool (15 a 30g/dia) (OR: 0,78; IC95%: 0,30 – 2,00; OR: 1,15; IC 95%: 0,31 – 4,23, para ARIC e GPS, respectivamente).

A relação entre ingestão de bebida alcoólica e DC em idosos, da coorte do CHS (*Coronary Heart Study*) com 11,1 anos de seguimento foi avaliada. Encontraram associação inversa entre DC somente para ingestão de 14 ou mais doses/semana (OR: 0,58; IC95%: 0,39 – 0,86). Apesar desse resultado, os autores não indicaram o uso das bebidas alcoólicas como forma de prevenir DC, na realidade eles recomendaram para aqueles idosos que não têm outra contraindicação limitar ingestão a 1 dose/dia, devido a

maior sensibilidade aos efeitos psicológicos do álcool e possíveis riscos à saúde⁶¹.

Snow et al.⁶² verificaram a associação entre quantidade de álcool e risco para morbimortalidade por DC, em diferentes grupos etários (28 – 44; 45 – 59; 60 – 74 anos) de uma coorte canadense com 10 anos de seguimento. Encontraram diferenças para sexo e idade. Entre os homens, a cardioproteção foi confirmada a partir dos 45 anos, enquanto para as mulheres o contrário ocorreu, ou seja, quanto maior a idade das mulheres que ingeriam bebidas alcoólicas, maior o risco para DC. Considerando somente os indivíduos idosos não foi encontrado efeito protetor das bebidas alcoólicas em qualquer quantidade de ingestão (leve, moderada, ou alta), exceto para homens com ingestão moderada (RR: 0,28; IC90%: 0,08 – 0,93). Os autores concluíram que o efeito benéfico das bebidas alcoólicas é negativado quando ingerido em alta quantidade, particularmente nos idosos.

Com base no exposto, verifica-se que não há consenso literatura sobre a ingestão de bebidas alcoólicas e DC em idosos, embora alguns estudos tenham constatado a ação protetora das bebidas alcoólicas em relação às DC, o uso não deve ser incentivado e/ou indicado para redução da incidência de complicações cardíacas.

Estudos prospectivos têm constatado associação da alimentação com DC e mortalidade^{22,23,32,63,64}, porém na maioria investigaram o tipo de alimentação comparando-o ao risco de mortalidade geral ou, por doença específica de acordo a ingestão alimentar habitual. Há ainda, aqueles que verificaram a inadequação ou adequação da ingestão de nutriente, alimento

ou grupo de alimentos e associaram com fator de risco ou proteção para a doença investigada.

No presente estudo o objetivo foi verificar a relação entre a frequência de ingestão de alimentos, independente de adequação ou quantidade, com DC. Os resultados se referem à proporção de idosos que responderam, afirmativa ou negativamente, à questão não sendo possível inferir adequação ou inadequação e, nem mesmo, estimar energia ou ingestão de nutrientes, devido ao tipo de inquérito adotado. Adicionalmente, buscou-se verificar o efeito da alimentação, considerando a referência da ingestão alimentar, previamente à referência de DC e partindo do pressuposto que os idosos mantiveram esta mesma ingestão até o diagnóstico da DC, sem agregar variáveis antropométricas e indicadoras do estado nutricional. A exposição não foi controlada no período, apenas coletada no *baseline* do estudo e o desfecho medido ao longo de 6 anos.

A referência de não ingerir laticínios e ovos/leguminosas constituiu fator de risco para DC (OR: 1,97, IC95%: 1,11 – 3,47; OR: 2,26, IC95%: 1,11 – 4,60, para Lat e Leg, respectivamente), corroborando a literatura, no que se refere à influência da alimentação no desenvolvimento de DC. Contudo, as FLV, comumente associada e relatada nos estudos, não apresentaram associação significativa ($p=0,293$). Isso pode ser devido ao tipo de pergunta se referir à frequência mínima de 2 porções/dia, e a recomendação ser de no mínimo 5 porções/dia; ou à inespecificidade do tamanho da porção, ou ainda decorrente de alterações na alimentação referida em 2000, por alguma razão.

Hariss et al.⁶⁵ em estudo de coorte com 40.653 australianos de ambos os sexos, 40 a 69 anos em 1990), investigaram a relação entre padrões dietéticos, mortalidade por DCV e por doença isquêmica do coração (DIC). Utilizaram dados de QFA-121 alimentos do *baseline* e, taxa de mortalidade até 31 de dezembro de 2003. Esses autores não encontraram associação entre FLV e DIC (RR: 0,75; OR95%: 0,50 – 1,14), mas sim com DCV (RR: 0,68; IC95%: 0,51 – 0,91). Além disso, a ingestão de carnes referida não foi associada com DIC (p=0,17) e nem com DCV (p=0,43). Os resultados desses autores se assemelham aos encontrados neste estudo. Convém ressaltar que só foi considerada a relação de FLV e carnes com DC, as DCV não foram incluídas nesta análise.

Foram encontradas diferenças considerando as variáveis independentes, segundo sexo, mostrando que há peculiaridades entre mulheres e homens idosos. Em relação à alimentação, para as mulheres, estiveram associados à laticínios (OR: 2,84, IC95%: 1,14 – 3,82) e, para os homens, ovos e leguminosas (OR: 5,78, IC95%: 1,40 – 23,87). Das variáveis biopsicossociais, o relato da saúde como ruim segundo autopercepção (OR: 2,09, IC95%: 1,15 – 3,82) e o tabagismo atual (OR: 3,82, IC95%: 1,18 0 12, 31) estiveram associados às mulheres, enquanto, aos homens apenas a HAS referida (OR: 2,08, IC95%: 1,02 – 4,20).

As demais variáveis: escolaridade, companhia no domicílio e idade, por meio de grupos etários, não foram significativamente associadas à DC nesta população. Estas variáveis foram analisadas, pois se acredita que a

saúde e a alimentação dos idosos são influenciadas, simultaneamente, pelos muitos fatores biopsicossociais que os circundam.

Furlan-Viebig et al.⁶⁶ verificaram a influência dos fatores socioeconômicos e demográficos na ingestão de FLV por idosos residentes em áreas de baixa renda no município de São Paulo. O total de idosos analisados foi 2.066; dos quais 60,5% eram mulheres e apenas 9,5% tinham mais que 4 anos de estudo. Apenas 19,8% dos idosos referiram ingerir 5 ou mais porções de FLV/dia, e 35% referiram não ingerir qualquer tipo de FLV ao dia. Nesse estudo, a ingestão de FLV esteve associada à escolaridade e renda, sendo que idosos com maior escolaridade referiram maior ingestão de FLV/dia (OR: 3,26; IC95%: 2,30 – 4,64). Esses dados foram diferentes dos encontrados neste estudo, pois a ingestão de FLV não foi associada à doença e a população de idosos escolhida para ser analisada foi somente a de baixa renda, na qual, espera-se de antemão, que fatores socioeconômicos afetem mais incisivamente a alimentação.

Locher et al.⁶⁷ estudaram as motivações e barreiras relatadas na escolha alimentar de idosos norteamericanos que viviam em comunidade (N=185), e encontraram que a aparência do alimento, conveniência para adquiri-lo, prepará-lo e o preço foram fatores determinantes para a escolha do tipo de alimento; as características sociodemográficas, mais fortemente associadas com a alimentação, foram idade e escolaridade. Os idosos mais velhos (média de idade 78,9 anos) tinham menor escolaridade (84% menos que ensino médio) e relataram que problemas financeiros eram barreiras para escolha alimentar. Cerca de 35% viviam sozinhos e, desses 14%

relataram que morar sozinho era barreira para escolha de alimentos. Morar só esteve positivamente associado com menor motivação para comer (OR: 3,82 $p=0,013$, IC: 1,32 – 11,12).

