Universidade de São Paulo
Faculdade de Saúde Pública

**Aposentadoria, alimentação e fatores de risco à
saúde no Estudo Longitudinal de Saúde do
Adulto (ELSA-Brasil)**

Vanderlei Carneiro da Silva

Dissertação apresentada ao Programa
de Saúde Pública da Faculdade de
Saúde Pública da Universidade de São
Paulo para obtenção do título de Mestre
em Ciências.

Área de Concentração: Epidemiologia.

Orientador: Prof. Dr. Alexandre Dias
Porto Chiavegatto Filho.

São Paulo

2017

Aposentadoria, alimentação e fatores de risco à saúde no Estudo Longitudinal de Saúde do Adulto (ELSA-Brasil)

Vanderlei Carneiro da Silva

Dissertação apresentada ao Programa de Saúde Pública da Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo para obtenção do título de Mestre em Ciências.

Área de Concentração: Epidemiologia.

Orientador: Prof. Dr. Alexandre Dias Porto Chiavegatto Filho.

Versão original

São Paulo

2017

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 dissertação.

Dedicatória

*À minha família,
pelo apoio incondicional.*

Agradecimentos

Agradeço aos professores da Faculdade de Saúde Pública, e de outras unidades da Universidade de São Paulo, que permitiram que eu agigantasse os meus conhecimentos na pós-graduação.

Agradeço as Professoras Dra. Nágila Damasceno e Dra. Marle Alvarenga que me acolheram em “Nutrição Clínica II”. Agradeço as Professoras Dra. Dirce Marchioni e Dra. Regina Fisberg por compartilharem generosamente a sua expertise, em uma área complexa e ao mesmo tempo tão desafiadora que é a avaliação do consumo alimentar.

Agradeço aos colegas que tive a oportunidade de conhecer e que se mantiveram ao meu lado em momentos, às vezes difíceis, tornando a trajetória mais suave e feliz. Entre eles, não posso deixar de mencionar: Chiara, Francine, Tânia, Carla e Alejandra. Agradeço a Bartira Gorgulho que enriqueceu a minha análise com sua experiência na aplicação do Índice de Qualidade da Dieta.

Agradeço as Professoras Dra. Tatiana Toporcov e Dra. Julicristie Machado, ou simplesmente “Tati” e “Juli”, pela disponibilidade de ensinar. Em momentos distintos contribuíram com a minha formação de maneira tão singular e felizmente estiveram presentes na qualificação e defesa.

Agradeço as Professoras Dra. Ana Paula Sato, Dra. Bárbara Lourenço e Dra. Daniela Canella pela disponibilidade para compor a banca na defesa. Apesar da ausência de contato prévio, não hesitaram em compartilhar o seu tempo com este aluno.

Meu especial agradecimento vai ao Professor Dr. Paulo Lotufo pela oportunidade de participar do ELSA-Brasil, este extraordinário estudo, e que por ocasião da defesa, me honrou com sua presença e ensinamentos.

Finalmente, agradeço ao Professor Dr. Alexandre Chiavegatto, meu orientador, pela confiança, paciência, prontidão permanente e por me fazer despertar o interesse pela análise de dados.

RESUMO

Silva, V.C. da. **Aposentadoria, alimentação e fatores de risco à saúde no Estudo Longitudinal de Saúde do Adulto (ELSA-Brasil)** [Dissertação de mestrado]. Programa de Pós-Graduação em Saúde Pública, Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo; 2017.

A sociedade brasileira tem passado nas últimas décadas por um intenso processo de envelhecimento. Entretanto, o número de estudos sobre a influência da aposentadoria na alimentação e outros possíveis fatores de risco ainda é baixo. Esta dissertação foi dividida em duas partes. Na primeira, foi analisado o papel da aposentadoria na alimentação, e na segunda, a sua associação com o tabagismo, a prática de atividade física e o consumo excessivo de álcool. A amostra foi composta por 6.529 servidores públicos de 50 a 69 anos de idade, sendo 2.854 homens e 3.675 mulheres, provenientes do Estudo Longitudinal de Saúde do Adulto (ELSA-Brasil), um estudo de coorte realizado em seis centros de ensino superior no Brasil. O Índice de Qualidade da Dieta-Revisado (IQD-R) foi utilizado para a avaliação do consumo a partir do Questionário de Frequência Alimentar aplicado na primeira onda de avaliações, que ocorreu entre agosto de 2008 e dezembro de 2010. Nas duas análises, foram utilizados modelos de regressão logística com efeitos fixos por centro de investigação e ajuste por variáveis sociodemográficas e de saúde. Os resultados mostraram que a aposentadoria esteve associada com uma dieta de melhor qualidade apenas entre os homens (OR 1,70; IC95%: 1,04-2,76). Foi encontrada também uma associação positiva para homens com cônjuge também aposentado (OR 2,24; IC95%: 1,01-4,95). Quanto aos demais fatores analisados, entre os homens foi encontrada uma associação da aposentadoria com maior prática de atividade física (OR 1,73; IC95%:

1,08-2,78) e neutra com tabagismo e consumo de álcool. Entre as mulheres, foi encontrada associação da aposentadoria com maior prática de atividade física apenas quando o cônjuge não estava aposentado (OR 2,35; IC95%: 1,20-4,64). Este estudo apresenta análises e resultados novos sobre a relação entre aposentadoria e fatores de risco como alimentação e atividade física, essenciais para a preservação da saúde e da qualidade de vida durante o processo de envelhecimento.

Descritores: aposentadoria, envelhecimento, qualidade da dieta, fatores de risco.

ABSTRACT

Silva, V.C. da. **Retirement, food and health risk factors in the Longitudinal Study of Adult Health (ELSA-Brazil)** [Master's Dissertation]. Post-Graduation Program in Public Health, Faculty of Public Health, University of São Paulo; 2017.

Brazil has undergone an intense aging process in recent decades. However, the number of studies on the influence of retirement on individual diet and other possible risk factors is still low. This dissertation was divided in two parts. In the first, we analyzed the role of retirement in diet, and in the second, its association with smoking, physical activity and excessive alcohol consumption. The sample consisted of 6,529 public servants from 50 to 69 years old, of which 2,854 were men and 3,675 women. Data was obtained from the Longitudinal Study of Adult Health (ELSA-Brazil), a cohort study with civil servants from six Brazilian higher education centers. The Diet-Revised Quality Index (IQD-R) was used to evaluate the intake from the Food Frequency Questionnaire applied in the first wave, which occurred between 2008 and 2010. We used logistic regression with fixed effects per research center, adjusted for sociodemographic and health variables. Retirement was associated with a better quality diet only among men (OR 1,70; CI95%: 1,04-2,76). There was also a positive association for men with a retired spouse (OR 2,24; CI95%: 1,01-4,95). Regarding the other factors analyzed, for men we found an association of retirement with greater physical activity practice (OR 1,73; CI95%: 1,08-2,78) and neutral with smoking and alcohol consumption. Among women, we found an association of retirement with greater physical activity when spouse was not retired (OR 2,35; CI95%: 1,20-4,64). The study presents new results on the relationship between retirement and risk factors

such as diet and physical activity, which are essential for the preservation of health and quality of life during the aging process.

keywords: retirement, aging, quality of diet, risk factors.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	14
1.1. Síntese.....	14
1.2. Envelhecimento da sociedade	16
1.3. Aposentadoria e suas implicações.....	17
1.4. Justificativa.....	21
2. OBJETIVO.....	23
2.1. Objetivo geral:	23
2.2. Objetivos específicos:	23
3. METODOLOGIA.....	24
4. RESULTADOS	31
5. DISCUSSÃO	34
7. CONSIDERAÇÕES FINAIS	38
8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	39
QUADRO.....	46
TABELAS	48
ANEXO 1 – QFA ELSA-Brasil	63
ANEXO 2 – Aprovação CONEP	84
ANEXO 3 – Aprovação CEP	87
CURRÍCULO LATTES DO ORIENTADOR	90
CURRÍCULO LATTES DO ALUNO	91

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Descrição da população de estudo, Estudo Longitudinal de Saúde do Adulto (ELSA-Brasil), 2008-2010.	49
Tabela 2. Pontuações (médias) em cada item no Índice de Qualidade da Dieta Revisado por sexo e condição de aposentadoria, Estudo Longitudinal de Saúde do Adulto (ELSA-Brasil), 2008-2010.	53
Tabela 3. Proporção (%) de participantes que atenderam as recomendações por sexo e condição de aposentadoria, Estudo Longitudinal de Saúde do Adulto (ELSA-Brasil), 2008-2010.	54
Tabela 4.. Modelos de regressão logística com <i>Odds Ratio</i> e Intervalo de Confiança 95% para uma dieta adequada, Estudo Longitudinal de Saúde do Adulto (ELSA-Brasil), 2008-2010.	55
Tabela 5. Modelos de regressão logística com <i>Odds Ratio</i> e Intervalo de Confiança 95% para tabagismo, Estudo Longitudinal de Saúde do Adulto (ELSA-Brasil), 2008-2010.	57
Tabela 6. Modelos de regressão logística com <i>Odds Ratio</i> e Intervalo de Confiança 95% para maior prática de atividade física, Estudo Longitudinal de Saúde do Adulto (ELSA-Brasil), 2008-2010.	59
Tabela 7. Modelos de regressão logística com <i>Odds Ratio</i> e Intervalo de Confiança 95% para consumo excessivo de álcool, Estudo Longitudinal de Saúde do Adulto (ELSA-Brasil), 2008-2010.	61

LISTA DE QUADROS

Quadro 1. Tratamento das variáveis dependentes.....	47
---	----

APRESENTAÇÃO

Esta dissertação foi elaborada como requisito para obter o título de Mestre em Ciências pelo Programa de Pós-Graduação em Saúde Pública vinculado a Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo. A escolha para a apresentação é o formato tradicional e atende o Guia de Apresentação de Teses da FSP USP.

A dissertação é composta por introdução que aborda o contexto atual de envelhecimento da sociedade, além de descrever as principais repercussões no estilo de vida e em hábitos alimentares. A revisão apresentada traz uma síntese entre aposentadoria e mudanças de comportamento.

Na sequência, são apresentados os métodos empregados, há descrição da amostra, critérios de inclusão, de exclusão, análise estatística e etapas adotadas para a construção dos modelos. Após, são apresentados os resultados e discussão com outros estudos da mesma área.

Por último, as considerações finais apresentam um breve resumo de todo o trabalho e as contribuições da pesquisa.

1. INTRODUÇÃO

1.1. Síntese

Nos últimos anos, o processo de envelhecimento tem se intensificando em vários países, contribuindo para o rápido aumento do número de aposentados (LIN; SCOTT, 2012; VAN DER HEIDE et al., 2013). No Brasil, de acordo com projeções do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), a população com 60 anos ou mais é o segmento que mais aumenta, com taxas de crescimento de mais de 4% ao ano. Em 2000, eram 14,2 milhões de idosos, em 2010, 19,6 milhões e, em 2030, esse grupo deve ser constituído por 41,5 milhões de pessoas (IBGE, 2015).

Com o envelhecimento da sociedade e a transição de um número cada vez maior de trabalhadores para a fase de aposentadoria, compreender as mudanças em comportamentos e preferências pela aquisição de determinados produtos ou serviços é relevante para o planejamento de políticas públicas (ZANON; MORETTO; RODRIGUES, 2013).

Em 2010, o número de aposentados ou pensionistas entre as pessoas com 10 anos ou mais de idade era de 23 milhões (12,7%). Além disso, o tempo em que as pessoas vivem aposentadas tem aumentado devido à ampliação da expectativa de vida aos 60 anos. Globalmente, entre 2000 e 2015, passou de 18,7 para 20,4 anos (WHO, 2016).

A aposentadoria é reconhecida como uma das fases mais importantes em termos de seu impacto na rotina. Assim, tem se discutido a relação entre aposentadoria e adoção de um novo estilo de vida (CELIDONI; REBBA, 2016; PLESSZ et al., 2015; ZANTINGE et al., 2014). No período pós-aposentadoria, ocorre

aumento do tempo livre para descanso, para a prática de atividade física, cuidados com a saúde e a alimentação (DING et al., 2016; ZANTINGE et al., 2014).

Em relação à alimentação, as mudanças principais estão associadas ao maior tempo livre para aquisição e preparo dos alimentos (CHUNG et al., 2007). Com uma rotina mais flexível, as refeições são realizadas mais frequentemente na residência com alimentos mais saudáveis (PLESSZ et al., 2015). Entretanto, algumas diferenças por sexo e constituição do arranjo familiar podem estimular o hábito de preparar refeições ou então favorecer a procura por restaurantes, além da aquisição de alimentos prontos para o seu consumo em casa (CAVALCANTE et al., 2015; HELLDÁN et al., 2012).

Com o aumento da idade, a alimentação tende a apresentar maior inclusão de frutas e vegetais em comparação com a de adultos e jovens, seja por maior conscientização dos idosos ou pela necessidade de preservação da saúde (ANDRADE et al., 2016; IMAMURA et al., 2015). Ainda assim, acredita-se que os idosos brasileiros têm uma alimentação pouco diversificada (CARLOS et al., 2008; GOMES; SOARES; GONÇALVES, 2016; VIEBIG et al., 2009).

Nesse grupo, uma prevalência elevada de inadequação do consumo de cálcio, magnésio, vitaminas E, D, A e piridoxina já foi relatada em estudo prévio, por se encontrar abaixo das recomendações (FISBERG et al., 2013).

A influência de características individuais tais como escolaridade, renda, à forma como são sentidos os esvaziamentos da rotina, à perda de contato com antigos colegas de trabalho e às condições de estresse pré-aposentadoria, podem fazer com que essa fase assuma um significado diferente para cada pessoa (HALLBERG; JOHANSSON; JOSEPHSON, 2015; VAN DER HEIDE et al., 2013; ZANTINGE et al.,

2014). De todo modo, a adoção de uma alimentação adequada e a prática regular de atividade física são importantes determinantes do envelhecimento saudável e preservação da qualidade de vida após a aposentadoria (BARNETT; GUELL; OGILVIE, 2013; SAMIERI et al., 2013).

