

Jôsi Fernandes de Castro Rodrigues

STATUS SOCIAL SUBJETIVO, CONSUMO DE ALIMENTOS E  
OBESIDADE. ESTUDO LONGITUDINAL DE SAÚDE DO ADULTO  
(ELSA-BRASIL)

Universidade Federal de Minas Gerais  
Programa de Pós-Graduação em Saúde Pública  
Belo Horizonte – MG  
2013

Jôsi Fernandes de Castro Rodrigues

STATUS SOCIAL SUBJETIVO, CONSUMO DE ALIMENTOS E OBESIDADE.  
ESTUDO LONGITUDINAL DE SAÚDE DO ADULTO  
(ELSA-BRASIL)

Dissertação apresentada ao Programa de Pós -  
Graduação em Saúde Pública da Universidade  
Federal de Minas Gerais, como requisito  
parcial para obtenção do título de Mestre em  
Saúde Pública (Área de Concentração em  
Epidemiologia).

Orientador: Prof<sup>ª</sup>. Sandhi Maria Barreto  
Coorientadora: Prof<sup>ª</sup>. Luana Giatti Gonçalves

Belo Horizonte – MG  
2013

R696s Rodrigues, Jôsi Fernandes de Castro.  
Status social subjetivo, consumo de alimentos e obesidade  
[manuscrito]: estudo longitudinal da saúde do adulto (ELSA-BRASIL). /  
Jôsi Fernandes de Castro Rodrigues. - - Belo Horizonte: 2013.  
63f.: il.  
Orientador: Sandhi Maria Barreto.  
Coorientador: Luana Giatti Gonçalves.  
Área de concentração: Saúde Pública.  
Dissertação (mestrado): Universidade Federal de Minas Gerais,  
Faculdade de Medicina.

1. Saúde do Adulto. 2. Estudos Longitudinais. 3. Consumo de Alimentos. 4. Obesidade. 5. Desejabilidade Social. 6. Dissertações Acadêmicas. I. Barreto, Sandhi Maria. II. Gonçalves, Luana Giatti. III. Universidade Federal de Minas Gerais, Faculdade de Medicina. IV. Título.  
NLM: WA 300

## **UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS**

### **Reitor**

Prof. Clélio Campolina Diniz

### **Vice-Reitora**

Profª. Rocksane de Carvalho Norton

### **Pró-Reitor de Pós-Graduação**

Prof. Ricardo Santiago Gomez

### **Pró-Reitor de Pesquisa**

Prof. Renato de Lima dos Santos

## **FACULDADE DE MEDICINA**

### **Diretor**

Prof. Francisco José Penna

### **Chefe do Departamento de Medicina Preventiva e Social**

Prof. Antônio Leite Alves Radicchi

## **PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE PÚBLICA**

### **Coordenadora**

Profª. Ada Ávila Assunção

### **Subcoordenadora**

Profª. Sandhi Maria Barreto

### **Colegiado**

Profª. Ada Ávila Assunção

Profª. Iola Gurgel Andrade

Prof. Fernando Augusto Proietti

Profª. Mariângela Leal Cherchiglia

Prof. Mark Drew Crosland Guimarães

Profª. Sandhi Maria Barreto

Maryane Oliveira Campos (Representante Discente Titular – Doutorado)

Tiago Lopes Coelho (Representante Discente Suplente – Mestrado)

**DECLARAÇÃO DE DEFESA DE DISSERTAÇÃO**

---



**FACULDADE DE MEDICINA  
CENTRO DE PÓS-GRADUAÇÃO**

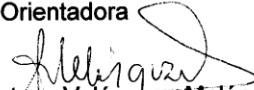
Av. Prof. Alfredo Balena 190 / sala 533  
Belo Horizonte - MG - CEP 30.130-100  
Fone: (031) 3409.9641 FAX: (31) 3409.9640