Embora neste estudo a companhia no domicílio não tenha apresentado associação significativa, convém ressaltar que dentre os idosos que referiram DC e que moravam sós, maior proporção relatou ingestão dos alimentos analisados, quando comparados àqueles que moravam com companhia. Isto pode ser devido ao fato do idoso que mora sozinho estar em melhor condição de saúde que os que moram acompanhados, uma vez que quando o idoso mora acompanhado a “companhia” pode ser a responsável pela aquisição/preparo dos alimentos.

Ainda considerando as variáveis independentes, neste estudo encontrou-se associação de DC com a condição da saúde de acordo com autopercepção, apenas nas mulheres e naqueles que referiram não ter DC, em relação à referência de ingestão de FLV e líquidos (Tabela 11). A autopercepção tem sido utilizada como um indicador de saúde, porque prediz de forma consistente a mortalidade e o declínio funcional, refletindo uma percepção integrada do indivíduo que inclui as dimensões biológica, psicológica e social. Em acréscimo, essa avaliação apresenta confiabilidade e validade equivalentes a outras medidas objetivas e mais complexas da condição de saúde⁶⁸.

Lima-Costa et al.⁶⁸ analisaram os fatores associados à autopercepção de saúde dos idosos de Bambuí (N=1.516) e confirmaram a existência de associação entre menor escolaridade, condições de saúde precárias e

hábitos de vida (fumo e álcool) com saúde referida como pior segundo a autopercepção. A ingestão de FLV foi investigada, mas perdeu significância no modelo final desse estudo.

Barreto e Figueiredo⁶⁹ avaliaram a associação entre DANT referida e autopercepção de saúde segundo sexo, em 39.821 indivíduos ≥ 30 anos, residentes em 27 capitais brasileiras, que participaram do Estudo Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico (VIGITEL) em 2006. Da mesma forma que neste estudo, não encontraram associação das DANT com os fatores de risco relacionados à alimentação (ingestão de carnes, leite integral, sal de adição e FLV). Diferentemente deste estudo, não verificaram associação entre sexo e autopercepção de saúde, mas sim de maior número de DANT com saúde relatada como ruim segundo a autopercepção, em ambos os sexos. As mulheres e homens com ≥ 2 DANT tiveram maior chance de referir o estado de saúde como ruim de acordo com a sua autopercepção (OR: 13,02, IC95%: 6,86 – 24,73; OR: 33,71; IC95%: 15,70 – 73,93, respectivamente).

A influência da idade na alimentação mostra que, independente da referência de DC, idosos com idades mais avançadas tendem a ingerir menor quantidade de líquidos que idosos mais jovens.

Cuervo et al.⁷⁰ conduziram estudo de base populacional e avaliaram o estado nutricional, a ingestão alimentar e de líquidos por idosos espanhóis (N=22.007), com média de idade de 75 anos, vivendo em comunidade, de acordo com a Mini-Avaliação Nutricional (MAN). Apenas 36% dos idosos referiram ingerir > 5 copos de líquidos/dia. Os resultados encontrados neste

estudo são ainda mais alarmantes, pois apenas 25,5% dos idosos com DC e idade ≥ 75 anos ingerem mais que 5 copos de líquidos ao dia.

Russel et al.⁷¹ propuseram a pirâmide alimentar modificada para indivíduos idosos e salientaram o cuidado que se deve ter na hidratação destes, enfatizando que a ingestão adequada de líquidos para o idoso é mais importante do que para indivíduos jovens. A quantidade deve considerar a atividade física deste indivíduo, as morbidades, os medicamentos utilizados, a função renal e a temperatura do ambiente. Entretanto, recomendaram aos idosos ingerir no mínimo 2 litros de líquidos ao dia (exceto bebidas alcoólicas) e, que o café e o chá não devem ser os principais contribuintes.

No *Interheart Study*⁵⁸, considerando ambos os sexos e todos os países latinoamericanos participantes do estudo, os autores analisaram os fatores de risco para IAM e verificaram que o tabagismo (OR: 2,31, IC95%: 1,97 – 2,71), a HAS (OR: 2,81, IC95%: 2,39 – 3,31) e a referência de ingestão diária de FLV (OR: 0,63, IC95%: 0,51 – 0,78) estiveram associados significativamente com IAM. De acordo com o sexo, o tabagismo continuou associado como fator de risco tanto nos homens quanto nas mulheres, contudo nelas com maior impacto (OR: 2,31, IC95%: 1,92 – 2,78 e OR: 2,33, IC95%: 1,71 – 3,18, respectivamente). Diferentemente dos achados deste estudo, no estudo de Lanas et al.⁵⁸ a HAS teve maior impacto, como fator de risco, nas mulheres (OR: 3,68, IC95%: 2,69 – 5,05) que nos homens (OR: 2,55, IC95%: 2,11 – 3,08), e a associação das FLV como fator de proteção foi perdida em duas situações, quando estratificado por sexo - mulheres

(OR: 0,64, IC95%: 0,40 – 1,02), e por país – Brasil (OR: 0,70, IC95%: 0,4 – 1,0).

A relação existente entre leguminosas, DC e DCV foi investigada por Bazzano et al.³⁶ em indivíduos que não referiram DCV ou DC no *baseline* e participaram do NHANES I (adultos e idosos). A frequência de ingestão foi categorizada em: <1pç/sem; 1pç/sem; 2-3pç/sem; ≥ 4pç/sem. Houve associação inversa entre ingestão de ≥ 4pç/sem de leguminosas e DC (RR: 0,79, IC95%: 0,69 – 0,91) e DCV (RR: 0,89, IC95%: 0,80 – 0,98). Quando consideraram apenas indivíduos ≥ 60 anos (N=3.090), essas associações tiveram maior impacto DC (RR: 0,62, IC95%: 0,50 – 0,77) e DCV (RR: 0,73, IC95%: 0,62 – 0,87), confirmando a importância desses alimentos na alimentação habitual do idoso. Neste estudo, a ingestão de leguminosas também foi significativamente associada, todavia esta associação já foi verificada em uma frequência de ingestão de ≥ 1 pç/sem, enquanto que no estudo de Bazzano e colaboradores só houve associação em ingestão de 4 ou mais porções semanais.

A ingestão de laticínios teve efeito protetor para DC neste estudo. Apesar de estudos apontarem esses alimentos como fator de risco para DC, há evidências científicas, inconsistentes ainda, mas geralmente favoráveis, mostrando que maior ingestão de cálcio está associada à redução de risco de morte por doenças isquêmicas do coração redução da pressão sanguínea e do risco para desenvolver hipertensão arterial⁴¹.

Os resultados dos estudos longitudinais *Nurses' Health Study* e *The Health Professionals' Follow-up Study* há mais de 2 décadas, mostraram que

o risco para desenvolvimento da hipertensão arterial foi reduzido (20 a 25%) nos indivíduos que ingeriam maior quantidade de cálcio^{72,73} e, a maior fonte de cálcio biodisponível na alimentação humana são os laticínios.

Bostick et al.⁴¹ com objetivo de investigar a relação entre cálcio e doença isquêmica do coração (DIC) conduziram um estudo de coorte com 34.486 mulheres pós menopausadas americanas (55 a 69 anos). O tempo de acompanhamento foi 13 anos. Os dados alimentares foram obtidos por meio de QFA com 127 alimentos e de DIC referidos. As mulheres foram classificadas de acordo com a quantidade de cálcio ingerida em quartis, com base no QFA respondido no *baseline* (1986). Observaram que o risco de DIC diminuiu para indivíduos do 4º quartil quando comparados ao do 1º (RR: 0,67; IC: 0,47 – 0,94). Esse benefício só foi verificado em laticínios com baixo teor de gordura. Esses autores enfatizaram que não é possível eliminar a possibilidade de que a ingestão de cálcio é um marcador para outros fatores dietéticos ou estilo de vida mais saudável. Nos resultados deste estudo, foram considerados laticínios de maneira geral, sem analisar separadamente desnatados ou *lights* e mesmo assim, o efeito protetor foi observado.