1.2. Envelhecimento da sociedade

A estrutura etária da população no Brasil vem mudando significativamente nos últimos anos, com aumento da proporção de idosos e redução do número de crianças em relação ao total da população (IBGE, 2010). Em grande parte, essa transição é marcada pela redução das taxas de fecundidade (IBGE, 2015).

A velocidade e o estágio em que se encontram os países nesse processo de envelhecimento diferem consideravelmente entre as regiões do mundo (WHO, 2015). Se por um lado, América do Norte, Europa e Japão já há algum tempo apresentam população bastante envelhecida, por outro, na América Central, América do Sul, Ásia e África, o processo é mais recente e encontra-se em curso (BRITO, 2008; WHO, 2015).

No Brasil, a redução da taxa de fecundidade ocorreu em um período curto quando comparado aos outros países. Em 1960 a taxa de fecundidade era de 6,3 filhos por mulher e, em 2010, chegou a 1,9, um valor abaixo da taxa de reposição (IBGE, 2015). Projeções da Organização Mundial da Saúde indicam que o envelhecimento global deve permanecer e se intensificar nos próximos anos (WHO, 2015).

Em relação à gestão pública, é importante destacar que a transição demográfica é acompanhada por mudanças no perfil de saúde e doenças, e tem

resultado em novos desafios para o país (SCHRAMM et al., 2004). Com o envelhecimento da população, a manutenção dos sistemas de saúde e previdência tornaram-se prioridade (KÜCHEMANN, 2012).

O período vivido após os 60 anos ganha importância não apenas pela expansão do contingente dos que se encontram nessa fase, mas em razão do tempo que podem conviver com exposições e condições de saúde que reduzam a sua qualidade de vida (ZANTINGE et al., 2014).

As Doenças Crônicas não Transmissíveis (DCNT), apesar de maior prevalência entre os idosos, não são restritas a eles. As transições epidemiológica e nutricional são processos com características próprias e não apenas um resultado da transição demográfica (CARVALHO; RODRÍGUEZ-WONG, 2008; SCHRAMM et al., 2004). O sedentarismo, dieta inadequada, tabagismo e excessos na ingestão de álcool, são fatores de risco modificáveis para essas doenças e compartilhados também entre os mais jovens (SCHRAMM et al., 2004).

1.3. Aposentadoria e suas implicações

Nos últimos anos, a regulamentação da aposentadoria assumiu relevância na agenda pública em vários países, inclusive no Brasil, pelo seu impacto no orçamento e pelo desafio de manter os sistemas de previdência sustentáveis (HALLBERG; JOHANSSON; JOSEPHSON, 2015; PAIVA; WAJNMAN, 2005). Com o envelhecimento da população, houve conseqüentemente um aumento do número de aposentados (ZANTINGE et al., 2014).

No âmbito da saúde, ainda pouco se tem discutido sobre o papel da aposentadoria, sendo este um dos eventos de maior impacto na vida devido às suas mudanças frequentemente associadas (MEIN et al., 2003). Alguns trabalhos apontam para a relação entre a adoção de uma nova rotina e a qualidade dos anos vividos após a transição para a aposentadoria (CELIDONI; REBBA, 2016; HELLDÁN et al., 2012).

Em geral, a aposentadoria permite a adoção de um estilo de vida mais saudável (CELIDONI; REBBA, 2016). Ao se retirar do mercado de trabalho para compor o grupo de inativos, o indivíduo tende a garantir mais tempo livre para descanso, lazer, prática de atividade física, cuidados com a saúde e alimentação (VAN DER HEIDE et al., 2013). No entanto, esse processo está relacionado com um conjunto de fatores que podem pressionar pela saída ou permanência do aposentado no mercado de trabalho (HALLBERG; JOHANSSON; JOSEPHSON, 2015).

A aposentadoria, na qual o aposentado para de trabalhar e se mantém por meio do benefício recebido, não é uma regra (VAN DER HEIDE et al., 2013). Em alguns casos essa fase é adiada pela necessidade de complementação da renda para subsistência própria ou da família, ou mesmo por entender que a aposentadoria não deve estar associada a inatividade (ZANTINGE et al., 2014).

Em tempos de crise financeira e elevada taxa de desemprego muitos aposentados representam a única fonte de renda da família (COCKELL, 2014). A decisão de manter um trabalho, ainda que parcialmente, pode estar vinculada com a avaliação de que o benefício recebido não seja suficiente (FONTOURA; DOLL; DE OLIVEIRA, 2015; FRANÇA et al., 2013).

A discussão sobre a renda é importante porque é ela que determina o poder de compra, e mudanças bruscas podem afetar o consumo de produtos e serviços

essenciais (RICARDO; CLARO, 2012). Com o envelhecimento, a demanda por medicamentos e serviços médicos hospitalares assumem prioridade e consomem grande parte do orçamento de famílias com idosos (ZANON; MORETTO; RODRIGUES, 2013).

Além disso, dependendo do regime de trabalho e do momento em que a aposentadoria é requerida, a avaliação é feita sobre o impacto que pode ocorrer na renda com possíveis perdas (FRANÇA et al., 2013). Não apenas a decisão sobre manter uma ocupação, mas o momento em que o profissional planeja a aposentadoria pode determinar comportamentos futuros (HALLBERG; JOHANSSON; JOSEPHSON, 2015).

A forma como cada indivíduo encara esse processo é muito singular. O profissional exposto a um ambiente estressante ou que demande muito esforço físico pode desfrutar algum benefício com a aposentadoria por retirar dele essa exposição (HALLBERG; JOHANSSON; JOSEPHSON, 2015; VAN DER HEIDE et al., 2013).

Contudo, um trabalhador cuja aposentadoria tenha ocorrido involuntariamente por ter alcançado a idade limite, por uma condição de saúde que o impossibilite de trabalhar ou ainda por uma readequação da instituição ao implantar planos de aposentadoria compulsória, pode passar por essa transição de uma forma completamente diferente (EIBICH, 2015; MEIN et al., 2003).

A tendência é que a aposentadoria impulse a adoção de novos horários para comer e dormir, menor necessidade de deslocamento, mudanças no contato com antigos colegas e maior convívio familiar (EIBICH, 2015). Nesse processo, a família ajuda a preencher o vazio deixado pelo trabalho, mas também pode acentuar o isolamento no caso de o aposentado não ter com quem compartilhar o tempo livre,

seja em razão de o parceiro ainda não se encontrar aposentado, viuvez ou pelo fato de os filhos não estarem mais em casa (CELIDONI; REBBA, 2016; VAN DER HEIDE et al., 2013).

Os contextos político e social são também relevantes nessa discussão, pois cada país tem normas e estruturas diferentes para conceder a aposentadoria (CELIDONI; REBBA, 2016). O orçamento destinado para subsidiar os sistemas de previdência varia consideravelmente, assim como os critérios em relação a idade mínima e tempo de contribuição (DING et al., 2016).

Todos esses fatores influenciam a decisão pessoal de pleitear a aposentadoria, bem como as condições de vida reservadas ao indivíduo após contemplado com o benefício (FRANÇA et al., 2013). Nesse cenário, vários países têm adotado regras mais restritivas em relação à aposentadoria, retardando o momento em que devem ocorrer (HALLBERG; JOHANSSON; JOSEPHSON, 2015).

Há quem defenda essa medida como principal forma de manter sustentável o sistema previdenciário, no entanto o prolongamento do tempo de trabalho pode fazer com que os indivíduos permaneçam mais tempo em ambientes com exposições desfavoráveis à saúde, onerando os sistemas de saúde em um segundo momento (HALLBERG; JOHANSSON; JOSEPHSON, 2015).

Em relação à alimentação, sabe-se que em cada fase da vida as pessoas apresentam um padrão de consumo característico (ZANON; MORETTO; RODRIGUES, 2013). Com o envelhecimento, serviços de saúde e medicamentos são mais demandados enquanto que educação, transporte, vestuário, lazer e alimentação apresentam modificações importantes em razão das novas prioridades (PEREIRA et al., 2015; ZANON; MORETTO; RODRIGUES, 2013).

A aposentadoria é um momento de mudanças profundas que podem influenciar a alimentação, começando pelo local onde serão realizadas as refeições e as pessoas com quem esse momento será compartilhado (PLESSZ et al., 2015). O comportamento alimentar é influenciado por uma rede de fatores, inerentes ao indivíduo e relacionados ao ambiente em que ele está inserido (CONKLIN; MAGUIRE; MONSIVAIS, 2013; IRZ et al., 2014).

Com o envelhecimento, a alimentação pode sofrer modificações devido ao desenvolvimento de doenças ou por orientação de profissionais de saúde (IRZ et al., 2014). Além disso, a perda do cônjuge e a ausência de pessoas em casa durante o dia ou à noite podem desestimular a alimentação e a sensação de isolamento pode surgir com a aposentadoria (CAVALCANTE et al., 2015).

1.4. Justificativa

Com o intenso processo de envelhecimento, houve um aumento no número de indivíduos em idade de aposentadoria e do tempo em que permanecem dependentes dos benefícios como principal fonte de renda para a aquisição de alimentos e de outros itens de primeira necessidade (HELLDÁN et al., 2012). A alimentação é um importante fator de exposição para a obesidade e o desenvolvimento de doenças crônicas, principais causas de incapacidades e mortalidade atualmente (KASTORINI et al., 2013).

Apesar disso, poucos estudos têm avaliado o comportamento alimentar de idosos e as mudanças que ocorrem com a aposentadoria, bem como a sua associação com a prática de atividade física, consumo de álcool e tabagismo (CONKLIN; MAGUIRE; MONSIVAIS, 2013).

O Estudo Longitudinal de Saúde do Adulto (ELSA-Brasil) é uma oportunidade única para comparar servidores não aposentados com aposentados em relação a todos esses fatores.

2. OBJETIVO

2.1. Objetivo geral:

Comparar a alimentação e o estilo de vida de funcionários públicos não aposentados com aposentados integrantes do Estudo Longitudinal de Saúde do Adulto (ELSA-Brasil).

2.2. Objetivos específicos:

2.2.1. Avaliar a qualidade da dieta e o consumo de grupos de alimentos entre aposentados e não aposentados.

2.2.2. Identificar possíveis diferenças na qualidade de dieta segundo sexo e situação de aposentadoria do cônjuge.

2.2.3. Comparar aposentados e não aposentados em relação a prática de atividade física, tabagismo e consumo excessivo de álcool.

3. METODOLOGIA

Desenho do Estudo

Os dados analisados serão provenientes do Estudo Longitudinal de Saúde do Adulto (ELSA-Brasil) coorte multicêntrica que incluiu 15.105 servidores públicos recrutados em seis universidades brasileiras localizadas nas cidades de Salvador, Belo Horizonte, Vitória, Rio de Janeiro, São Paulo e Porto Alegre (AQUINO et al., 2013; SCHMIDT et al., 2015).

A linha de base do estudo foi constituída entre agosto de 2008 e dezembro de 2010 e incluiu funcionários técnico-administrativos e docentes, de ambos os sexos, com idade entre 35 e 74 anos. O principal objetivo da coleta foi estudar a incidência e os fatores associados ao desenvolvimento de diabetes e doenças cardiovasculares na população brasileira (SCHMIDT et al., 2015).

Os dados analisados referem-se à linha de base do estudo que foi aprovado pela Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (ANEXO 2), além de receber aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa de cada centro (ANEXO 3 – CEP Hospital Universitário). Todos os participantes foram informados sobre os objetivos da pesquisa e ao concordar em participar do estudo assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, para só então iniciar a coleta dos dados.

População

Neste estudo foram analisados os participantes entre 50 e 69 anos de idade e que concluíram o preenchimento do questionário de frequência alimentar. Dos 8.026 participantes nesse grupo, foram excluídas as mulheres com ingestão de energia <600

ou $>3.500\text{Kcal/dia}$ (705, ou 9%), e homens com <800 ou $>4.200\text{ kcal/dia}$ (649, ou 8%), cortes utilizados em estudos prévios (HENDRICKSON et al., 2013; MEHTA et al., 2017; YUAN et al., 2017). Os servidores que aposentaram por problemas de saúde também foram excluídos (143, ou 2%). A amostra final do estudo foi composta por 6.529 servidores, 2.854 homens e 3.675 mulheres. Do total de participantes analisados, 1.855 se encontravam aposentados, sendo que 1.021 declararam continuar trabalhando depois da aposentadoria e 834 efetivamente não trabalhavam.

Avaliação da Dieta

Entrevistadores treinados aplicaram questionários estruturados, obtendo informações sobre características sociais, econômicas e de hábitos alimentares na linha de base do estudo. Foram realizados exames físicos, antropometria, exames de sangue e urina (CHOR et al., 2013; SCHMIDT et al., 2015). Para a avaliação do hábito alimentar foi utilizado um Questionário de Frequência Alimentar Semi-quantitativo (QFA [ANEXO 1]), elaborado para o ELSA-Brasil a partir de um outro instrumento já validado para a população brasileira (MOLINA et al., 2013b).

A lista de alimentos do questionário foi atualizada considerando mudanças no hábito alimentar do brasileiro desde a elaboração do QFA original e foi validado antes do início do estudo (MOLINA et al., 2013b). O questionário aplicado incluiu uma lista com 114 itens, composto por três seções: alimentos e preparações, tamanho das porções e frequência de consumo. Com o objetivo de estimar o hábito alimentar, o participante foi questionado sobre a frequência com que cada alimento foi consumido nos 12 meses anteriores à entrevista. Detalhes sobre a construção e validação do QFA podem ser obtidos em publicações prévias (MOLINA et al., 2013a, 2013b).

O software *Nutrition Data System for Research* da *University of Minnesota* foi utilizado para determinação da composição nutricional dos alimentos. Para a avaliação da qualidade da alimentação foi utilizado o Índice de Qualidade da Dieta Revisado (IQD-R), instrumento adaptado para a população brasileira em 2004 (FISBERG et al., 2004), com base no *Healthy Eating Index* e revisado em 2011 (PREVIDELLI et al., 2011).

Em cada componente do índice, as pontuações foram atribuídas com base na ingestão das porções dos grupos de alimentos por 1.000kcal. Pontuação nula (igual a 0 ponto) foi atribuída para a ausência de consumo e 8, 10 ou 20 pontos, conforme a ingestão correspondia à recomendação. A variação de pontos depende da pontuação máxima estabelecida como critério em cada item do escore de adequação do consumo (PREVIDELLI et al., 2011).