Elwood et al.⁷⁴ verificaram a associação entre ingestão de leite e incidência de DIC, em subamostra (N=665) de uma coorte de homens ingleses (*Caerphilly*), com idade entre 45 – 59 anos no *baseline* (1979 – 83). A referência de ingestão de leite foi verificada pelo método de registro alimentar associado à pesagem de alimentos realizado por 7 dias. Os homens foram categorizados pela quantidade de leite ingerida (<570 mL e ≥

570 mL). Os indivíduos que referiram ingerir a maior quantidade de leite tiveram menor risco de desenvolver DIC, no período de 20 anos de acompanhamento (OR: 0,67, IC95%: 0,44 – 0,98). Esses resultados estão em concordância com este estudo, mostrando que nos idosos, independente do tipo de leite há associação inversa entre laticínios e DC.

Quando se pretende analisar a alimentação, cuidados devem ser tomados na escolha do tipo de inquérito alimentar, pois investigar alimentação é um desafio e a estimativa não acurada desta ingestão pode contribuir para ausência de clareza nas associações entre alimentação e doenças. Deve-se sempre considerar a possibilidade de viés de memória, sub ou superestimação da quantidade ingerida e omissão de informações, consciente ou inconscientemente⁷⁵.

Os resultados deste trabalho confirmam a importância de uma alimentação que contemple todos os tipos de alimentos, pois o efeito pode não ser de um alimento ou nutriente específico, mas da alimentação rotineira como um todo, mostrando seus efeitos, benéficos ou maléficos, especialmente na velhice.

Optou-se pela análise dos dados da alimentação, previamente à referência de ter a doença com o objetivo de verificar o efeito desta alimentação ao longo de 6 anos. Este cuidado foi tomado devido as DANT se desenvolverem ao longo do tempo e os inquéritos alimentares, por mais validados que estejam, identificarem a alimentação atual ou pregressa, porém em curto espaço de tempo e dessa forma limitarem a associação ou influência da alimentação atual sobre uma doença crônica.

No que se refere a aspectos metodológicos tomaram-se diversas precauções para evitar vieses, tais como padronização de procedimentos e equipamentos, treinamento das entrevistadoras e esclarecimentos do estudo para o idoso. Dessa forma, garantiu-se validade interna e qualidade nas informações.

A investigação da alimentação no Estudo SABE é restrita devido ao tipo simplificado das questões, pois limitam a resposta a ser dicotômica (sim/não) e consideram uma frequência e porcionamento únicos, além da ausência de questões relacionadas à ingestão de cereais, doces e gorduras. Todavia, apesar destas limitações, associações importantes foram encontradas e investigações mais aprofundadas se fazem necessárias. Mais estudos são necessários para investigar, nos idosos brasileiros, o papel que a alimentação desempenha no desenvolvimento das DANT, especialmente das DC.

Embora tenha sido encontrado que grupos de alimentos específicos foram responsáveis pela diminuição da incidência de DC, e mesmo que no futuro isso, seja novamente confirmado por mais estudos, políticas públicas que incentivem a uma alimentação que contemple a multiplicidade dos alimentos e, conseqüentemente, dos nutrientes, devem ser elaboradas para esse segmento populacional que cresce progressivamente no Brasil, a fim de promover maior qualidade e não apenas quantidade de vida, pois o fato de uma vida ser mais longa pode não ser um presente, se ela for sobrecarregada de incapacidades, doenças, dependências e limitações.

CONCLUSÕES

6.0 CONCLUSÕES

Tendo em vista os resultados obtidos, conclui-se que:

- a incidência de DC, referida pelos idosos deste estudo, em 2006, considerando o período de seis anos (2000 a 2006), apresentou-se elevada e sem diferença estatística, em relação ao sexo e aos grupos etários;
- quanto às variáveis da alimentação analisadas, constatou-se que apenas dois grupos alimentares apresentaram-se associados à incidência de DC referida, em 2006, com características diferentes entre homens e mulheres. A referência de não ingerir laticínios, pelo menos uma vez ao dia, e/ou ovos e leguminosas, pelo menos uma vez por semana, constituiu fator de risco favorável para a ocorrência de novos casos de DC referida, em 2006, em ambos os sexos. Para as mulheres, a referência de ingerir laticínios constituiu fator de proteção para DC referida, enquanto, para os homens, foi a referência de ingerir ovos e leguminosas;
- quanto às variáveis biopsicossociais, a referência de tabagismo e de saúde ruim, segundo autopercepção, em 2000, associou-se, significativamente, à DC referida, para as mulheres, constituindo fator de risco para DC, enquanto para os homens somente foi a referência prévia de HAS.

REFERÊNCIAS

7.0 REFERÊNCIAS

1. World Health Organization. Keep fit for life: meeting the nutritional needs for older persons. Geneve, Switzerland; 2002.
2. OPAS. Prevenção de doenças crônicas: um investimento vital. Organização Mundial da Saúde (OMS). Genebra, Suíça; 2005.
3. Weiss, CO. Patterns of prevalent major chronic disease among older adults in the United States. JAMA. 2007; 12:198 – 10.
4. IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Indicadores Sócio-demográficos. Prospectivos para o Brasil 1991- 2030. Rio de Janeiro; 2006.
5. Lebrão ML, Laurenti R. Saúde, bem-estar e envelhecimento: o estudo SABE no município de São Paulo. Rev Bras Epidemiol. 2005;8(2):127-41.
6. Peláez M, Palloni A, Albala JC, Ham-Chande R, Hennis A, Lebrão ML, et al. Survey on Aging, Health and Wellbeing, 2000. Pan American Health Organization (PAHO/WHO).
7. Lessa I. Doenças crônicas não-transmissíveis no Brasil: um desafio para a complexa tarefa da vigilância. Cien & Saude Col. 2004; 9 (4): 931-43.
8. IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios - Acesso e utilização de serviços de saúde - Comentários. Rio de Janeiro; 2003.
9. Lebrão, ML, Duarte, YAO. O projeto SABE no município de São Paulo: uma abordagem inicial. Organização Pan-Americana de Saúde: Brasília, 2003.
10. Zaslavsky C, Gus I. Idoso. Doença cardíaca e comorbidades. Arq Bras Cardiol. 2002; 79 (6): 635-9.
11. Silva RCP, Simões MJS, Leite AA. Fatores de risco para doenças cardiovasculares em idosos com diabetes mellitus tipo 2. Rev Ciênc Farm Básica Apl. 2007; 28 (1): 113-21.
12. Pereira JC, Sandhi MB, Passos VMA. O perfil de saúde cardiovascular dos idosos brasileiros precisa melhorar: estudo de base populacional. Arq Bras Cardiol. 2008; 91(1):1-10.

13. Maia FOM, Duarte YAO, Lebrão ML. Análise dos óbitos em idosos no Estudo SABE. *Rev Esc Enferm USP*. 2006; 40 (4): 540-7.
14. Leal J, Luengo-Fernández R, Gray A, Petersen S, Rayner M. Economic burden of cardiovascular diseases in the enlarged European Union. *Eur Heart J*. 2006; 27 (13): 1610-9.
15. Azambuja MIR, Foppa M, Maranhão MFC, Achutti, AC. Impacto econômico dos casos de doença cardiovascular grave no Brasil; uma estimativa baseada em dados secundários. *Arq Bras Cardiol*. 2008; 91(3):163-71.
16. Kennedy, ET. Evidence for nutrition benefits in prolonging wellness. *Am J Clin Nutr*. 2006; 83: 410-14.
17. Alves LC, Rodrigues RN. Determinantes da auto-percepção de saúde entre idosos do município de São Paulo, Brasil. *Rev Panam Salud Publica*. 2005; 17 (5/6): 333-41.
18. OPAS: Organização Pan-Americana de Saúde. 25ª Conferência Sanitária Pan-Americana. Anteprojeto de Orçamento-Programa da Organização Mundial da Saúde para a região das Américas para 2000-2001. Washington, D.C., 21-25 de setembro de 1998.
19. OPAS: Organização Pan-Americana de Saúde. 26ª Conferência Sanitária Pan-Americana. Washington, D.C., EUA, 23-27 de setembro de 2002.
20. OMS: Organização Mundial de Saúde. Growing Older. Staying well. Ageing and Physical Activity in Everyday Life. Genebra; 2002.
21. Campos MTF, Monteiro JBR, Ornelas APRC. Fatores que afetam o consumo alimentar e a nutrição do idoso. *Rev. Nutr*. 2000; 13 (3):157-65.
22. Lock K, Pomerleau J, Causer I, Altmann DR, McKee M. The global burden of disease attributable to low consumption of fruit and vegetables: implications for the global strategy on diet. *Bull World Organ*. 2005; 85:100-8.
23. Djoussé L, Gaziano, M. Breakfast Cereals and Risk of Heart Failure in the Physicians' Health Study I. *Arch Intern Med*. 2007a; 167(19): 2080-85.
24. Djoussé L, Gaziano M. Alcohol consumption and risk of heart failure in the Physician's Health Study. *J Am H Assoc*. 2007b; 115: 34-39.

-
25. Key TJ, Appleby PN. Vegetarianism, coronary risk factors and coronary heart disease. *Vegetarian nutrition*. 2001; 33-54.
 26. Cervato AM, Mazzilli RN, Martins IS, Marucci MFN. Dieta habitual e fatores de risco para doenças cardiovasculares. *Rev Saúde Pública*. 1997; 31 (3); 227-35.
 27. Djoussé L, Arnett DK, Coon H, Province MA, Moore LL, Ellison RC. Fruit and vegetable consumption and LDL cholesterol: the National Heart, Lung, and Blood Institute Family Heart Study. *Am J Clin Nutr*. 2004; 79: 213–17.
 28. Psaltopoulou T, Naska A, Orfanos P, Trichopoulos D, Mountokalakis T, Trichopoulou A. Olive oil, the Mediterranean diet, and arterial blood pressure: the Greek European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition (EPIC) study. *Am J Clin Nutr*. 2004; 80: 1012–18.
 29. Miura K, Greenland P, Stamler J, Liu K, Daviglus ML, Nakagawa H. Relation of vegetable, fruit, and meat intake to 7-year blood pressure change in middle-aged men: the Chicago Western Electric Study. *Am J Epidemiol*. 2004; 159: 572–80.
 30. Dauchet L, Amouyel P, Dallongeville J. Fruit and vegetable consumption and risk of stroke: a meta-analysis of cohort studies. *Neurology*. 2005; 65: 1193 -97.
 31. Dauchet L, Amouyel P, Hercberg S, Dallongeville J. Fruit and vegetable consumption and risk of coronary heart disease: a meta-analysis of cohort studies. *J Nutr*. 2006; 136: 2588–93.
 32. Dauchet L, Kesse-Guyot E, Czernichow S. Dietary patterns and blood pressure change over 5-y follow-up in the SU.VI.MAX cohort. *Am J Clin Nutr*. 2007; 85: 1650–56.
 33. Liu S, Manson JE, Lee I, Cole SR, Hennekens CH, Willett WC, et al. Fruit and vegetable intake and risk of cardiovascular disease: the women's health study. *Am J Clin Nutr*. 2000; 72 (4): 922-8.
 34. Iqbal R, Anand S, Ounpuu S, Islam S, Zhang X, Rangarajan S, et al. Dietary patterns and the risk of acute myocardial infarction in 52 countries - results of the INTERHEART Study. *Circulation*. 2008; 118: 1929- 37.
 35. Teixeira RCMA, Molina MCB, Zandonade E, Mill JG. Risco Cardiovascular em Vegetarianos e Onívoros: um Estudo Comparativo. *Arq Bras Cardiol*. 2007; 89 (4): 237-44.

36. Bazzano LA, He J, Ogden LG, Loria C, Vuppututi S, Myers L, et al. Legume consumption an risk of coronary heart disease in US men and women. NHANES I - Epidemiologic Follow-up Study. Arch Intern Med. 2001; 161: 2573-78.
37. Sacks LVH, Winston M, Wylie-Rosset J, Harris BH, Njeri K, Lefevre M, et al. Diet and lifestyle recommendations revision 2006: a scientific statement from the American Heart Association Nutrition Committee. Circulation. 2006;114: 82-96.
38. Fung TT, Chiuve SE, McCullough ML, Rexrode KM, Logroscino G, Hu FB. Adherence to a DASH-style diet and risk of coronary heart disease and stroke in women. Arch Intern Med. 2008; 168(7): 713 - 20.
39. Djoussé L, Gaziano M. Egg consumption and risk of heart failure in the Physicians' Health Study. Circulation. 2008; 117: 512-16.
40. Kritchevsky SB, Kritchevsky D. Egg consumption and coronary heart disease: an epidemiologic overview. J Am Coll Nut. 2000: 19 (5); 549-55.
41. Bostick RM, Kushi LH, Wu Y, Meyer KA, Sellers TA, Folsom AR. Relation of Calcium, Vitamin D, and Dairy Food Intake to Ischemic Heart Disease Mortality among Postmenopausal Women. Am J Epidemiol. 1999;149:151-61.
42. Aira M, Hartikainen S, Sulkava R. Drinking alcohol for medicinal purposes by people aged over 75: a community-based interview study. Family Practice. 2008: 25; 445–49.
43. Jernigan DH, Monteiro M, Room R, Saxena S. Toward a global alcohol policy: alcohol, public health and the role of WHO. Boletim da organização Mundial de Saúde. 2000: 78 (4); 491-99.
44. V Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial. Arq. Bras. Cardiol. 2007: 89(3); 24-79.
45. Sichieri R, Coitinho DC, Monteiro JB, Coutinho WF. Recomendações de alimentação e nutrição saudável para população brasileira. Arq Bras Endocrinol Metab. 2000; 44 (3): 227-32.
46. Organização Pan-Americana (OPAS). XXXVI Reunión del Comité Asesor de Investigaciones en Salud – Encuesta Multicêntrica – Salud Bienestar y Envejecimiento (SABE) en América Latina e el Caribe. [Informe preliminar na internet]. 2002.