Nos itens que avaliaram a ingestão de gordura saturada, sódio, álcool e açúcar de adição, quando o consumo excedeu a recomendação foi atribuída pontuação 0 e pontuação máxima quando se encontrava abaixo do ponto de corte (PREVIDELLI et al., 2011). Para avaliação global da dieta, foi obtida a pontuação final do escore pela soma de todos os seus 12 componentes.

Variável Dependente

As análises avaliaram a relação entre aposentadoria e qualidade da dieta. A variável dependente foi construída a partir da pontuação final do índice e codificada de forma binária [0,1]. Tendo em vista o máximo de 100 pontos, aderência às recomendações – superior a 80% – foi considerada “dieta adequada” (ou dieta com alta adesão [1]). Os demais constituíram a categoria de referência [0].

Variável Independente

A variável independente de interesse foi a aposentadoria e o grupo de referência foi constituído pelos servidores não aposentados e aposentados que mantinham algum vínculo de trabalho [0]. Os que realmente não trabalhavam após a aposentadoria, foram analisados isoladamente [1]. Uma segunda variável, utilizando a mesma categoria de referência [0], analisou o aposentado que não trabalhava separadamente segundo a situação de aposentadoria do cônjuge, ou seja, aposentado com cônjuge não aposentado [1] e aposentado com cônjuge aposentado [2]. O objetivo foi analisar a influência da aposentadoria do cônjuge como um fator adicional na dieta do participante do estudo. Por último, comparando com mesmo grupo de referência das variáveis anteriores [0], o tempo de aposentadoria foi identificado, se ≤ 3 anos [1] ou ≥ 4 anos [2].

Variáveis de ajuste/controle

Variáveis de controle foram incluídas nos modelos ajustados com base na literatura (ASSUMPÇÃO et al., 2014; IRZ et al., 2014): sexo (masculino ou feminino); idade (em anos); estado civil (sim ou não[se casado]); se vive sozinho (sim ou não); escolaridade (Fundamental [ou menos], Médio, Superior); renda per capita (<1 , 2-3 ou >4 salários mínimos/mês); valor energético total da dieta (em Kcal); tabagismo (nunca fumou, ex-fumante ou fumante atual); prática de atividade física (sedentário, insuficientemente ativo ou ativo); Índice de Massa Corporal (baixo peso, eutrofia, sobrepeso ou obesidade); dislipidemia (sim [LDL ≥ 130 mg/dL ou uso de hipolipemiantes] ou não); hipertensão (sim ou não [diagnóstico]); diabetes (sim ou não

[diagnóstico]); doença cardiovascular (sim ou não [relato]). Todos os modelos ajustados também incluíram a variável centro de investigação ELSA-Brasil.

Análise Estatística

Inicialmente, as pontuações dos servidores não aposentados e aposentados foram comparadas por meio do teste-t de Student. Além disso, a associação entre aposentadoria e qualidade da dieta foi analisada por meio do qui quadrado. Foram estimadas as proporções de servidores que alcançaram as recomendações e a pontuação máxima em cada item do escore.

Modelagem – Alimentação

Para avaliação da dieta foram gerados quatro modelos de regressão logística. O primeiro modelo, denominado modelo 0, não incluiu ajuste e testou a associação entre aposentadoria e qualidade da dieta. O modelo 1, foi ajustado por idade, estado civil, se vive sozinho, escolaridade, renda, raça/cor, valor energético total da dieta, centro de investigação ELSA-Brasil, tabagismo, prática de atividade física, índice de massa corporal, presença de dislipidemia, hipertensão, diabetes e doença cardiovascular. O modelo 2 incluiu todas as variáveis de ajuste do modelo 1, porém a variável independente de interesse foi substituída por outra cuja categorização combinou a situação de aposentadoria do cônjuge com a do respondente do estudo. O modelo 3 também substituiu a variável independente de interesse e testou associação entre o tempo de aposentadoria e qualidade da dieta.

Em todos os modelos a categoria de referência foi constituída pelo grupo de não aposentados e pelos aposentados que referiram manter algum vínculo de trabalho após a aposentadoria.

Modelagem – Tabagismo, Atividade Física e Consumo de Álcool

Além da análise relacionada a alimentação, foram selecionados três outros fatores de risco para a saúde possivelmente associados com a aposentadoria: tabagismo, prática de atividade física e consumo excessivo de bebidas alcoólicas (BARNETT; GUELL; OGILVIE, 2013; HENKENS; VAN SOLINGE; GALLO, 2008; ZINS et al., 2011). Os três fatores foram analisados constituindo, cada um deles, variável dependente e codificados de forma binária [0,1]. O Quadro 1 apresenta o tratamento e codificação utilizada.

Assim como na primeira análise, a variável independente de interesse foi a aposentadoria, codificada de forma binária [0,1]. O grupo de referência foi constituído pelos servidores não aposentados e aposentados que mantinham algum vínculo de trabalho [0]. Os aposentados que não trabalhavam foram analisados separadamente [1].

As variáveis de ajuste foram selecionadas e incluídas nos modelos com base na literatura (BARNETT; GUELL; OGILVIE, 2013; HENKENS; VAN SOLINGE; GALLO, 2008; IPARRAGUIRRE, 2015): idade (em anos); sexo (feminino vs. masculino); estado civil (casado vs. não casado); consumo de frutas, legumes e verduras (≥ 400 vs. < 400 g/dia de FLV, [excluindo raízes e tubérculos]); escolaridade (fundamental [ou menos], médio, superior); renda (< 1 , 1-3 ou ≥ 4 salários mínimo/mês); raça/etnia (branco, preto, pardo ou outros [asiático + indígena]); Índice de Massa

Corporal (baixo peso, peso normal, sobrepeso ou obesidade); dislipidemia (sim vs. não); hipertensão (sim vs. não [diagnóstico]); diabetes (sim vs. não [diagnóstico]); doença cardiovascular (sim vs. não [relato]); tabagismo (não, ex-fumante ou fumante atual); atividade física (sedentário, insuficientemente ativo ou ativo) e consumo excessivo de álcool (sim vs. não).

No modelo 0, sem ajuste, foi testada a associação da aposentadoria com cada um dos três desfechos (tabagismo, maior prática de atividade física e consumo excessivo de álcool). No modelo 1, o ajuste foi realizado por idade, estado civil, se vive sozinho, consumo de frutas, legumes e verduras, escolaridade, renda, raça/etnia, índice de massa corporal, presença de dislipidemia, hipertensão, diabetes e doença cardiovascular. Para o modelo 2, manteve-se o ajuste anterior e a variável independente de interesse foi substituída por outra com categorização que identificou a aposentadoria do cônjuge. Já no modelo 3, também foi mantido o mesmo ajuste, mas a variável independente de interesse foi substituída por outra com a identificação do tempo de aposentadoria do participante do estudo.

Nos modelos sem a estratificação por sexo (geral), a variável sexo foi incluída como controle. Além disso, todos os modelos foram ajustados pelo centro de investigação ELSA-Brasil. A modelagem listada anteriormente foi realizada separadamente para tabagismo, atividade física e consumo excessivo de álcool.

Os três fatores também foram incluídos como ajuste, exceto quando presentes na condição de variável dependente; ou seja, se a variável dependente era “ser tabagista”, não foi feito o ajuste por tabagismo. Todas as análises foram realizadas no software Stata versão 13, considerando significante valores de $p < 0,05$.

4. RESULTADOS

A Tabela 1 apresenta a descrição da população do estudo. A aposentadoria associou-se positivamente com a qualidade da dieta ($p<0,001$). A proporção de mulheres entre os aposentados foi mais elevada do que no grupo de não aposentados, 69 e 51%, respectivamente. A média de idade no grupo foi 57 anos (± 5).

A proporção de servidores com ensino superior correspondeu a mais da metade da amostra, o que era esperado considerando que os participantes foram recrutados em instituições de pesquisa e ensino superior. A presença de hipertensão arterial, diabetes e doença cardiovascular foi mais frequente entre os aposentados ($p<0,001$). Por outro lado, nesse grupo verificou-se uma menor proporção de tabagistas (11%) e de pessoas que não realizam atividade física (37%).

Na Tabela 2, são apresentadas as pontuações obtidas por homens e mulheres segundo situação de aposentadoria, para cada componente e para o escore final do índice. Entre os aposentados foram identificadas maiores pontuações em relação ao consumo de frutas. Essas diferenças foram encontradas tanto no indicador que avalia o consumo de frutas totais como frutas integrais. No primeiro caso, o indicador avalia a ingestão de frutas e sucos de frutas naturais e, no segundo, são desconsiderados os sucos de frutas.

Homens e mulheres aposentados apresentaram pontuações superiores para o consumo de leite e derivados e, entre as mulheres aposentadas, houve também uma pontuação maior para cereais integrais e calorias provenientes do consumo de gordura, álcool e açúcar de adição. O escore final dos aposentados, tanto entre os homens como mulheres, foi superior em comparação aos servidores não aposentados ($p<0,001$).

Com relação à adequação da dieta, na Tabela 3 são descritos os resultados do percentual de funcionários que apresentaram o consumo dos grupos de alimentos conforme recomendações ou que não ultrapassaram o limite máximo recomendado para a ingestão de sódio, gorduras, álcool e açúcar de adição. Independente do sexo, houve uma maior proporção de aposentados com dieta adequada, confirmando os resultados da pontuação final do índice apresentado na Tabela 2.

Entre os homens, 15% dos aposentados e 10% dos não aposentados atenderam as recomendações em mais de 80%, indicando uma maior adequação da dieta do primeiro grupo. Entre as mulheres, a proporção de aposentadas e não aposentadas com essa característica foi 27% e 20%, respectivamente.

Na Tabela 4, são apresentados os resultados obtidos com os modelos de regressão logística. No Modelo 0, sem ajuste, a aposentadoria apresentou associação com a dieta em todos os cenários. No entanto, após o ajuste por variáveis demográficas, sociais e de saúde (Modelo 1), a associação positiva da aposentadoria com melhor qualidade da dieta foi observada apenas entre os homens (OR: 1,70; IC95%: 1,04-2,76). Do mesmo modo, no Modelo 2, quando a aposentadoria do participante do estudo coincidiu com a do cônjuge, relação positiva com a dieta foi mantida (OR: 2,24; IC95%: 1,01-4,95). Em relação ao tempo de aposentadoria, no Modelo 3, não houve associação positiva ou negativa. Entre as mulheres, a associação não se manteve após o ajuste nos modelos de regressão logística 1, 2 e 3.

Na Tabela 5, são apresentados os resultados dos modelos de regressão logística tendo como variável dependente o tabagismo. Verificou-se uma associação inversa entre aposentadoria e tabagismo apenas no modelo total sem ajuste (OR:

0,79; IC95%: 0,63-0,99), que não se manteve após a estratificação por sexo ou quando controlado pelos demais fatores nos modelos múltiplos.

Na Tabela 6, são apresentados os resultados para a atividade física como variável dependente. No modelo sem ajuste foi encontrada uma associação positiva entre aposentadoria e maior prática de atividade física para homens e mulheres. Após o ajuste pelas demais variáveis (Modelo 1), a associação se manteve para os homens (OR: 1,73; IC95%: 1,08-2,78) e também para as mulheres (OR: 1,51; IC95%: 1,00-2,56).

No Modelo 2, quando foi analisada a condição de aposentadoria do cônjuge como um fator adicional, houve uma associação positiva quando o cônjuge não estava aposentado (OR: 2,00; IC95%: 1,29-3,11). Esse resultado foi mantido nos modelos estratificados apenas entre as mulheres (OR: 2,35; IC95%: 1,20-4,64).

Quando analisado o tempo de aposentadoria, para as mulheres, associação entre aposentadoria e maior prática de atividade física foi identificada apenas quando ocorreu há quatro anos ou mais (OR: 1,66; IC95%: 1,08-2,56).

Na Tabela 7, são apresentados os resultados para a análise entre aposentadoria e o consumo excessivo de álcool. Assim como no caso do tabagismo, não foram encontrados resultados estatisticamente significantes, mesmo na análise bivariada sem os ajustes.

5. DISCUSSÃO

Entre os homens, a aposentadoria esteve positivamente associada com uma maior adequação global da alimentação. A dieta dos aposentados apresentou melhores pontuações, principalmente pelo maior consumo de frutas. Entre as mulheres, não foi encontrada uma relação entre aposentadoria e qualidade da dieta.

Com relação a análise por grupos de alimentos, uma baixa adequação do consumo de cereais integrais, leite e derivados, gorduras e sódio foi identificada, assim como no estudo realizado por Assumpção *et al.*, em uma amostra de 1.509 idosos. Neste estudo com idosos recrutados em Campinas, São Paulo, Brasil, não foi identificada qualquer associação da aposentadoria com um melhor índice de qualidade da dieta (ASSUMPÇÃO *et al.*, 2014).

Entretanto, em estudo publicado recentemente sobre as mudanças no consumo alimentar com a transição para a aposentadoria na França, foi encontrado um aumento da ingestão diária de vegetais em ambos os sexos. A aposentadoria teve um efeito indireto mediado pela mudança no local de realização do almoço, que passou a ser realizado mais frequentemente em casa (PLESSZ *et al.*, 2015).

O presente estudo não encontrou diferenças no consumo de vegetais entre os grupos de aposentados e não aposentados, semelhante aos resultados de Ding *et al.* realizado na Austrália (DING *et al.*, 2016). Uma possível explicação para o fato de a aposentadoria não modificar o consumo de certos grupos de alimentos é que alguns hábitos já se encontram fortemente estabelecidos em outras fases da vida (IRZ *et al.*, 2014).

Sobre as mudanças no local de realização das refeições, os idosos comem menos fora quando têm mais tempo para preparar alimentos em casa ou por influência

do companheiro (CHUNG et al., 2007). Os resultados do presente estudo seguem na direção desta teoria, já que os homens que relataram não trabalhar depois de aposentados e que confirmaram a condição de aposentadoria do cônjuge apresentaram uma dieta mais saudável.