-
47. Lee ES, Forthofer RN. *Analyzing Complex Survey Data*. Beverly Hills, CA. Sage; 2006.
 48. Hair JFJ, Anderson RE, Tatham RL, Black WC. *Multivariate data analysis: with readings*. New Jersey: Prentice-Hall, 1995.
 49. Mastroeni FM, Erzinger GS, Mastroeni SSBS, Silva NN, Marucci MFN. Perfil demográfico de idosos da cidade de Joinville, Santa Catarina: Estudo de base domiciliar. *Rev Bras Epidemiol*. 2007; 10(2): 190-201.
 50. WHO- World Health Organization. *Ageing: Exploding the Myths*. Report. Geneva; 1999.
 51. Floyd KC, Yarzebski J, Spencer FA, Lessard D, Dalen JE, Alpert JS, et al. A 30-Year Perspective (1975 - 2005) Into the Changing Landscape of Patients Hospitalized With Initial Acute Myocardial Infarction: Worcester Heart Attack Study. *Circ Cardiovasc Qual Outcomes*. 2009; 2: 88-95.
 52. Laurenti R, Buchalla CM. Os mitos a respeito das doenças cardiovasculares. *Arq Bras Cardiol*. 2001; 76: 99-104.
 53. Kalogeropoulos A, Georgiopoulou V, Kritchevsky SB, Psaty BM, Smith NL, Newman AB, et al. Epidemiology of Incident Heart Failure in a Contemporary Elderly Population: The Health, Aging, and Body Composition Study. *Arch Intern Med*. 2009; 169(7): 708–15.
 54. Goldman N, Lin I-F, Weinstein M, Lin Y-H. Evaluating the quality of self-reports of hypertension and diabetes. *J Clin Epidemiol*. 2003;56(2):148-54.
 55. Bittencourt RJ, Chaves SR, Amado RC, Mendonça VF, Oliveira FJ, Antunes CM. Validação de inquérito de risco referido para vigilância em saúde de fatores de risco de doença arterial coronariana em servidores públicos estaduais de Juiz de Fora, Minas Gerais, Brasil. *Cad Saude Publica*. 2004;20(3):761-70.
 56. Okura Y, Urban LH, Mahoney DW, Jacobsen SJ, Rodeheffer RJ. Agreement between self-reported questionnaires and medical record data was substantial for diabetes, hypertension, myocardial infarction and stroke but not for heart failure. *J Clin Epidemiol*. 2004;57(10):1096-103.
 57. Rimm EB, Klatsky A, Grobbee D, Stampfer M J. Review of moderate alcohol consumption and reduced risk of coronary heart disease: is the effect due to beer, wine, or spirits? *BMJ*. 1996; 312:731-6 .

-
58. Lanas F, Avezum A, Bautista LE, Diaz R, Luna M, Islam S, et al. Risk Factors for Acute Myocardial Infarction in Latin America: The INTERHEART Latin American Study. *Circulation*. 2007; 115: 1067-74.
 59. Yusuf S, Hawken S, Ounpuu S, Dans T, Avezum A, Lanas F, McQueen M, Budaj A, Pais P, Varigos J, Lisheng L, for the INTERHEART Study Investigators. Effect of potentially modifiable risk factors associated with AMI in 52 countries (the INTERHEART study): case-control study. *Lancet*. 2004;364:937-52.
 60. Hvidtfeldt UA, Tolstrup JA, Jakobsen UM, Heitmann L, Gronbaek M, O'Reilly E, et al. Alcohol intake and risk of coronary heart disease in younger, middle-aged and older adults. *Circulation*. 2010; 121: 1589-97.
 61. Mukamal KJ, Chung H, Jenny NS, Kuller LH, Longstreth WT Jr, Mittelman MA, et al. Alcohol consumption and risk of coronary heart disease in older adults: the Cardiovascular health Study. *J Am Geriatr Soc*. 2006; 54:30-37.
 62. Snow WM, Murray R, Ekuma O, Tyas S, Barnes GE. A comparison across age and gender in the Winnipeg Health and drinking survey cohort: alcohol use and cardiovascular health outcomes. *Age and Ageing* 2009; 38: 206-12.
 63. Trichopoulou A, Bamia C, Trichopoulos D. Anatomy of health effects of Mediterranean diet: Greek EPIC prospective cohort study. *BMJ*. 2009; 338:23-37.
 64. Danaei G, Ding EL, Mozaffarian D, Taylor B, Rehm J, Murray CJL, et al. The preventable causes of death in the United States: comparative risk assessment of dietary, lifestyle, and metabolic risk factors. *PLoS Med*. 2009; 6(4): 1058-81.
 65. Harriss L, English DR, Powles J, Giles GG, Tonkin AM, Hodge AM, et al. Dietary patterns and cardiovascular mortality in the Melbourne Collaborative Cohort Study. *Am J Clin Nutr*. 2007; 86: 221-29.
 66. Furlan-Viebig R, Pastor-Valero M, Scazufca M, Menezes PR. Fruit and vegetable intake among low income elderly in the city of São Paulo, Southeastern Brazil. *Rev Saúde Pública*. 2009; 43(5): 806-13.
 67. Locher JL, Ritchie CS, Roth DL, Sen B, K. Vickers Jk, Douglas KV, et al. Food choice among homebound older adults: motivations and perceived barriers. *J Nutr Health Aging*. 2009; 13(8): 659-64.

-
68. Lima-Costa MF, Firmo JOA, Uchôa E. A estrutura da auto-avaliação da saúde entre idosos: Projeto Bambuí. *Rev Saúde Pública*. 2004; 38(6):827-34.
 69. Barreto SM, Figueredo RC. Chronic diseases, self-perceived health status and health risk behaviors: gender differences. *Rev. Saúde Pública*. 2009; 43 (Supl.2).
 70. Cuervo M, Ansorena D, García A, Astiasarán I, Martínez JA. Food consumption analysis in Spanish elderly based upon the mini nutritional assessment test. *Ann Nutr Metab*. 2008; 52:299–07.
 71. Russell RM, Rasmussen H, Lichtenstein AH. Modified food guide pyramid for people over seventy years of age. *J Nutr*. 1999; 129: 751–53.
 72. Witterman JCM, Willett WC, Stampfer MJ. A prospective study of nutritional factors and hypertension among US women. *Circulation* 1989;80:1320-7.
 73. Ascherio A, Rimm EB, Giovannucci EL, et al. A prospective study of nutritional factors and hypertension among US men. *Circulation* 1992;86:1475-84.
 74. Elwood PC, Strain JJ, Robson JP, Fehily AM, Hughes J, Pickering J, et al. Milk consumption, stroke, and heart attack risk: evidence from the Caerphilly cohort of older men. *J Epidemiol Community Health*. 2005; 59: 502–05.
 75. Lopes ACS, Caiaffa WT, Sichieri R, Mingoti SA, Lima-Costa MF. Consumo de nutrientes em adultos e idosos em estudo de base populacional: Projeto Bambuí. *Cad. Saúde Pública*. 2005; 21 (4):1201-09.

ANEXO 1 – Autorização do uso dos dados do SABE

•

ESTUDO SABE:

SAÚDE, BEM-ESTAR E ENVELHECIMENTO

SABE Estudo longitudinal sobre as condições de vida e de saúde dos idosos do Município de São Paulo

DECLARAÇÃO

Declaro que tenho conhecimento e aprovo o uso dos dados do Estudo SABE pela aluna Daiana Aparecida Quintiliano, orientanda da Profa. Dra Maria de Fátima Nunes Marucci. Declaro, ainda, que o projeto da aluna faz parte dos objetivos do projeto original.

São Paulo, 10 de setembro de 2008

Prof. Dra. Maria Lúcia Lebrão

Coordenadora

ANEXO 2 – Documento de aprovação do Estudo SABE 2000

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE SAÚDE PÚBLICA
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA DA FSP/USP - COEP
Av. Dr. Arnaldo, 715 - CEP 01246-904 - São Paulo - Brasil
Telefones: (55-11) 3066 7742 - fax (55-11) 3064 7314

Of.COEP/67/99

24 de maio de 1999

Pelo presente, informo que o Comitê de Ética em Pesquisa, aprovou, em sua 3.ª/99, Sessão Ordinária, de 19.05.99, de acordo com os requisitos da Resolução CNS/196/96, o Projeto de Pesquisa "AS CONDIÇÕES DE SAÚDE DOS IDOSOS NA AMÉRICA DO SUL E CARIBE", apresentado pelo pesquisador Ruy Laurenti, devendo ser remetido à CONEP conforme as normas da Resolução 196/96.