Uma característica importante que influencia a adoção de hábitos alimentares é o fato de o idoso ter com quem compartilhar as refeições (CAMPOS; MONTEIRO; ORNELAS, 2008; CAVALCANTE et al., 2015; GOMES; SOARES; GONÇALVES, 2016). Os idosos que moram sozinhos podem adotar o hábito de fazer as refeições em praças de alimentação ou restaurantes apenas pela sensação de sentirem-se incluídos e acompanhados pelas pessoas desses lugares (CAVALCANTE et al., 2015).

Além disso, a separação ou viuvez e o fato de os filhos saírem de casa são apresentados como os principais motivos para a falta de interesse de homens idosos dedicarem tempo ao preparo dos alimentos (CAVALCANTE et al., 2015). Com relação às diferenças entre homens e mulheres, mesmo com alguma tendência de melhora da alimentação com a aposentadoria, as mulheres estão menos expostas que os homens a fatores de risco como consumo de bebidas alcóolicas e usualmente já teriam uma melhor consciência em relação à alimentação (GOMES; SOARES; GONÇALVES, 2016).

A busca por serviços de saúde e aderência a terapia nutricional é maior entre as mulheres. Entre elas, a presença de doenças crônicas e a prática de atividade física são fatores associados a qualidade da dieta, há também maior atenção aos rótulos e interesse por informações sobre a qualidade nutricional dos alimentos como determinantes para a sua seleção e preparo (ASSUMPÇÃO et al., 2017).

Em nosso estudo, independentemente do grupo houve uma baixa aderência às recomendações para o consumo de cereais integrais, leite e derivados, carnes, ovos e leguminosas, o que aponta para a necessidade de maiores investimentos em ações de educação alimentar entre os idosos. De acordo com Viebig *et al.* (2009), um indicador de uma certa monotonia alimentar entre os idosos é que mesmo alguns alimentos saudáveis e de baixo custo são pouco consumidos (VIEBIG *et al.*, 2009).

A amostra do presente estudo foi constituída essencialmente por aposentados com rendimentos que não se diferenciaram dos não aposentados. Assim, a tendência de uma alimentação mais saudável com a aposentadoria pode não ocorrer em outros grupos. A renda possui forte relação com a alimentação e quando o orçamento familiar encolhe rapidamente, como é comum com a aposentadoria de trabalhadores que não pertencem ao serviço público, alguns itens da cesta de consumo podem ser suprimidos (RICARDO; CLARO, 2012).

Com relação aos demais fatores analisados, apesar de não ter sido verificada uma associação da aposentadoria nem com o tabagismo, nem com o consumo excessivo de álcool, verificou-se uma tendência de maior prática de atividade física entre os aposentados. Uma possível justificativa para isso é que homens e mulheres podem buscar a prática de atividade física como uma forma de ocupar o tempo livre e ampliar rede de convívio social (BARNETT; GUELL; OGILVIE, 2013; HENKENS; VAN SOLINGE; GALLO, 2008).

Um outro ponto é que a maior prática de atividade física não ocorreu logo após a aposentadoria (no caso das mulheres), sendo observada uma associação positiva apenas entre as que já se encontravam aposentadas há mais tempo. Isso demonstra

que há período inicial de acomodação com a nova rotina, não ocorrendo uma adoção imediata tão intensa de mudanças de comportamento em relação à atividade física.

O presente estudo possui algumas limitações importantes. Em primeiro lugar, não foi possível avaliar mudanças no hábito alimentar nos participantes antes e depois de aposentados, por se tratar de um estudo transversal. Em segundo lugar, o fato de analisar uma população de maior idade torna o estudo mais suscetível a erros de memória. Além disso, os resultados do estudo não podem ser generalizados para a população brasileira como um todo, já que a amostra é composta por funcionários públicos que em geral apresentam maior renda e escolaridade que a média brasileira.

O estudo apresentou resultados inéditos sobre a associação da aposentadoria com a alimentação e a influência do cônjuge como um fator adicional da qualidade da dieta entre os homens.

Com o rápido envelhecimento da sociedade brasileira e as crescentes incertezas sobre o financiamento da aposentadoria no futuro próximo, a alimentação dos idosos é tema cada vez mais importante para políticas públicas de saúde. A adoção de comportamentos saudáveis ao longo da vida apresenta uma forte correlação com uma boa saúde em geral, sendo fundamental para o bem-estar entre os indivíduos com idades mais avançadas.

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O envelhecimento da sociedade encontra-se em curso há alguns anos e mantidas as condições atuais deve se intensificar. Para que o envelhecimento seja saudável e os idosos possam desfrutar do aumento da expectativa de vida de forma plena e independente, a adoção de uma alimentação e estilo de vida saudáveis são fundamentais.

Com a realização deste estudo foi possível analisar o papel da aposentadoria na alimentação e a sua relação com outros fatores de risco, bem como os efeitos estratificados dos homens e mulheres. A aposentadoria é reconhecida como uma fase da vida em que se tem mais tempo para atividades de lazer, prática de atividade física, descanso e alimentação saudável. Entretanto, a qualidade desse tempo depende, em boa parte, de escolhas e atitudes do passado.

O debate sobre a aposentadoria, considerando todas as mudanças aqui discutidas, revela-se fundamental para quem já possui benefício ou está próximo de alcançá-lo, e também para o governo que terá de arcar com orçamento cada vez maior com previdência e um menor número de pessoas em idade economicamente ativa.

8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANDRADE, S. C. DE et al. Trends in diet quality among adolescents, adults and older adults: A population-based study. **Preventive Medicine Reports**, v. 4, p. 391–396, dez. 2016.

AQUINO, E. M. L. et al. Participants recruitment in ELSA Brasil (Brazilian longitudinal study for adult health). **Revista de Saude Publica**, v. 47, n. 2, p. 10–18, 2013.

ASSUMPÇÃO, D. DE et al. [Diet quality and associated factors among the elderly: a population-based study in Campinas, São Paulo State, Brazil]. **Cadernos de saúde pública**, v. 30, n. 8, p. 1680–94, 2014.

ASSUMPÇÃO, D. DE et al. Diferenças entre homens e mulheres na qualidade da dieta: estudo de base populacional em Campinas, São Paulo. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 22, n. 2, p. 347–358, fev. 2017.

BARNETT, I.; GUELL, C.; OGILVIE, D. How do couples influence each other's physical activity behaviours in retirement? An exploratory qualitative study. **BMC public health**, v. 13, p. 1197, 2013.

BRITO, F. Transição demográfica e desigualdades sociais no Brasil. **Revista Brasileira de Estudos de População**, v. 25, n. 1, p. 5–26, 2008.

CAMPOS, M. T. F. D. S.; MONTEIRO, J. B. R.; ORNELAS, A. P. R. D. C. Fatores que afetam o consumo alimentar e a nutrição do idoso. **Revista de Nutrição**, v. 13, n. 3, p. 157–165, 2008.

CARLOS, J. V. et al. Porcionamento dos principais alimentos e preparações consumidos por adultos e idosos residentes no município de São Paulo. **Revista de**

Nutricao, v. 21, n. 4, p. 383–391, 2008.

CARVALHO, J. A. M. DE; RODRÍGUEZ-WONG, L. L. A transição da estrutura etária da população brasileira na primeira metade do século XXI. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 24, n. 3, p. 597–605, 2008.

CAVALCANTE, C. M. DE S. et al. Sentidos da alimentação fora do lar para homens idosos que moram sozinhos. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v. 18, n. 3, p. 611–620, 2015.

CELIDONI, M.; REBBA, V. Healthier lifestyles after retirement in Europe? Evidence from SHARE. **The European journal of health economics: HEPAC: health economics in prevention and care**, 2016.

CHOR, D. et al. Questionnaire development in ELSA-Brasil: Challenges of a multidimensional instrument. **Revista de Saude Publica**, v. 47, n. SUPPL2, p. 27–36, 2013.

CHUNG, S. et al. Effect of retirement on eating out and weight change: an analysis of gender differences. **Obesity**, v. 15, n. 4, p. 1053–60, 2007.

COCKELL, F. F. Idosos aposentados no mercado de trabalho informal: trajetórias ocupacionais na construção civil. **Psicologia & Sociedade**, v. 26, n. 2, p. 461–471, ago. 2014.

CONKLIN, A. I.; MAGUIRE, E. R.; MONSIVAIS, P. Economic determinants of diet in older adults: systematic review. **Journal of Epidemiology and Community Health**, v. 67, n. 9, p. 721–727, 2013.

DING, D. et al. Retirement-A Transition to a Healthier Lifestyle?. Evidence From a Large Australian Study. **American Journal of Preventive Medicine**, v. 51, n. 2, p.

170–178, 2016.

EIBICH, P. Understanding the effect of retirement on health: Mechanisms and heterogeneity. **Journal of health economics**, v. 43, p. 1–12, set. 2015.

FISBERG, R. M. et al. Índice de Qualidade da Dieta: avaliação da adaptação e aplicabilidade. **Revista de Nutrição**, v. 17, n. 3, p. 301–318, set. 2004.

FISBERG, R. M. et al. Ingestão inadequada de nutrientes na população de idosos do Brasil: Inquérito Nacional de Alimentação 2008-2009. **Revista de Saúde Pública**, v. 47, p. 222s–230s, fev. 2013.

FONTOURA, D. DOS S.; DOLL, J.; DE OLIVEIRA, S. N. O Desafio de Aposentar-se no Mundo Contemporâneo. **Educação & Realidade**, v. 40, n. 1, p. 53–79, 2015.

FRANÇA, L. H. et al. Aposentar-se ou Continuar Trabalhando? O que Influencia essa Decisão? **Psicologia: Ciência e Profissão**, v. 33, n. 3, p. 548–563, 2013.

GOMES, A. P.; SOARES, A. L. G.; GONÇALVES, H. Baixa qualidade da dieta de idosos: estudo de base populacional no sul do Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 21, n. 11, p. 3417–3428, 2016.

HALLBERG, D.; JOHANSSON, P.; JOSEPHSON, M. Is an early retirement offer good for your health? Quasi-experimental evidence from the army. **Journal of health economics**, v. 44, p. 274–85, dez. 2015.

HELLDÁN, A. et al. Changes in healthy food habits after transition to old age retirement. **European Journal of Public Health**, v. 22, n. 4, p. 582–586, 2012.

HENDRICKSON, S. J. et al. Food predictors of plasma carotenoids. **Nutrients**, v. 5, n. 10, p. 4051–4066, 2013.

HENKENS, K.; VAN SOLINGE, H.; GALLO, W. T. Effects of retirement voluntariness on changes in smoking, drinking and physical activity among Dutch older workers. **European Journal of Public Health**, v. 18, n. 6, p. 644–649, 2008.

IBGE. Censo Demográfico 2010. Características da População e dos Domicílios. **Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística**, p. 48, 2010.

IBGE. **Informação Demográfica e socioeconômica 3. Mudança Demográfica no Brasil no início do Século XXI. Subsídios para as Projeções da População**. Rio de Janeiro, RJ: Estudos & Análises: informação demográfica e socioeconômica, 2015.

IMAMURA, F. et al. Dietary quality among men and women in 187 countries in 1990 and 2010: A systematic assessment. **The Lancet Global Health**, v. 3, n. 3, p. e132–e142, 2015.

IPARRAGUIRRE, J. Socioeconomic determinants of risk of harmful alcohol drinking among people aged 50 or over in England. **BMJ open**, v. 5, n. 7, p. e007684, 2015.

IRZ, X. et al. Sociodemographic determinants of diet quality of the EU elderly: a comparative analysis in four countries. **Public Health Nutrition**, v. 17, n. 5, p. 1177–1189, 2014.

KASTORINI, C. M. et al. Comparative analysis of a-priori and a-posteriori dietary patterns using state-of-the-art classification algorithms: A case/case-control study. **Artificial Intelligence in Medicine**, v. 59, n. 3, p. 175–183, 2013.

KÜCHEMANN, B. A. Envelhecimento populacional, cuidado e cidadania: velhos dilemas e novos desafios. **Sociedade e Estado**, v. 27, n. 1, p. 165–180, 2012.

LIN, G. G.; SCOTT, J. G. Retirement effects on health in Europe. **J Health Econ**, v. 100, n. 2, p. 130–134, 2012.

MEHTA, R. S. et al. Dietary Patterns and Risk of Colorectal Cancer: Analysis by Tumor Location and Molecular Subtypes. **Gastroenterology**, p. 1–10, 2017.

MEIN, G. et al. Is retirement good or bad for mental and physical health functioning? Whitehall II longitudinal study of civil servants. **Journal of epidemiology and community health**, v. 57, n. 1, p. 46–9, jan. 2003.

MOLINA, M. D. C. B. et al. Reprodutibilidade e validade relativa do Questionário de Frequência Alimentar do ELSA-Brasil. **Caderno de Saúde Pública**, v. 29, n. 2, p. 379–389, 2013a.

MOLINA, M. DEL C. B. et al. Diet assessment in the Brazilian Longitudinal Study of Adult Health (ELSA-Brasil): Development of a food frequency questionnaire. **Revista de Nutrição**, v. 26, n. 2, p. 167–176, abr. 2013b.

PAIVA, P. D. T. A.; WAJNMAN, S. Das causas às conseqüências econômicas da transição demográfica no Brasil. **Revista Brasileira de Estudos de População**, v. 22, n. 2, p. 303–322, 2005.

PEREIRA, R. H. M. et al. Envelhecimento populacional, gratuidades no transporte público e seus efeitos sobre as tarifas na Região Metropolitana de São Paulo. **Revista Brasileira de Estudos de População**, v. 32, n. 1, p. 101–120, abr. 2015.

PLESSZ, M. et al. Ageing, retirement and changes in vegetable consumption in France: findings from the prospective GAZEL cohort. **British Journal of Nutrition**, v. 114, n. 6, p. 979–987, 2015.

PREVIDELLI, Á. N. et al. Índice de Qualidade da Dieta Revisado para população brasileira. **Revista de Saúde Pública**, v. 45, n. 4, p. 794–798, 2011.

RICARDO, C. Z.; CLARO, R. M. Custo da alimentação e densidade energética da

dieta no Brasil, 2008-2009. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 28, n. 12, p. 2349–2361, dez. 2012.