Atenciosamente,

Prof.Dr. Paulo Antonio de Carvalho Fortes
Vice-Coordenador do Comitê de Ética em Pesquisa da FSP-COEP

ANEXO 3 – Termo de Consentimento Livre Esclarecido SABE 2000

Declaração de Consentimento
Estudo Saúde, Bem-estar e Envelhecimento

SABE

Por este meio aceito colaborar com o estudo "Saúde, Bem-estar e Envelhecimento" SABE. Os objetivos principais deste estudo são:

1. Descrever as condições de saúde das pessoas com 60 anos e mais no país.
2. Avaliar o acesso e utilização dos serviços disponíveis para o cuidado da saúde das pessoas com 60 anos e mais, incluindo os não tradicionais.
3. Definir a contribuição da família, dos programas de assistência pública e dos recursos privados para satisfazer as necessidades de saúde das pessoas com 60 anos e mais.

✎ Meu consentimento em participar é voluntário, sem coerção ou força. Também entendo que tenho o direito de terminar a entrevista no momento em que desejar.

Aceito responder um questionário sobre meu estado de saúde e que sejam tomadas minhas medidas como o peso, estatura e gordura corporal. Serão realizados, além disso, um exame de força muscular manual e umas provas de eficiência física (caminhar, agachar, dobrar, levantar e sentar em uma cadeira).

Entendo que serão tomadas as medidas necessárias para assegurar a confidencialidade de toda informação que eu dê e que não será revelada minha identidade. Foi-me informado que se eu tiver alguma dúvida ou pergunta adicional sobre este estudo, posso telefonar à Dra. Maria Lúcia Lebrão, Coordenadora do Estudo em São Paulo nos telefones 3066-7724/3066-7744.

Entendo que não terei benefício direto como participante neste estudo nem há perigo algum por participar do mesmo.

Nome: _____ Data: _____

Assinatura: _____

ANEXO 4 – Documento de aprovação do Estudo SABE 2006

Universidade de São Paulo
Faculdade de Saúde Pública

COMITÊ DE ÉTICA - COEP

Av. Dr. Arnaldo, 715 – Assessoria Acadêmica - CEP 01246-904 – São Paulo – Brasil
Telefones: (55-11) 3066-7779 – e-mail: coep@fsp.usp.br

Of.COEP/83/06

14 de março de 2006

Pelo presente, informo que o Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo-COEP, **aprovou** o Protocolo de Pesquisa n.º 1345, intitulado: "PROJETO SABE-2005 – SAÚDE, BEM-ESTAR E ENVELHECIMENTO. AS CONDIÇÕES DE SAÚDE E DE VIDA DOS IDOSOS NO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO", apresentado pela pesquisadora Maria Lúcia Lebrão.

Atenciosamente,

Helena Akemi Wada Watanabe
Professora Doutora

Vice-Coordenadora do Comitê de Ética em Pesquisa da FSP-COEP

ANEXO 5 – Termo de Consentimento Livre Esclarecido SABE 2006

**ESTUDO SABE:
SAÚDE, BEM-ESTAR E ENVELHECIMENTO****Termo de Consentimento Livre e Esclarecido**

Por este meio aceito colaborar com o Estudo SABE-2005: Saúde, bem-estar e envelhecimento no Município de São Paulo – 2005”.

Os objetivos desse estudo são:

1. Descrever as condições de saúde das pessoas entre 60 e 65 anos incompletos;
2. Verificar as atuais condições de saúde dos idosos com 65 anos e mais entrevistados em 2000;
3. Avaliar o acesso e utilização dos serviços disponíveis para o cuidado da saúde, tradicionais ou não, das pessoas com 60 anos e mais;
4. Verificar a contribuição da família, dos programas de assistência pública e dos recursos privados para satisfazer as necessidades de saúde das pessoas com 60 anos e mais.

Meu consentimento em participar é voluntário, sem coerção ou força. Aceito responder a um questionário sobre meu estado de saúde e que sejam tomadas medidas como peso, estatura e gordura corporal. Serão realizados, além disso, exame de força muscular manual, respeitadas as restrições, e provas de eficiência física (caminhar, agachar, dobrar, levantar e sentar em uma cadeira) e da minha boca. Também entendo que tenho o direito de terminar a entrevista no momento em que desejar.

Entendo que serão tomadas as medidas necessárias para assegurar a confidencialidade de toda informação que eu dê e que não será revelada minha identidade. Entendo ainda que se for encontrada alguma anormalidade no exame bucal, ser-me-á indicado um serviço ao qual recorrer.

Foi-me informado que se eu tiver alguma dúvida ou pergunta adicional sobre este estudo posso telefonar para a **Dra. Maria Lucia Lebrão**, pesquisadora do estudo nos telefones **3066-7724** ou **3066-7744**.

Entendo que não terei benefício direto como participante neste estudo nem perigo algum por participar do mesmo.

Nome

Assinatura

Data

Profa. Dra. Maria Lúcia Lebrão

ANEXO 6 – Aprovação do presente estudo pelo Comitê de Ética

COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA – COEP/FSP

Universidade de São Paulo
Faculdade de Saúde Pública

Of.COEP/ 263 / 08

Protocolo	1866
Projeto de Pesquisa	ALIMENTAÇÃO DE IDOSOS PARTICIPANTES DO ESTUDO SABE - SAÚDE, BEM ESTAR E ENVELHECIMENTO NA CIDADE DE SÃO PAULO 2000-2001 E 2006-2007: DADOS COMPARATIVOS
Pesquisador(a)	Daiana Aparecida Quintiliano

24 de SETEMBRO de 2008.

Prezado(a) Orientador(a),

O Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo - COEP analisou, em sua 8.ª/08 Sessão ORDINÁRIA, realizada em 12/09/2008, de acordo com os requisitos da Resolução CNS/196/96 e suas complementares, o protocolo de pesquisa acima intitulada e o considerou **APROVADO**.

Cabe lembrar que conforme Resolução CNS/196/96 são deveres do (a) pesquisador (a):

1. Comunicar, de imediato, qualquer alteração no projeto e aguardar manifestação deste CEP (Comitê de Ética em Pesquisa), para dar continuidade à pesquisa;
2. Manter sob sua guarda e em local seguro, pelo prazo de 5 (cinco) anos, os dados da pesquisa, contendo fichas individuais e todos os demais documentos recomendados pelo CEP, no caso eventual auditoria;
3. Comunicar, formalmente a este Comitê, quando do encerramento deste projeto;
4. Elaborar e apresentar relatórios parciais e final;
5. Justificar, perante o CEP, interrupção do projeto ou a não publicação dos resultados.

Atenciosamente,

Cláudio Leone

Professor Associado
Coordenador do Comitê de Ética em Pesquisa – FSP/COEP

Ilm.ª Sr.ª
Prof.ª Dr.ª MARIA DE FÁTIMA NUNES MARUCCI
DEPARTAMENTO DE NUTRIÇÃO
FACULDADE DE SAÚDE PÚBLICA
UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

ANEXO 7 – Questionário SABE – Parte utilizada da Seção A

SEÇÃO A - INFORMAÇÕES PESSOAIS

HORA DE INÍCIO: [] [] : [] []

DECLARAÇÃO VOLUNTÁRIA

Antes de começar, gostaria de assegurar-lhe que esta entrevista é completamente voluntária e confidencial. Se houver alguma pergunta que o Sr não deseje responder, simplesmente me avise e seguiremos para a próxima pergunta.

A.1a

Em que mês e ano o(a) Sr(a) nasceu?

MÊS [] []

ANO [] [] [] []

A.1b

Quantos anos completos o(a) Sr.(a) tem?

IDADE [] [] []

A.1c ATENÇÃO:

SOME A IDADE COM O ANO DE NASCIMENTO E ANOTE O TOTAL.
SE O(A) ENTREVISTADO(A) JÁ FEZ ANIVERSÁRIO EM 2000, A SOMA DEVE SER 2000. SE NÃO FEZ ANIVERSÁRIO AINDA, A SOMA DEVE SER 1999.