SAMIERI, C. et al. The relation of midlife diet to healthy aging: a cohort study. **Annals of internal medicine**, v. 159, n. 9, p. 584–591, 2013.

SCHMIDT, M. I. et al. Cohort profile: Longitudinal study of adult health (ELSA-Brasil). **International Journal of Epidemiology**, v. 44, n. 1, p. 68–75, 2015.

SCHRAMM, J. M. D. A. et al. Transição epidemiológica e o estudo de carga de doença no Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 9, n. 4, p. 897–908, 2004.

VAN DER HEIDE, I. et al. Is retirement good for your health? A systematic review of longitudinal studies. **BMC Public Health**, v. 13, n. 1, p. 1180, 13 dez. 2013.

VIEBIG, R. F. et al. Consumo de frutas e hortaliças por idosos de baixa renda na cidade de São Paulo. **Revista de Saúde Pública**, v. 43, n. 5, p. 806–813, 2009.

WHO. World Report on Ageing and Health. p. 1–247, 2015.

WHO. WORLD HEALTH STATISTICS - MONITORING HEALTH FOR THE SDGs. **World Health Organization**, p. 1.121, 2016.

YUAN, C. et al. Validity of a Dietary Questionnaire Assessed by Comparison With Multiple Weighed Dietary Records or 24-Hour Recalls. **American journal of epidemiology**, v. 185, n. 7, p. 570–584, 1 abr. 2017.

ZANON, R. R.; MORETTO, A. C.; RODRIGUES, R. L. Envelhecimento populacional e mudanças no padrão de consumo e na estrutura produtiva brasileira. **Rev. bras. estud. popul.**, p. S45–S67, 2013.

ZANTINGE, E. M. et al. Retirement and a healthy lifestyle: Opportunity or pitfall? A

narrative review of the literature. **European Journal of Public Health**, v. 24, n. 3, p. 433–439, 2014.

ZINS, M. et al. Effect of retirement on alcohol consumption: Longitudinal evidence from the french gazel cohort study. **PLoS ONE**, v. 6, n. 10, 2011.

QUADRO

Quadro 1. Tratamento das variáveis dependentes.

Variável	Identificação	Classificação	Original	Recategorização
Dieta	IQDR	Quantitativa	Pontuação 0 – 100	0. ≤80% 1. adequação >80% ^a
Tabagismo	Fumante	Qualitativa	1. nunca 2. ex fumante 3. fumante atual	0. não fumante (nunca + ex fumante) 1. fumante
Atividade Física	atv_fis	Qualitativa	1. sedentário 2. insuf. ativo 3. ativo	0. atividade insuficiente ^a (sedentário + insuf.) 1. ativo
Bebedor Excessivo	consumo_alcool	Quantitativa	álcool em g/semana	0. não excessivo 1. consumo excessivo ^b

a. Dieta com adequação as recomendações superiores a 80%.

b. Sedentário: Não faz atividade física; Insuficientemente ativo: < 150 minutos/semana ou exercício < que 3 dias na semana; Ativo: 150 minutos/semana em no mínimo 3 dias na semana.

c. Bebedor/consumo excessivo >210g álcool/semana para homens e 140g álcool/semana para mulheres.

TABELAS

Tabela 1. Descrição da população de estudo, Estudo Longitudinal de Saúde do Adulto (ELSA-Brasil), 2008-2010.

Situação Funcional							
Variável	Geral		Não Aposentado		Aposentado		p Valor
	n	%	n	%	n	%	
População de estudo	6529	100,0	4674	100,0	1855	100,0	
Dieta Adequada ¹							
Não	5383	82,5	3962	84,8	1421	76,6	
Sim	1146	17,5	712	15,2	434	23,4	<0,001
Sexo							
Masculino	2854	43,7	2275	48,7	579	31,2	
Feminino	3675	56,3	2399	51,3	1276	68,8	<0,001
Idade ²	57	57 (± 5)	56	55 (± 4)	62	62 (± 5)	<0,001
Estado Civil							
Casado	4089	62,6	2996	64,1	1093	58,9	
Divorciado	1215	18,6	879	18,8	336	18,1	
Solteiro	664	10,2	437	9,3	227	12,2	
Viúvo	364	5,6	216	4,6	148	8,0	
Outros	196	3,0	145	3,1	51	2,8	<0,001
Cônjuge							
Não aposentado	3702	80,2	2939	86,1	763	63,4	
Aposentado	917	19,8	476	13,9	441	36,6	<0,001

“Continua”

Tabela 1. Descrição da população de estudo, Estudo Longitudinal de Saúde do Adulto (ELSA-Brasil), 2008-2010.

"Continuação"

			Situação Funcional					
Variável			Geral	Não Aposentado		Aposentado		p Valor
Vive Sozinho								
	Não	5601	85,8	4058	86,8	1543	83,2	
	Sim	927	14,2	615	13,2	312	16,8	<0,001
Escolaridade								
	Fundamental	984	15,0	687	14,7	297	16,0	
	Médio	1879	28,9	1376	29,4	503	27,1	
	Superior	3666	56,1	2611	55,9	1055	56,9	0,119
Renda per capita								
	<1 salário mínimo/mês	635	11,0	507	12,3	128	7,7	
	1-3 salários mínimo/mês	2021	35,1	1530	37,3	491	29,6	
	>=4 salários mínimo/mês	3107	53,9	2069	50,4	1038	62,7	<0,001
Raça\Cor								
	Branco	3613	56,1	2494	54,2	1119	60,7	
	Pardo	1647	25,5	1237	26,9	410	22,3	
	Preto	906	14,1	667	14,5	239	13,0	
	Outros ³	277	4,3	203	4,4	74	4,0	<0,001
Tabagismo								
	Nunca	3276	50,2	2287	48,9	989	53,3	
	Ex-fumante	2383	36,5	1719	36,8	664	35,8	
	Fumante atual	869	13,3	668	14,3	201	10,9	<0,001

"Continua"

Tabela 1. Descrição da população de estudo, Estudo Longitudinal de Saúde do Adulto (ELSA-Brasil), 2008-2010.

“Continuação”								
Situação Funcional								
Variável			Geral	Não Aposentado		Aposentado		p Valor
Atividade Física ⁴								
Sedentário	2628	41,9	1965	43,7	663	37,4		
Insuficientemente Ativo	1770	28,2	1313	29,2	457	25,7		
Ativo	1872	29,9	1217	27,1	655	36,9		<0,001
IMC (classificação) ⁵								
Baixo Peso	394	6,0	185	4,0	209	11,3		
Normal	2464	37,8	1688	36,1	776	41,8		
Sobrepeso	2156	33,0	1735	37,1	421	22,7		
Obesidade	1515	23,2	1066	22,8	449	24,2		<0,001
Dislipidemia ⁶								
Não	2193	33,6	1627	34,8	566	30,6		
Sim	4331	66,4	3045	65,2	1286	69,4		<0,05
Hipertensão Arterial ⁷								
Não	3623	55,5	2711	58,0	912	49,2		
Sim	2902	44,5	1961	42,0	941	50,8		<0,001
Diabetes ⁸								
Não	4902	75,1	3577	76,5	1325	71,5		
Sim	1626	24,9	1097	23,5	529	28,5		<0,001

"Continua"

Tabela 1. Descrição da população de estudo, Estudo Longitudinal de Saúde do Adulto (ELSA-Brasil), 2008-2010.

“Continuação”								
Situação Funcional								
Variável			Geral	Não Aposentado		Aposentado		p Valor
Doença Cardiovascular ⁹								
	Não	5326	91,0	3825	92,1	1501	88,3	
	Sim	525	9,0	327	7,9	198	11,7	<0,001

1. Dieta com adequação as recomendações superiores a 80%

2. Média, Mediana (Desvio Padrão)

3. Outros = asiático ou indígena

4. Sedentário: não faz atividade física; Insuficientemente ativo: < 150 minutos/semana ou exercício < que 3 dias na semana; Ativo: 150 minutos/semana em no mínimo 3 dias na semana

5. Adulto: IMC <18,5 - baixo peso, 18,5≤ IMC <25 – peso normal, 25≤ IMC <30 - sobrepeso, IMC ≥30 - obesidade; Idoso: IMC <23 - baixo peso, 23< IMC <28 – peso normal, 28≤ IMC <30 - sobrepeso, IMC ≥30 - obesidade.

6. LDL ≥=130mg/dL ou uso de hipolipemiantes.

7. Pressão Arterial Sistólica ≥=140mmHg, ou Pressão Arterial Diastólica ≥=90mmHg, ou tratamento para hipertensão.

8. Diagnóstico prévio de diabetes, ou uso de medicação para diabetes, ou quando preenchido um valor diagnóstico para diabetes de acordo com um dos testes: glicose de jejum ou 2-h obtida durante o teste tolerância oral a glicose (75g) ou HbA1C.

9. Auto relato.

Tabela 2. Pontuações (médias) em cada item no Índice de Qualidade da Dieta Revisado por sexo e condição de aposentadoria, Estudo Longitudinal de Saúde do Adulto (ELSA-Brasil), 2008-2010.

Item	Pontuação Máxima	Homens			Mulheres		
		Não Aposentado	Aposentado	p Valor	Não Aposentada	Aposentada	p Valor
Frutas Totais	5,00	3,90	4,16	<0,001	4,48	4,60	<0,001
Frutas Integrais	5,00	4,56	4,69	<0,05	4,84	4,89	<0,05
Vegetais Totais	5,00	4,95	4,95	0,646	4,94	4,95	0,299
VVEAL ¹	5,00	4,91	4,90	0,842	4,85	4,87	0,580
Cereais Totais	5,00	4,48	4,37	<0,05	4,29	4,16	<0,001
Cereais Integrais	5,00	1,09	1,19	0,190	1,45	1,60	<0,05
Leite e derivados	10,00	3,94	4,41	<0,001	5,42	5,79	<0,001
Carnes, ovos e leguminosas	10,00	8,00	8,28	<0,05	8,47	8,43	0,689
Óleos	10,00	9,98	9,97	0,425	9,96	9,95	0,459
Gordura Saturada	10,00	6,93	7,01	0,575	6,46	6,62	0,125
Sódio	10,00	3,97	4,13	0,058	3,92	3,88	0,573
Gord_AA ²	20,00	12,39	12,69	0,226	13,84	14,54	<0,001
Pontuação Total	100,00	69,08	70,75	<0,001	72,91	74,29	<0,001

1. VVEAL: vegetais verde escuros e alaranjados e leguminosas.

2. Gord_AA: calorias provenientes da gordura sólida, álcool e açúcar de adição.

Tabela 3. Proporção (%) de participantes que atenderam as recomendações por sexo e condição de aposentadoria, Estudo Longitudinal de Saúde do Adulto (ELSA-Brasil), 2008-2010.

Item	Recomendação	Homens		Mulheres	
		Não Aposentado	Aposentado	Não Aposentada	Aposentada
Frutas Totais	1,0 porção/1.000 Kcal	50	61	71	78
Frutas Integrais	0,5 porção/1.000 Kcal	79	86	92	95
Vegetais Totais	1,0 porção/1.000 Kcal	96	97	96	97
VVEAL ¹	0,5 porção/1.000 Kcal	95	95	92	93
Cereais Totais	2,0 porções/1.000 Kcal	61	56	51	45
Cereais Integrais	1,0 porção/1.000 Kcal	6	7	7	9
Leite e derivados	1,5 porção/1.000 Kcal	5	7	13	16
Carnes, ovos e leguminosas	1,0 porção/1.000 Kcal	48	53	55	55
Óleos	0,5 porção/1.000 Kcal	99	98	98	98
Gordura Saturada	≤7 % VET ²	35	35	28	30
Sódio	≤ 0,7g/1.000Kcal	0	0	0	0
Gord_AA ³	≤ 10% VET	6	11	9	13
Pontuação Total	>80%⁴	10	15	20	27

1. VVEAL: vegetais verde escuros e alaranjados e leguminosas.

2. VET: valor energético total.

3. Gord_AA: calorias provenientes da gordura sólida, álcool e açúcar de adição.

4. Dieta com adequação as recomendações superiores a 80%.

Tabela 4. Modelos de regressão logística com *Odds Ratio* e Intervalo de Confiança 95% para uma dieta adequada, Estudo Longitudinal de Saúde do Adulto (ELSA-Brasil), 2008-2010.

Modelo⁰						
	Geral		Homens		Mulheres	
	OR	IC 95%	OR	IC 95%	OR	IC 95%
Não aposentado ⁴	1		1		1	
Aposentado	1,78	1,50-2,11**	1,92	1,32-2,78*	1,44	1,19-1,75**
Modelo¹						
	Geral		Homens		Mulheres	
	OR	IC 95%	OR	IC 95%	OR	IC 95%
Não aposentado ⁴	1		1		1	
Aposentado	1,05	0,83-1,31	1,70	1,04-2,76*	0,92	0,72-1,19
Modelo²						
	Geral		Homens		Mulheres	
	OR	IC 95%	OR	IC 95%	OR	IC 95%
Não aposentado ⁴	1		1		1	
Aposentado com cônjuge não aposentado	0,94	0,64-1,38	1,28	0,68-2,41	0,81	0,50-1,32
Aposentado com cônjuge aposentado	1,26	0,86-1,84	2,24	1,01-4,95*	1,09	0,71-1,69

“Continua”

Tabela 4. Modelos de regressão logística com *Odds Ratio* e Intervalo de Confiança 95% para uma dieta adequada, Estudo Longitudinal de Saúde do Adulto (ELSA-Brasil), 2008-2010.

“Continuação”

	Modelo³					
	Geral		Homens		Mulheres	
	OR	IC 95%	OR	IC 95%	OR	IC 95%
Não aposentado ⁴	1		1		1	
Aposentado há 1-3 anos ⁵	0,72	0,42-1,22	1,81	0,63-5,22	0,56	0,30-1,03
Aposentado há ≥4 anos ⁵	1,13	0,88-1,43	1,67	0,99-2,82	1,02	0,78-1,34

0. Modelo sem ajuste.

1-3. Ajuste por idade, estado civil, vive sozinho, escolaridade, renda, raça/cor, valor energético total, centro de investigação ELSA, tabagismo, prática de atividade física, índice de massa corporal, hipercolesterolemia, hipertensão arterial, diabetes e doença cardiovascular.