NO CASO DE INCONSISTÊNCIA, ESCLAREÇA COM O(A) ENTREVISTADO(A) PEÇA ALGUM DOCUMENTO DE IDENTIFICAÇÃO QUE MOSTRE A DATA DE NASCIMENTO OU A IDADE.

SE A PESSOA TIVER MENOS DE 60 ANOS, AGRADEÇA E ENCERRE A ENTREVISTA.

SOMA [] [] [] []

A.2

O(a) Sr(a) nasceu no Brasil?

SIM 1 →

NÃO 2

NS 8

NR 9

VÁ PARA
A.3

A.3

Em que país o(a) Sr(a) nasceu?

País

A.4a

No total, quantos anos o(a) Sr(a) viveu no Brasil?

ANOS [] [] []

NS 998

NR 999

A.4b

Desde que o Sr.(a) nasceu até os 15 anos, viveu no campo por 5 anos ou mais?

SIM 1

NÃO 2

NS 8

NR 9

A.5a

O(a) Sr.(a) sabe ler e escrever um recado?

SIM 1

NÃO 2

NR 9

ANEXO 7 – Questionário SABE - Parte utilizada da Seção C

SEÇÃO C - ESTADO DE SAÚDE

HORA DE INÍCIO: []:[]:[]

C.1

Agora gostaria de lhe fazer algumas perguntas sobre a sua saúde. O(a) Sr(a) diria que sua saúde é excelente, muito boa, boa, regular ou má?

- EXCELENTE 1
- MUITO BOA 2
- BOA 3
- REGULAR 4
- MÁ 5
- NS 8
- NR 9

C.2

Comparando sua saúde de hoje com a de doze meses atrás, o(a) Sr(a) diria que agora sua saúde é melhor, igual ou pior do que estava então?

- MELHOR 1
- IGUAL 2
- PIOR 3
- NS 8
- NR 9

C.3

Em comparação com outras pessoas de sua idade, o(a) Sr(a) diria que sua saúde é melhor, igual ou pior?

- MELHOR 1
- IGUAL 2
- PIOR 3
- NS 8
- NR 9

C.4

Alguma vez um médico ou enfermeiro lhe disse que o(a) Sr(a) tem pressão sanguínea alta, quer dizer, hipertensão?

- SIM 1
- NÃO 2
- NS 8
- NR 9

VÁ PARA
C.5

C.4a

O(a) Sr(a) está tomando algum medicamento para baixar sua pressão sanguínea?

- SIM 1
- NÃO 2
- NS 8
- NR 9

ANEXO 7 – Questionário SABE - Parte utilizada da Seção C

SEÇÃO C - ESTADO DE SAÚDE

C.8 Alguma vez um médico ou enfermeiro lhe disse que o(a) Sr(a) teve um ataque do coração, uma doença coronária, angina, doença congestiva ou outros problemas cardíacos?	SIM 1 NÃO 2 NS 8 NR 9 <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block; margin-left: 10px;">VÁ PARA C.9</div>
C.8a Em que ano ou com que idade foi diagnosticado, pela primeira vez, seu problema cardíaco?	ANO IDADE NS 9998 NR 9999
C.8b Nos últimos 12 meses seu problema cardíaco melhorou, ficou igual ou piorou?	MELHOR 1 IGUAL 2 PIOR 3 NS 8 NR 9
C.8c O(a) Sr(a) toma algum medicamento para seu problema cardíaco?	SIM 1 NÃO 2 NS 8 NR 9
C.8d Nos últimos 12 meses, o(a) Sr(a) tem consultado um médico ou enfermeiro por causa de um problema cardíaco?	SIM 1 NÃO 2 NS 8 NR 9
C.8e Durante os últimos 12 meses foi hospitalizado um dia ou mais por um problema do coração?	SIM 1 NÃO 2 NS 8 NR 9

ANEXO 7 – Questionário SABE - Parte utilizada da Seção C

SEÇÃO C - ESTADO DE SAÚDE

C.18 FILTRO Sexo do entrevistado	MULHER.....1 HOMEM.....2 → VÁ PARA C.19
C.18a Nos últimos dois anos, a senhora examinou seus seios, regularmente, para ver se tinha "nódulos" (bolinhas ou tumores)?	SIM 1 NÃO 2 NS 8 NR 9
C.18b Nos dois últimos anos, um profissional de saúde examinou a sra. para ver se tinha "nódulos" nos seios?	SIM 1 NÃO 2 NS 8 NR 9
C.18c Nos dois últimos anos a senhora fez mamografia ou ralo-x dos seios (mamas)?	SIM 1 NÃO 2 NS 8 NR 9
C.18d Nos dois últimos anos a senhora fez o teste de Papanicolau, ou seja, o exame para determinar se tem câncer do cervix ou do colo do útero?	SIM 1 NÃO 2 NS 8 NR 9
C.18e A senhora fez histerectomia, isto é, uma cirurgia para tirar o útero e os ovários, ou apenas o útero?	SIM, ÚTERO E OVÁRIOS 1 SIM, APENAS ÚTERO 2 NÃO 3 NS 8 NR 9
C.18f Que idade tinha quando lhe fizeram a histerectomia?	DADA NS 998 NR 999

ANEXO 7 – Questionário SABE - Parte utilizada da Seção C

SEÇÃO C - ESTADO DE SAÚDE

	SM	NÃO	NS	NR
C.21l Sente-se inútil ou desvalorizado em sua situação atual?	1	2	8	9
C.21m Sente-se cheio de energia?	1	2	8	9
C.21n Se sente sem esperança diante da sua situação atual?	1	2	8	9
C.21o O(a) sr(a) acredita que as outras pessoas estão em situação melhor?	1	2	8	9

Os estudos feitos mostram que a nutrição e o estilo de vida são fatores muito importantes para a saúde. Por isso gostaria de fazer algumas perguntas sobre a sua alimentação.

C.22a

Quantas refeições completas o(a) Sr(a) faz por dia?

CONSIDERAR O CAFÉ DA MANHÃ
COMO UMA REFEIÇÃO

UMA 1
DUAS 2
TRÊS OU MAIS 3
NS 8
NR 9

C.22b

Consome leite, queijo ou outros produtos lácteos pelo menos uma vez por dia?

SIM 1
NÃO 2
NS 8
NR 9

C.22c

Coma ovos, feijão ou lentilhas (leguminosas), pelo menos uma vez por semana?

SIM 1
NÃO 2
NS 8
NR 9

ANEXO 7 – Questionário SABE - Parte utilizada da Seção C

SEÇÃO C - ESTADO DE SAÚDE

C.22d Come carne, peixe ou aves pelo menos três vezes por semana?	SIM 1 NÃO 2 NS 8 NR 9
C.22e Come frutas ou verduras pelo menos duas vezes por dia?	SIM 1 NÃO 2 NS 8 NR 9
C.22f Tem comido menos por problemas digestivos ou falta de apetite nos últimos 12 meses?	SIM 1 NÃO 2 NS 8 NR 9
C.22g Quantos copos ou xícaras de líquido consome diariamente? (Incluir água, café, chá, leite, suco etc.)	MENOS DE 3 COPOS 1 DE 3 A 5 COPOS 2 MAIS DE 5 COPOS 3 NS 8 NR 9
C.22h Nos últimos 12 meses, tem diminuído de peso sem fazer nenhuma dieta?	SIM...Quantos quilos? ENTRE 1 E 3 kg 1 MAIS DE 3 kg 2 NÃO PERDEU 3 NS 8 NR 9
C.22i Com relação a seu estado nutricional o(a) Sr(a) se considera bem nutrido?	SIM 1 NÃO 2 NS 8 NR 9

ANEXO 7 – Questionário SABE - Parte utilizada da Seção C

SEÇÃO C - ESTADO DE SAÚDE

<p>C.23</p> <p>Nos últimos três meses, em média, quantos dias por semana tomou bebidas alcoólicas? (Por exemplo: cerveja, vinho, aguardente ou outras bebidas que contenham álcool).</p>	<p>NENHUM 1 → VÁ PARA C.24</p> <p>MENOS DE 1 DIA POR SEMANA 2</p> <p>1 DIA POR SEMANA 3</p> <p>2-3 DIAS POR SEMANA 4</p> <p>4-8 DIAS POR SEMANA 5</p> <p>TODOS OS DIAS 6</p> <p>NS 8</p> <p>NR 9</p>
<p>C.23a</p> <p>Nos últimos três meses, nos dias em que tomou bebida alcoólica, quantos copos de vinho, cervejas, aguardente ou outra bebida tomou, em média, por dia?</p>	<p>COPOS DE VINHO <input type="text"/></p> <p>CERVEJAS <input type="text"/></p> <p>OUTRA BEBIDA <input type="text"/></p> <p>NS 98</p> <p>NR 99</p>
<p>C.24</p> <p>O Sr. tem ou teve o hábito de fumar?</p> <p>LEIA CADA OPÇÃO ATÉ OBTER UMA RESPOSTA AFIRMATIVA.</p>	<p>FUMA ATUALMENTE 1</p> <p>JÁ FUMOU, MAS NÃO FUMA MAIS 2 → VÁ PARA C.24b</p> <p>NUNCA FUMOU 3</p> <p>NS 8</p> <p>NR 9</p> <p>VÁ PARA C.25a</p>
<p>C.24a</p> <p>Quantos cigarros, charutos ou cachimbos fuma habitualmente por dia?</p> <p>DEFINIÇÃO: UM MAÇO=20 CIGARROS</p>	<p>CIGARROS POR DIA <input type="text"/></p> <p>CACHIMBOS <input type="text"/></p> <p>CHARUTOS <input type="text"/></p> <p>VÁ PARA C.24c</p>
<p>C.24b</p> <p>Há quantos anos deixou de fumar?</p> <p>SE DEIXOU DE FUMAR HÁ MENOS DE UM ANO, ANOTE "00"</p>	<p>Há quantos anos: <input type="text"/></p> <p>Idade em anos: <input type="text"/></p> <p>Ano <input type="text"/></p> <p>NS 9998</p> <p>NR 9999</p>

ANEXO 8 - Primeira folha do currículo lattes da orientadora

Maria de Fátima Nunes Marucci

Nutricionista (1977), especialista em Saúde Pública (1979), Mestre em Saúde Pública, área de concentração Nutrição (1985), doutora em Saúde Pública, área de concentração Nutrição (1992), pela Faculdade de Saúde Pública (FSP), Universidade de São Paulo (USP). Professora do Departamento de Nutrição, FSP/USP, desde 1º de agosto de 1978. Professora responsável por disciplinas: do Curso de Graduação em Nutrição (FSP/USP): HNT 150 - Dietoterapia e HNT 198 - Nutrição Clínica, e disciplinas de Curso de pós-graduação (FSP/USP): HNT 5717-Nutrição em Geriatria e HNT 5707 - Métodos para avaliação do estado nutricional de populações. Orientadora de alunos de iniciação científica, mestrado e doutorado, nas áreas de alimentação e nutrição, com ênfase em avaliação nutricional de adultos e idosos; epidemiologia nutricional e dietética. Professora credenciada nos programas de pós-graduação da USP: Nutrição em Saúde Pública (FSP) e Interunidades em Nutrição Humana Aplicada (FCF/FEA/FSP).

(Texto informado pelo autor)

Última atualização do currículo em 14/08/2010

Endereço para acessar este CV:

<http://lattes.cnpq.br/4869162380172913>

Dados pessoais

Nome Maria de Fátima Nunes Marucci

Nome em citações bibliográficas MARUCCI, M. F. N.

Sexo Feminino

Endereço profissional Universidade de São Paulo.
AV. DR. ARNALDO, 715
CERQUEIRA CÉSAR
01246-904 - São Paulo, SP - Brasil
Telefone: (11) 30617862 Fax: (11) 30626748

Formação acadêmica/Titulação

1986 - 1992 Doutorado em Saúde Pública (Conceito CAPES 5) .
Universidade de São Paulo, USP, Brasil.
Título: Aspectos nutricionais e hábitos alimentares de idosos matriculados em ambulatório geriátrico, *Ano de Obtenção:* 1992.
Orientador: Donald Wilson.
Palavras-chave: Alimentação de idosos; Avaliação Nutricional; Análise Nutricional de População; Consumo alimentar; Hábitos Alimentares; Nutrição de idosos.
Grande área: Ciências da Saúde / *Área:* Saúde Coletiva / *Subárea:* Saúde Pública.
Grande área: Ciências da Saúde / *Área:* Nutrição / *Subárea:* Análise Nutricional de População.
Grande área: Ciências da Saúde / *Área:* Nutrição.
Setores de atividade: Nutrição e Alimentação; Saúde Humana.

ANEXO 9 - Primeira folha do currículo lattes da mestrand

Daiana Aparecida Quintiliano Scarpelli Dourado

Nutricionista pela Universidade Estadual do Centro-Oeste (2003), Especialista em Nutrição Clínica pela Universidade Federal do Paraná (2006), Mestranda do Programa de Nutrição em Saúde Pública da Faculdade de Saúde Pública da USP. Tem experiência na área de Nutrição, com ênfase em área hospitalar, saúde pública e docência, atuando principalmente nos seguintes temas: nutrição clínica, gastronomia, tecnologia de alimentos, gerontologia, atendimento e educação nutricional.

(Texto informado pelo autor)

Última atualização do currículo em 14/08/2010

Endereço para acessar este CV: <http://lattes.cnpq.br/2660329471478195>

Dados pessoais

Nome Daiana Aparecida Quintiliano Scarpelli Dourado

Nome em citações bibliográficas DOURADO, Daiana A. Quintiliano Scarpelli ; Quintiliano, Daiana A.

Sexo Feminino

Formação acadêmica/Titulação

- 2008 - 2010** Mestrado em Nutrição em Saúde Pública
Universidade de São Paulo, USP, Brasil.
Título: Doença cardíaca e alimentação referida por idosos do município de São Paulo: Estudo SABE (Saúde, Bem-estar e Envelhecimento) 2000 e 2006, Orientador: Profa Dra Maria de Fátima Nunes Marucci.
Bolsista do(a): Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP).
Grande área: Ciências da Saúde / *Área:* Nutrição.
Grande área: Ciências da Saúde / *Área:* Saúde Coletiva.
Grande área: Ciências da Saúde / *Área:* Saúde Coletiva / *Subárea:* Saúde Pública.
- 2004 - 2006** Especialização em Nutrição Clínica . (Carga Horária: 465h).
Universidade Federal do Paraná, UFPR, Brasil.
Título: Comparação dos métodos de avaliação nutricional por bioimpedância elétrica bipolar e tetrapolar em pacientes oncológicos.
Orientador: Maria Eliana Schieferdecker.
- 2000 - 2003** Graduação em Nutrição .
Universidade Estadual do Centro-Oeste, UNICENTRO, Brasil.

Formação complementar

- 2009 - 2009** Escrita Científica em Pesquisas Quantitativas. (Carga horária: 40h).
Universidade de São Paulo, USP, Brasil.
- 2008 - 2008** Escrita Científica. (Carga horária: 32h).
Universidade de São Paulo, USP, Brasil.
- 2006 - 2006** III SIPAT - Semana Interna de Prevenção Acidentes. (Carga horária: 6h).
Hospital de Caridade São Vicente de Paulo.