4. Categoria de Referência - não aposentado + aposentado que mantém algum vínculo de trabalho.

5. Tempo de aposentadoria.

*p <0,05.

**p <0,001.

Tabela 5. Modelos de regressão logística com *Odds Ratio* e Intervalo de Confiança 95% para tabagismo, Estudo Longitudinal de Saúde do Adulto (ELSA-Brasil), 2008-2010.

Modelo⁰						
	Geral		Homens		Mulheres	
	OR	IC 95%	OR	IC 95%	OR	IC 95%
Não aposentado ⁴	1		1		1	
Aposentado	0,79	0,63-0,99*	0,79	0,52-1,22	0,82	0,63-1,08
Modelo¹						
	Geral		Homens		Mulheres	
	OR	IC 95%	OR	IC 95%	OR	IC 95%
Não aposentado ⁴	1		1		1	
Aposentado	1,03	0,67-1,57	0,91	0,44-1,88	1,08	0,63-1,89
Modelo²						
	Geral		Homens		Mulheres	
	OR	IC 95%	OR	IC 95%	OR	IC 95%
Não aposentado ⁴	1		1		1	
Aposentado com cônjuge não aposentado	1,19	0,64-2,19	1,04	0,43-2,52	1,29	0,53-3,16
Aposentado com cônjuge aposentado	1,20	0,58-2,47	0,92	0,26-3,31	1,34	0,53-3,40

“Continua”

Tabela 5. Modelos de regressão logística com *Odds Ratio* e Intervalo de Confiança 95% para tabagismo, Estudo Longitudinal de Saúde do Adulto (ELSA-Brasil), 2008-2010.

“Continuação”

	Modelo ³					
	Geral		Homens		Mulheres	
	OR	IC 95%	OR	IC 95%	OR	IC 95%
Não aposentado ⁴	1		1		1	
Aposentado há 1-3 anos ⁵	1,34	0,59-3,08	0,84	0,18-3,97	1,50	0,54-4,18
Aposentado há ≥4 anos ⁵	0,96	0,60-1,56	0,93	0,42-2,05	1,02	0,55-1,92

0. Modelo sem ajuste.

1-3. Ajuste por idade, centro de investigação ELSA, estado civil, vive sozinho, consumo de frutas, verduras e legumes, escolaridade, renda, raça/cor, índice de massa corporal, hipercolesterolemia, hipertensão arterial, diabetes e doença cardiovascular, atividade física e consumo de álcool.

4. Categoria de Referência - não aposentado + aposentado que mantém algum vínculo de trabalho.

5. Tempo de aposentadoria.

*p <0,05.

**p <0,001.

Tabela 6. Modelos de regressão logística com *Odds Ratio* e Intervalo de Confiança 95% para maior prática de atividade física, Estudo Longitudinal de Saúde do Adulto (ELSA-Brasil), 2008-2010.

Modelo⁰						
	Geral		Homens		Mulheres	
	OR	IC 95%	OR	IC 95%	OR	IC 95%
Não aposentado ⁴	1		1		1	
Aposentado	1,54	1,32-1,80**	2,01	1,51-2,68**	1,54	1,28-1,86**
Modelo¹						
	Geral		Homens		Mulheres	
	OR	IC 95%	OR	IC 95%	OR	IC 95%
Não aposentado ⁴	1		1		1	
Aposentado	1,50	1,11-2,02*	1,73	1,08-2,78*	1,51	1,00-2,26*
Modelo²						
	Geral		Homens		Mulheres	
	OR	IC 95%	OR	IC 95%	OR	IC 95%
Não aposentado ⁴	1		1		1	
Aposentado com cônjuge não aposentado	2,00	1,29-3,11*	1,81	0,99-3,31	2,35	1,20-4,64*
Aposentado com cônjuge aposentado	1,32	0,80-2,17	1,79	0,81-3,96	1,21	0,61-2,39

“Continua”

Tabela 6. Modelos de regressão logística com *Odds Ratio* e Intervalo de Confiança 95% para maior prática de atividade física, Estudo Longitudinal de Saúde do Adulto (ELSA-Brasil), 2008-2010.

“Continuação”

	Modelo ³					
	Geral		Homens		Mulheres	
	OR	IC 95%	OR	IC 95%	OR	IC 95%
Não aposentado ⁴	1		1		1	
Aposentado há 1-3 anos ⁵	1,31	0,66-2,59	2,29	0,83-6,30	0,76	0,26-2,20
Aposentado há ≥4 anos ⁵	1,53	1,11-2,12*	1,62	0,96-2,73	1,66	1,08-2,56*

0. Modelo sem ajuste.

1-3. Ajuste por idade, centro de investigação ELSA, estado civil, vive sozinho, consumo de frutas, verduras e legumes, escolaridade, renda, raça/cor, índice de massa corporal, hipercolesterolemia, hipertensão arterial, diabetes e doença cardiovascular, tabagismo e consumo de álcool.

4. Categoria de Referência - não aposentado + aposentado que mantém algum vínculo de trabalho.

5. Tempo de aposentadoria.

*p <0,05.

**p <0,001.

Tabela 7. Modelos de regressão logística com *Odds Ratio* e Intervalo de Confiança 95% para consumo excessivo de álcool, Estudo Longitudinal de Saúde do Adulto (ELSA-Brasil), 2008-2010.

Modelo⁰						
	Geral		Homens		Mulheres	
	OR	IC 95%	OR	IC 95%	OR	IC 95%
Não aposentado ⁴	1		1		1	
Aposentado	1,00	0,73-1,38	1,37	0,89-2,11	1,05	0,64-1,74
Modelo¹						
	Geral		Homens		Mulheres	
	OR	IC 95%	OR	IC 95%	OR	IC 95%
Não aposentado ⁴	1		1		1	
Aposentado	1,24	0,82-1,88	1,43	0,82-2,52	0,99	0,52-1,91
Modelo²						
	Geral		Homens		Mulheres	
	OR	IC 95%	OR	IC 95%	OR	IC 95%
Não aposentado ⁴	1		1		1	
Aposentado com cônjuge não aposentado	1,33	0,74-2,40	1,37	0,67-2,83	1,32	0,45-3,87
Aposentado com cônjuge aposentado	1,03	0,51-2,10	1,24	0,48-3,16	0,76	0,24-2,41

“Continua”

Tabela 7. Modelos de regressão logística com *Odds Ratio* e Intervalo de Confiança 95% para consumo excessivo de álcool, Estudo Longitudinal de Saúde do Adulto (ELSA-Brasil), 2008-2010.

“Continuação”

	Modelo ³					
	Geral		Homens		Mulheres	
	OR	IC 95%	OR	IC 95%	OR	IC 95%
Não aposentado ⁴	1		1		1	
Aposentado há 1-3 anos ⁵	1,47	0,65-3,33	2,47	0,87-7,04	0,73	0,15-3,47
Aposentado há ≥4 anos ⁵	1,21	0,77-1,91	1,22	0,65-2,31	1,09	0,55-2,17

0. Modelo sem ajuste.

1-3. Ajuste por idade, centro de investigação ELSA, estado civil, vive sozinho, consumo de frutas, verduras e legumes, escolaridade, renda, raça/cor, índice de massa corporal, hipercolesterolemia, hipertensão arterial, diabetes e doença cardiovascular, tabagismo e atividade física.

4. Categoria de Referência - não aposentado + aposentado que mantém algum vínculo de trabalho.

5. Tempo de aposentadoria.

*p <0,05.

**p <0,001.

ANEXO 1 – QFA ELSA-Brasil

ID NUMERO:

--	--	--	--	--	--	--	--

Código Formulário: QF2
Versão: 09/07/2009

Questionário ELSA

Fase 2

(09.07.2009)

ID NUMERO:									
------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Informações Administrativas: 0a. Data da entrevista: / / Ob. Nº Entrevistador(a):

DIETA (DIE)

<p>"Agora vamos falar sobre a sua alimentação habitual dos últimos 12 meses. Gostaríamos de saber o que o(a) Sr(a) come e bebe por dia, por semana ou por mês, como está nesse cartão. [Apresente o cartão DIE 01]</p> <p>Vou ler alimento por alimento. Diga quais o(a) Sr(a) come ou bebe e em que quantidade.</p> <p>Para auxiliar na quantificação dos alimentos e bebidas, vamos utilizar esses utensílios. [Apresente os utensílios].</p> <p>Podemos começar?"</p>											
<p>"Vou iniciar listando os alimentos do GRUPO dos PÃES, CEREAIS E TUBÉRCULOS. Por favor, refira sobre seu consumo habitual dos últimos 12 meses"</p>											
<p>"Com que frequência o(a) Sr(a) come ou bebe [diga o nome do alimento]?". Se não especificar frequência, pergunte: "Quantas vezes por dia, semana ou mês?". "E quantas [diga a medida caseira correspondente, mostrando o utensílio] o(a) Sr(a) come ou bebe?". Repita essas instruções para todos os alimentos.</p>											
	Alimento	Quantidade consumida por vez	Mais de 3x/dia	2 a 3x/dia	1x/dia	5 a 6x semana	2 a 4x semana	1x semana	1 a 3x/mês	Nunca/quase nunca	Referiu consumo sazonal
1.	Arroz () Integral () Branco	Colher de servir									
2.	Aveia/Granola/Farelos/Outros cereais	Colher sopa cheia									
3.	Farofa/Cuscuz paulista	Colher sopa cheia									
4.	Farinha de Mandioca/Farinha de Milho	Colher sopa cheia									
5.	Pão light (branco ou integral)	Fatia (25g)									

ID NUMERO:		Código Formulário: DIE Versão: 09/07/2009									
	Alimento	Quantidade consumida por vez	Mais de 3x/dia	2 a 3x/dia	1x/dia	5 a 6x semana	2 a 4x semana	1x semana	1 a 3x/mês	Nunca/quase nunca	Referiu consumo sazonal
6.	Pão francês/pão de Forma/ Pão sírio/Pão torrado	Unidade (50g)									
7.	Pão doce/Pão Caseiro	Unidade média									
8.	Pão Integral/ Centeio	Fatia (30g)									
9.	Pão de queijo	Unidade média									
10.	Bolo simples (sem recheio)	Fatia média									
11.	Bolo recheado/ Torta/Pavê [Cuca]	Fatia média									
12.	Biscoito salgado (tipo água e sal e outros)	Unidade									
13.	Biscoito doce () com recheio () sem recheio	Unidade									
14.	Polenta/Angu/Pirão	Colher de servir									
15.	Batata inglesa cozida/ Batata ensopada/purê	Colher sopa cheia									
16.	Mandioca [Alpim] /Inhame/Cará, Banana da terra cozida/Batata doce cozida	Pedaco médio									
17.	Batata frita/Mandioca frita/Banana frita/Polenta frita/batata doce frita	Tigela									

ID NUMERO:									
------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

"Agora vou listar os alimentos do GRUPO das FRUTAS. Por favor, refira sobre seu consumo habitual dos últimos 12 meses, excluindo suco de frutas, frutas secas e em calda."											
	Alimento	Quantidade consumida por vez	Mais de 3x/dia	2 a 3x/dia	1x/dia	5 a 6x semana	2 a 4x semana	1x semana	1 a 3x/mês	Nunca/quase nunca	Referiu consumo sazonal
18.	Laranja/Mexerica/Tangerina/Pokan [Bergamota]	Unidade média									
19.	Banana	Unidade média									
20.	Mamão/Papaia	Unidade média									
21.	Maçã/Pêra	Unidade média									
22.	Melancia	Fatia média									
23.	Melão	Fatia média									
24.	Abacaxi	Fatia média									
25.	Abacate	Unidade média									
26.	Manga	Fatia média									
27.	Uva	Unidade									
28.	Golaba	Unidade média									

ID NUMERO:									
------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Código Formulário: DIE
 Versão: 09/07/2009

	Alimento	Quantidade consumida por vez	Mais de 3x/dia	2 a 3x/dia	1x/dia	5 a 6x semana	2 a 4x semana	1x semana	1 a 3x/mês	Nunca/quase nunca	Referiu consumo sazonal
29.	Morango	_____ Unidade									
30.	Pêssego/Ameixa/Kiwi/Caju/Cajá/Nectarina	_____ Unidade média									
31.	Caqui/Jaca/Pinha/Fruta do conde	_____ Unidade média									
32.	Salada de frutas () com açúcar ou complementos () sem açúcar ou complementos	_____ Tigela									
	"Agora vou listar os alimentos do GRUPO das VERDURAS, LEGUMES e LEGUMINOSAS. Por favor, refira sobre seu consumo habitual dos últimos 12 meses"										
33.	Alface	_____ Pegador cheio									
34.	Couve/espinafre refogado	_____ Colher sopa cheia									
35.	Repolho	_____ Pegador cheio									
36.	Chicória/Agrão/Rúcula/Couve crua/Almeirão/Escarola/Acelga crua/Espinafre cru	_____ Pegador cheio									
37.	Tomate	_____ Rodela média									
38.	Abóbora [moranga]	_____ Colher sopa cheia									

Código Formulário: DIE
Versão: 09/07/2009

ID NUMERO:									
------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

	Alimento	Quantidade consumida por vez	Mais de 3x/dia	2 a 3x/dia	1x/dia	5 a 6x semana	2 a 4x semana	1x semana	1 a 3x /mês	Nunca/quase nunca	Referiu consumo sazonal
39.	Abobrinha (italiana)/Chuchu/Berinjela	_____ Colher sopa cheia									
40.	Vagem	_____ Colher sopa cheia									
41.	Quiabo	_____ Colher sopa cheia									
42.	Cebola										
43.	Alho	Anote só a frequência									
44.	Cenoura	_____ Colher sopa cheia									
45.	Beterraba	_____ Rodela média									
46.	Couve-flor	_____ Ramo médio									
47.	Brócolis	_____ Ramo médio									
48.	Milho Verde	_____ Colher sopa cheia									
49.	Feijão (preto, vermelho, branco, de corda, etc)	_____ Concha Cheia									
50.	Feijoada/Feijão tropeiro	_____ Concha Cheia									
51.	Lentilha/Grão de bico/Ervilha	_____ Concha Cheia									

Código Formulário: DIE
Versão: 09/07/2009

ID NUMERO:									
------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

	Alimento	Quantidade consumida por vez	Mais de 3x/dia	2 a 3x/dia	1x/dia	5 a 6x semana	2 a 4x semana	1x semana	1 a 3x/mês	Nunca/quase nunca	Referiu consumo sazonal
52.	Nozes/castanha de caju/castanha do Pará/Amendoim/Amêndoas/Pistache	Punhado									
"Agora vou listar os alimentos do GRUPO dos OVOS, CARNES, LEITE E DERIVADOS. Por favor, refira sobre seu consumo habitual dos últimos 12 meses"											
53.	Ovo cozido/Pochê	Unidade									
54.	Ovo frito/ omelete / mexido	Unidade									
55.	Maionese () light () comum	Colher sopa cheia									
56.	Leite () desnatado () semi-desnatado () integral () de soja	Copo de requeijão									
57.	Iogurte () light () normal	Unidade média									
58.	Queijos Brancos (Minas fresca/Ricota/Cottage/muçarela de búfala)	Fatia média									
59.	Queijos Amarelos (Minas padrão/Muçarela/Prato/Cheddar/Canastra processado tipo polenghi, etc.)	Fatia média									
60.	Requeijão () light () normal	Colher sopa cheia									

ID NUMERO:									
------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

	Alimento	Quantidade consumida por vez	Mais de 3x/dia	2 a 3x/dia	1x/dia	5 a 6x semana	2 a 4x semana	1x semana	1 a 3x/mês	Nunca/quase nunca	Referiu consumo sazonal
61.	Margarina/creme vegetal	_____ Ponta de faca									
62.	Manteiga	_____ Ponta de faca									
63.	Fígado/Miúdos	_____ bife médio									
64.	Bucho/dobradinha	_____ Concha cheia									
65.	Carne de boi com osso (Mocotó/Costela/Rabo)	_____ Pedaco médio									
66.	Carne de boi sem osso (bife, carne moída, carne ensopada)	_____ Bife médio									
67.	Carne de porco	_____ Pedaco médio									
68.	Peito de frango/Chester/Peru/etc	_____ Filé de peito médio									
69.	Frango Frito (Outras partes)	_____ Pedaco médio									
70.	Frango cozido (Outras partes)	_____ Pedaco médio									
71.	Lingüiça/ Chouriço [Salsichão]	_____ Unidade									
72.	Hambúrguer (bife)	_____ Unidade média									

ID NUMERO:									
------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

	Alimento	Quantidade consumida por vez	Mais de 3x/dia	2 a 3x/dia	1x/dia	5 a 6x semana	2 a 4x semana	1x semana	1 a 3x/mês	Nunca/quase nunca	Referiu consumo sazonal
73.	Frios light (blanquet/Peito de peru/Peito de chister)	_____ Fatia média									
74.	Presunto/Mortadela/Copa/Salame/Patê/etc	_____ Fatia média									
75.	Bacon/Toucinho/Torresmo	_____ Fatia média									
76.	Peixe cozido [moqueca capixaba]/peixe assado/ensopado/grelhado	_____ Posta média									
77.	Peixe frito	_____ Filé médio									
78.	Sardinha/Atum	_____ Lata									
79.	Camarão/mariscos	_____ Colher sopa cheia									
80.	Caranguejo/Siri	_____ Unidade média									
"Agora vou listar os alimentos do GRUPO das MASSAS e OUTRAS PREPARAÇÕES. Por favor, refira sobre seu consumo habitual dos últimos 12 meses"											
81.	Pizza	_____ Fatia									
82.	Macarrão (caneloni, lasanha, ravioli, [tortei])	_____ Escumadeira cheia									
83.	Macarrão instantâneo	_____ Pacote									

ID NUMERO:									
------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

	Alimento	Quantidade consumida por vez	Mais de 3x/dia	2 a 3x/dia	1x/dia	5 a 6x semana	2 a 4x semana	1x semana	1 a 3x/mês	Nunca/quase nunca	Referiu consumo sazonal
84.	Salgados assados (Esfirra/Empada/Empanada/Pastel de forno/etc)	Unidade média									
85.	Salgados fritos (quibe/pastel/coxinha)	Unidade média									
86.	Acarajé	Unidade média									
87.	Cachorro-quente	Unidade média									
88.	Pipoca	Saco médio									
89.	Estrogonofe	Colher de servir									
90.	Comida baiana () Vatapá () Caruru () moqueca de peixe	Colher de servir									
91.	Comida japonesa () sushi, () sashimi, tofu () Yakisoba	Tigela cheia									
92.	Sopa de Legumes	Concha cheia									
93.	Sopa instantânea	Concha cheia									
"Agora vou listar os DOCES. Por favor, refira sobre seu consumo habitual dos últimos 12 meses"											

ID NUMERO:									
------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

	Alimento	Quantidade consumida por vez	Mais de 3x/dia	2 a 3x/dia	1x/dia	5 a 6x semana	2 a 4x semana	1x semana	1 a 3x/mês	Nunca/quase nunca	Referiu consumo sazonal
94.	Sorvete cremoso	Bola média									
95.	Picolé de frutas	Unidade									
96.	Caramelo/Bala	Unidade									
97.	Gelatina	Tigela									
98.	Chocolate em pó/ Achiolotado em pó/Capuccino	Colher de sobremesa cheia									
99.	Chocolate em barra/Bombom, Brigadeiro [Negrinho], Doce de leite/ Docinho de festa	Bombom (20g)									
100.	Pudim/Doce à base de leite/Mousse	Colher sopa cheia									
101.	Doce de Fruta [chimia], Geléia	Colher sopa cheia *									
102.	Mel/Melado	Colher sopa cheia									
103.	Barra de cereais	Unidade									
"Agora vou listar as BEBIDAS. Por favor, refira sobre seu consumo habitual dos últimos 12 meses"											

ID NUMERO:									
------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

	Alimento		Quantidade consumida por vez	Mais de 3x/dia	2 a 3x/dia	1x/dia	5 a 6x semana	2 a 4x semana	1x semana	1 a 3x/mês	Nunca/quase nunca	Referiu consumo sazonal
104.	Refrigerante	() Diet/Light () normal	Copo de requeijão									
105.	Café	() com açúcar () sem açúcar () com adoçante	Xícara de café									
106.	Suco Natural	() com açúcar () sem açúcar () com adoçante	Copo de requeijão									
107.	Suco industrializado	() com açúcar () sem açúcar () com adoçante	Copo de requeijão									
108.	Suco Artificial	() com açúcar () sem açúcar () com adoçante	Copo de requeijão									
109.	Chá/mate	() com açúcar () sem açúcar () com adoçante	Xícara de chá									
110.	Chimarrão		Garrafa térmica									
111.	Cerveja		Copo americano									
112.	Vinho	() Tinto () Branco	Taça									
113.	Bebidas alcoólicas destiladas (cachaça, whisky, vodka)		Dose									
114.	Água de Côco		Unidade [côco]									

ID NUMERO:							
------------	--	--	--	--	--	--	--

Código Formulário: DIE
Versão: 09/07/2009

As próximas perguntas se referem aos seus hábitos alimentares

Entrevistador(a): Continue a utilizar o CARTÃO DIE 01 para referir a frequência

115. Com que frequência o(a) Sr(a) costuma comer no refeitório/restaurante (universitário ou não) no horário de trabalho?

☐ Mais de 3x/dia

☐ 2 a 3x/dia

☐ 1x/dia

☐ 5 a 6x /semana

☐ 2 a 4x/semana

☐ 1x/semana

☐ 1 a 3x/mês

☐ Nunca/quase nunca

☐ NÃO SE APLICA

☐ NÃO SABE/NÃO QUER RESPONDER

116. Com que frequência o(a) Sr(a) costuma comer em restaurantes fora do horário de trabalho?

☐ Mais de 3x/dia

☐ 2 a 3x/dia

☐ 1x/dia

☐ 5 a 6x /semana

☐ 2 a 4x/semana

☐ 1x/semana

☐ 1 a 3x/mês

☐ Nunca/quase nunca

☐ NÃO SE APLICA

☐ NÃO SABE/NÃO QUER RESPONDER

ID NUMERO:									
------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Código Formulário: DIE
Versão: 09/07/2009

117. Com que frequência o(a) Sr(a) costuma comer <i>fast food</i> (pizza, esfirra, quibe, coxinha, hambúrguer, acarajé)?
☐ Mais de 3x/dia
☐ 2 a 3x/dia
☐ 1x/dia
☐ 5 a 6x /semana
☐ 2 a 4x/semana
☐ 1x/semana
☐ 1 a 3x/mês
☐ Nunca/quase nunca
☐ NÃO SABE/NÃO QUER RESPONDER
118. Com que frequência o(a) Sr(a) costuma comer churrasco?
☐ Mais de 3x/dia
☐ 2 a 3x/dia
☐ 1x/dia
☐ 5 a 6x /semana
☐ 2 a 4x/semana
☐ 1x/semana
☐ 1 a 3x/mês
☐ Nunca/quase nunca
☐ NÃO SABE/NÃO QUER RESPONDER

ID NUMERO:							
------------	--	--	--	--	--	--	--

Código Formulário: DIE
Versão: 09/07/2009

119. Com que frequência o(a) Sr(a) costuma comer VERDURAS e LEGUMES crus, cozidos ou refogados, sem incluir batatas, mandioca/aipim, inhame e cará?

☐ Mais de 3x/dia

☐ 2 a 3x/dia

☐ 1x/dia

☐ 5 a 6x /semana

☐ 2 a 4x/semana

☐ 1x/semana

☐ 1 a 3x/mês

☐ Nunca/quase nunca

☐ NÃO SABE/NÃO QUER RESPONDER

120. Com que frequência o(a) Sr(a) costuma comer FRUTAS, sem incluir sucos de frutas?

☐ Mais de 3x/dia

☐ 2 a 3x/dia

☐ 1x/dia

☐ 5 a 6x /semana

☐ 2 a 4x/semana

☐ 1x/semana

☐ 1 a 3x/mês

☐ Nunca/quase nunca

☐ NÃO SABE/NÃO QUER RESPONDER

Entrevistador(a): RECOLHA O CARTÃO DIE01.

121. No total, quantas refeições o(a) Sr(a) faz por dia, incluindo os lanches e excluindo cafezinho entre os intervalos?

|_|_|_|_| refeições

☐ NÃO SABE/NÃO QUER RESPONDER

ID NUMERO:							
------------	--	--	--	--	--	--	--

Código Formulário: DIE
Versão: 09/07/2009

122. Quando o(a) Sr(a) come doces (de todos os tipos citados), qual a forma mais consumida? LEIA AS ALTERNATIVAS	
☐ Normal	
☐ Light/diet	
☐ Ambas	
☐ NÃO COME DOCES	
123. O(a) Sr(a) usa adoçante artificial?	
☐ NÃO SABE/NÃO QUER RESPONDER	
☐ Não	
☐ Sim ----->	124. Qual o tipo? LEIA AS ALTERNATIVAS. Se for o caso, marque mais de uma resposta.
	☐ Líquido (embalagem transparente)
	☐ Líquido (embalagem opaca)
	☐ Pó
	☐ Stévia
	☐ Forno e Fogão
	☐ NÃO SABE
125. Em sua casa que tipo de ÓLEO/GORDURA é usado no COZIMENTO/PREPARO de refeições? [Marque o óleo de uso mais freqüente].	
☐ óleo de soja	
☐ óleo de milho/girassol/canola	
☐ azeite de oliva	
☐ óleo composto (azeite de oliva + óleo de soja)	
☐ azeite de dendê	
☐ margarina	
☐ manteiga	
☐ banha	
☐ não se usa óleo/gordura	
☐ NÃO SABE	

ID NUMERO:							
------------	--	--	--	--	--	--	--

Código Formulário: DIE
Versão: 09/07/2009

126. Que tipo de ÓLEO/AZEITE o(a) Sr(a) costuma usar em saladas? [Marque o óleo de uso mais freqüente].
☐ óleo de soja
☐ óleo de milho/girassol/canola
☐ azeite de oliva
☐ óleo composto (azeite de oliva + óleo de soja)
☐ não se usa óleo/azeite
☐ NÃO SABE
127. Quando o(a) Sr(a) come CARNE DE BOI/VACA, PORCO ou CARNEIRO, costuma tirar a gordura visível? LEIA AS ALTERNATIVAS.
☐ nunca/raramente
☐ algumas vezes
☐ sempre
☐ NÃO COME CARNE
128. Quando o(a) Sr(a) come CARNE DE FRANGO ou OUTRO TIPO DE AVE, costuma tirar a pele? LEIA AS ALTERNATIVAS.
☐ nunca/raramente
☐ algumas vezes
☐ sempre
☐ NÃO COME AVES, EM GERAL

ID NUMERO:							
------------	--	--	--	--	--	--	--

Código Formulário: DIE
Versão: 09/07/2009

129. NOS ÚLTIMOS SEIS MESES o(a) Sr(a) mudou seus hábitos alimentares ou está fazendo dieta por algum motivo?	
☐ NÃO SABE/NÃO QUER RESPONDER	
☐ Não	
☐ Sim ----->	130. Qual foi o motivo? Se for o caso, escolha mais de uma resposta. LEIA AS ALTERNATIVAS.
	☐ para perda de peso
	☐ para redução de colesterol
	☐ para redução de sal
	☐ dieta vegetariana/redução de carnes
	☐ para ganho de peso
	☐ para diabetes
	☐ por outro motivo. Especifique:
☐ NÃO SABE/NÃO QUER RESPONDER	

ID NUMERO:							
------------	--	--	--	--	--	--	--

Código Formulário: DIE
Versão: 09/07/2009

131. NOS ÚLTIMOS DOZE MESES o(a) Sr(ã) fez uso de algum suplemento de vitaminas e/ou de minerais?

☐ NÃO SABE/NÃO QUER RESPONDER

☐ Não

☐ Sim, regularmente ----->

☐ Sim, mas não regularmente -->

132. Qual? LEIA AS ALTERNATIVAS. Se for o caso marque mais de uma opção

☐ Polivitamínico

☐ Polimineral

☐ Vitamina A

☐ Vitamina B6

☐ Vitamina C

☐ Vitamina D

☐ Vitamina E

☐ Ácido Fólico

☐ Beta Caroteno

☐ Cálcio

☐ Ferro

☐ Selênio

☐ Zinco

☐ Outro:

☐ NÃO SABE/NÃO QUER RESPONDER

ID NUMERO:							
------------	--	--	--	--	--	--	--

Código Formulário: DIE
Versão: 09/07/2009

133. O Sr(a) consome café? LEIA AS ALTERNATIVAS.	
☐ Não	(PULE PARA A QUESTÃO 01 DO BLOCO COA)
☐ NÃO SABE/NÃO QUER RESPONDER	
☐ Sim, com cafeína	
☐ Sim, descafeinado	
134. O café que o(a) Sr(a) usualmente consome é de que tipo? LEIA AS ALTERNATIVAS.	
☐ Passado em filtro ou coador	
☐ Expresso	
☐ Cafeteira Italiana	
☐ Solúvel (instantâneo)	
☐ Outro tipo. Especifique: _____	
☐ NÃO SABE/NÃO QUER RESPONDER	

ANEXO 2 – Aprovação CONEP

Fls. nº 109
Rubrica f

MINISTÉRIO DA SAÚDE
Conselho Nacional de Saúde
Comissão Nacional de Ética em Pesquisa

CARTA Nº 976 CONEP/CNS/MS

Brasília, 04 de agosto de 2006.

Senhora Coordenadora,

Tendo a CONEP recebido desse CEP o projeto de pesquisa *“Estudo Longitudinal de Saúde do Adulto – ELSA”* Registro CEP-HU/USP 659/06 - CAAE 0016.1.198.000-06, Registro Sipar MS: nº 25000.083729/2006-38, Registro CONEP nº 13065, verifica-se que:

Trata-se de protocolo a ser desenvolvido por consórcio vencedor da Chamada Pública DECIT/MS/FINEP/CNPq que foi constituído por sete instituições de ensino superior e pesquisa de seis estados, das regiões Nordeste (Universidade Federal da Bahia), Sudeste (FIOCRUZ/RJ, USP, UERJ, UFMG e UFES) e Sul (UFRS). Será um estudo de coorte de 15 mil funcionários de instituições públicas com idade igual ou superior a 35 anos. A coorte será acompanhada anualmente para verificação do estado geral e, a cada três anos, será chamada para avaliações mais detalhadas que incluem exames clínicos. Os sujeitos de pesquisa serão entrevistados por pessoas treinadas e certificadas e os exames serão realizados por profissionais de saúde. O estudo tem como objetivos principais: estimar a incidência do diabetes e das doenças cardiovasculares e estudar sua história natural; investigar associações entre fatores biológicos, comportamentais, ambientais, ocupacionais, psicológicos e sociais relacionados a essas doenças e complicações decorrentes, buscando compor modelo causal que contemple suas inter-relações; descrever a evolução temporal desses fatores e os determinantes dessa evolução; identificar modificadores de efeito das associações observadas; identificar diferenciais nos padrões de risco entre os centros participantes que possam expressar variações regionais relacionadas a essas doenças no país. Dentre os objetivos secundários consta *“estocar material biológico, para estudos futuros com diversos tipos de marcadores relacionados à inflamação, coagulação, disfunção endotelial, resistência à insulina, obesidade central, estresse e fatores de risco tradicionais, bem como prover a extração de DNA para exames genéticos futuros”*. De acordo com informação da pág. 11 do protocolo, item “coleta de sangue”, as amostras de sangue serão estocadas para

Fls. nº 110

Rubrica

Cont. Carta CONEP nº 976/2006

exames adicionais e formação de banco de DNA. Haverá um laboratório central que fará as "determinações básicas do estudo em amostras encaminhadas pelos centros de investigação", as "determinações simples" serão feitas nos próprios laboratórios. O banco de material biológico está em fase de planejamento com local e coordenador a serem definidos.

Diante do exposto, embora nos objetivos do estudo verifica-se que haverá também pesquisa genética, pelas informações do protocolo tal pesquisa não será realizada no momento, não estando descrito ainda (nem no protocolo, nem no Termo de Consentimento Livre e Esclarecido-TCLE) os procedimentos para tal. Portanto, nesse primeiro momento do estudo não se trata de projeto da área temática especial "genética humana" (Grupo I), conforme registrado na folha de rosto, mas sim, do grupo III. Nesse caso, a aprovação ética é delegada ao Comitê de Ética em Pesquisa da instituição, devendo ser seguido o procedimento para projetos do grupo III, conforme o fluxograma disponível no site : <http://conselho.saude.gov.br> e no Manual Operacional para CEP. Não cabe, portanto, a referência a CONEP no 3º parágrafo da pág. 1 e no 6º parágrafo da pág.2 do TCLE. Evidenciamos, entretanto, que o armazenamento e utilização de materiais biológicos humanos no âmbito de projetos de pesquisa está regulamentado pela Resolução CNS 347/2005 e que o projeto em questão deve incluir as determinações dessa resolução. Quando for elaborado o protocolo para os estudos genéticos, deverá também ser cumprida a Resolução CNS 340/04 incluindo obtenção de TCLE específico. Em se tratando de pesquisa com funcionários de instituições públicas, cabe ressaltar o disposto no item IV.3 "b" da Res. 196/96.

Atenciosamente,

CORINA BONTEMPO DUCA DE FREITAS
Secretária Executiva da
COMISSÃO NACIONAL DE ÉTICA EM PESQUISA

 À Sua Senhoria

→ Sr(a) Maria Teresa Zulini da Costa
Cordenadora Comitê de Ética em Pesquisas
Hospital Universitário da Universidade de São Paulo - HU/USP
Av. Profº Lineu Prestes, 2565
Cidade Universitária São Paulo
Cep:05.508-900

C/ cópia para os CEPs: UFBA, FIOCRUZ/RJ, UERJ, UFMG, UFES e UFRS

ANEXO 3 – Aprovação CEP

Fls. nº 990
Rubrica [assinatura]

São Paulo, 19 de maio de 2006.

Il^{mo}(a). Sr^a.

Prof. Dr. Paulo Andrade Lotufo
Superintendência
Hospital Universitário da USP

Referente: Projeto de Pesquisa “*Estudo Longitudinal de Saúde do Adulto - ELSA*” –
Cadastro CEP-HU: 669/06 - Cadastro SISNEP: FR – 93920 – CAAE – 0016.1.198.000-
06 - Área temática especial: Grupo I – I.1. Genética Humana

Prezado(a) Senhor(a)

O Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Universitário da Universidade de São Paulo, em reunião realizada no dia 19 de maio de 2006, analisou o projeto de pesquisa acima citado, considerando-o como **APROVADO**, bem como, seu Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Informamos que **o projeto estará sendo encaminhado para apreciação da Comissão Nacional de Ética em Pesquisa – CONEP- Brasília, devendo ser iniciado o estudo somente após a aprovação da referida Comissão.**

Lembramos que cabe ao pesquisador elaborar e apresentar a este Comitê, relatórios semestrais (e relatório final ao término do trabalho), de acordo com a Resolução do Conselho Nacional de Saúde 251/97, item V.1.c. **O primeiro relatório está previsto para 19 de novembro de 2006.**

Atenciosamente,

Dra. Maria Teresa Zulini da Costa
Coordenadora
Comitê de Ética em Pesquisa – CEP

São Paulo, 2 de julho de 2009.

Il^{mo}. S^r.

Prof. Dr. Paulo Andrade Lotufo

Superintendência do Hospital Universitário
UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

Nota de Correção:

Na carta de aprovação do Protocolo de Pesquisa “Estudo Longitudinal de Saúde do Adulto – ELSA”, expedida por este Comitê de Ética em Pesquisa, em 19 de maio de 2006, foi **citado, erroneamente, o número de registro CEP-HU/USP 669/06, que deverá ser corrigido para 659/06.**

Também havia sido classificado na folha de rosto como projeto da área temática especial – genética humana (Grupo I), **classificação modificada para Grupo III, projeto não pertencente à área temática especial**, de acordo com a carta N° 976 CONEP/CNS/MS de 4 de agosto de 2006.

Dr. Mauricio Seckler
Coordenador do Comitê de Ética em Pesquisa
Hospital Universitário da USP

CURRÍCULO LATTES DO ORIENTADOR

04/04/2017

Currículo do Sistema de Currículos Lattes (Alexandre Dias Porto Chiavegatto Filho)

Imprimir
currículo

Dados gerais Formação Atuação Projetos Produções Eventos Orientações Bancas +

Alexandre Dias Porto Chiavegatto Filho

Endereço para acessar este CV: <http://lattes.cnpq.br/5517850224634709>

Última atualização do currículo em 04/04/2017

Possui graduação em Economia pela FEA/USP, doutorado direto em Saúde Pública pela FSP/USP e pós-doutorado na Universidade de Harvard. É professor doutor do Departamento de Epidemiologia da FSP/USP na área de estatísticas de saúde, orientador dos programas de pós-graduação em Saúde Pública e Saúde Global da USP e coordenador dos cursos Introdução ao R para a Análise de Dados e Introdução a Big Data em Saúde. Em 2016 atuou como professor convidado na Universidade de Harvard. Atualmente é o pesquisador principal de projetos financiados pelo CNPq e Fundação Lemann. Em 2015-2016 foi responsável pelo curso online Big Data em Saúde no Brasil da parceria USP-Coursera, que teve mais de 8.500 alunos matriculados e representantes de todos os Estados brasileiros. É o diretor do Laboratório de Big Data e Análise Preditiva em Saúde (Labdaps) da FSP/USP. Tem experiência em pesquisas na área de saúde pública, com ênfase em estatísticas de saúde e análise de grandes bancos de dados (big data). **(Texto informado pelo autor)**

Identificação

Nome

Alexandre Dias Porto Chiavegatto Filho

Nome em citações bibliográficas

Chiavegatto Filho, A.D.P.; CHIAVEGATTO FILHO, A. D. P.; Chiavegatto Filho, Alexandre Dias Porto; Filho, Alexandre Dias Porto Chiavegatto; PORTO CHIAVEGATTO FILHO, ALEXANDRE DIAS; Chiavegatto Filho, Alexandre DP; Chiavegatto, Alexandre Dias Porto; Chiavegatto Filho, Alexandre

Endereço

Endereço Profissional

Faculdade de Saúde Pública.
Av. Dr. Arnaldo, 715
Cerqueira César
01246904 - São Paulo, SP - Brasil
Telefone: (11) 30617914
URL da Homepage: <http://www.fsp.usp.br/alexandre>

Formação acadêmica/titulação

2007 - 2010

Doutorado em Saúde Pública (Conceito CAPES 6).
Universidade de São Paulo, USP, Brasil.
com **período sanduíche** em Harvard School of Public Health (Orientador: Ichiro Kawachi).
Título: Efeito da desigualdade de renda na mortalidade do Município de São Paulo., Ano de obtenção: 2010.
Orientador: Sabina Léa Davidson Gottlieb.
Bolsista do(a): Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior, CAPES, Brasil.
Palavras-chave: desigualdade de renda; epidemiologia; mortalidade; São Paulo.
Grande área: Ciências da Saúde
Grande Área: Ciências da Saúde / Área: Saúde Coletiva / Subárea: Saúde Pública.

2008 - 2014

Graduação em Economia.
Universidade de São Paulo, USP, Brasil.

2002 - 2006

Graduação em Nutrição.
Faculdade de Saúde Pública, FSP, Brasil.

Pós-doutorado

2011 - 2012

Pós-Doutorado.
Harvard University, HARVARD, Estados Unidos.
Bolsista do(a): Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior, CAPES, Brasil.

CURRÍCULO LATTES DO ALUNO

04/04/2017

Currículo do Sistema de Currículos Lattes (Vanderlei Carneiro da Silva)

[Imprima currículo](#)
[Dados gerais](#)
[Formação](#)
[Atuação](#)
[Projetos](#)
[Produções](#)
[Eventos](#)
[+](#)

Vanderlei Carneiro da Silva

Endereço para acessar este CV: <http://lattes.cnpq.br/3723751735538126>

Última atualização do currículo em 19/01/2017

Nutricionista pela Universidade Nove de Julho (2008), atualmente é mestrando da Faculdade de Saúde Pública da USP. Tem experiência na área de saúde pública com ênfase em epidemiologia. Trabalha com análise de dados e avaliação do consumo alimentar de populações. **(Texto informado pelo autor)**

Identificação

Nome

Vanderlei Carneiro da Silva

Nome em citações bibliográficas

SILVA, V. C.

Endereço

Endereço Profissional

Prefeitura Municipal de Guarulhos, Divisão Técnica de Vigilância Sanitária.
Rua Iris, 300
Gopólua
07051080 - Guarulhos, SP - Brasil
Telefone: (11) 24725087
URL da Homepage: <http://www.guarulhos.sp.gov.br/>

Formação acadêmica/titulação

2015

Mestrado em andamento em Saúde Pública (Conceito CAPES 5).
Universidade de São Paulo, USP, Brasil.
Título: A transição para a aposentadoria no Estudo Longitudinal de Saúde do Adulto: avaliação do hábito alimentar e a prevalência de doenças crônicas, Orientador: Alexandre Dias Porto Chiavegatto Filho.
Grande área: Ciências da Saúde
Grande Área: Ciências da Saúde / Área: Saúde Coletiva / Subárea: Epidemiologia.

2013 - 2014

Especialização em Gestão da Política Nacional de Alimentação e Nutri. (Carga Horária: 420h).
Fundação Oswaldo Cruz, FIOCRUZ, Brasil.
Título: Qualificação das equipes de saúde para enfrentamento da obesidade infantil.
Orientador: Mariana Carvalho Pinheiro.

2009 - 2010

Especialização em Fisiologia do Exercício. (Carga Horária: 400h).
Universidade de São Paulo, USP, Brasil.
Título: Nutrição, estresse oxidativo e imunidade no paciente com HIV.
Orientador: Felipe Fedrizzi Donatto.

2005 - 2008

Graduação em Nutrição.
Universidade Nove de Julho, UNINOVE, Brasil.
Título: Defeitos do Fechamento do Tubo Neural: evolução do coeficiente de incidência no Brasil.
Orientador: Julicristie Machado de Oliveira.

Formação Complementar

2017