**DECLARAÇÃO**

A Comissão Examinadora abaixo assinada, composta pelos Professores Doutores: Sandhi Maria Barreto, Jorge Gustavo Velásquez-Meléndez, Fernando Augusto Proietti, aprovou a defesa da dissertação intitulada **“STATUS SOCIAL SUBJETIVO, CONSUMO DE ALIMENTOS E OBESIDADE: ESTUDO LONGITUDINAL DE SAÚDE DO ADULTO (ELSA-BRASIL)”** apresentada pela aluna **Jôsi Fernandes de Castro Rodrigues** para obtenção do título de Mestre em Saúde Pública, pelo Programa de Pós-Graduação em Saúde Pública - Área de Concentração em Epidemiologia, da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais, realizada em 26 de fevereiro de 2013

  
Profa. Sandhi Maria Barreto  
Orientadora

  
Prof. Jorge Gustavo Velásquez-Meléndez

  
Prof. Fernando Augusto Proietti





FACULDADE DE MEDICINA  
CENTRO DE PÓS-GRADUAÇÃO

Av. Prof. Alfredo Balena 190 / sala 533  
Belo Horizonte - MG - CEP 30.130-100  
Fone: (031) 3409 9641 FAX: (31) 3409 9640



UFMG

ATA DA DEFESA DE DISSERTAÇÃO DE Mestrado de **JÓSI FERNANDES DE CASTRO RODRIGUES** número de registro 2011050038. As quatorze horas do dia vinte e seis de fevereiro de dois mil e treze, reuniu-se na Faculdade de Medicina da UFMG a Comissão Examinadora de dissertação indicada pelo Colegiado do Programa para julgar, em exame final, o trabalho intitulado: **"STATUS SOCIAL SUBJETIVO, CONSUMO DE ALIMENTOS E OBESIDADE: ESTUDO LONGITUDINAL DE SAÚDE DO ADULTO (ELSA-BRASIL)"**, requisito final para a obtenção do Grau de Mestre em Saúde Pública - Área de Concentração em Epidemiologia. Abrindo a sessão, a Presidente da Comissão, Profa. Sandhi Maria Barreto, após dar a conhecer aos presentes o teor das normas regulamentares do trabalho final, passou a palavra à candidata para apresentação de seu trabalho. Seguiu-se a arguição pelos examinadores com a respectiva defesa da candidata. Logo após, a Comissão se reuniu sem a presença da candidata e do público para julgamento e expedição do resultado final. Foram atribuídas as seguintes indicações:

Profa. Sandhi Maria Barreto/orientadora	Instit: UFMG	Indicação: <u>Aprovada</u>
Prof. Jorge Gustavo Velásquez-Meléndez	Instit: UFMG	Indicação: <u>Aprovada</u>
Prof. Fernando Augusto Preiatti	Instit: UFMG	Indicação: <u>Aprovada</u>

Pelas indicações a candidata foi considerada Aprovada

O resultado final foi comunicado publicamente à candidata pela Presidente da Comissão. Nada mais havendo a tratar, a Presidente encerrou a sessão e lavrou a presente ATA, que será assinada por todos os membros participantes da Comissão Examinadora. Belo Horizonte, 26 de fevereiro de 2013.

Profa. Sandhi Maria Barreto \_\_\_\_\_  
 Prof. Jorge Gustavo Velásquez-Meléndez \_\_\_\_\_  
 Prof. Fernando Augusto Preiatti \_\_\_\_\_  
 Profa. Ada Ávila Assunção/coordenadora \_\_\_\_\_

Profa. Ada Ávila Assunção  
Coord. do PG em Saúde Pública  
Faculdade de Medicina - UFMG

Obs: Este documento não terá validade sem a assinatura e carimbo do Coordenador.

CONFERE COM ORIGINAL  
Centro de Pós-Graduação  
Faculdade de Medicina - UFMG

*Para Vovó Petrina Gomes de Freitas Castro (1916-2008),  
Presente mesmo que ausente.*

## **AGRADECIMENTOS**

Às Professoras Sandhi e Luana pelo suporte e conhecimento compartilhado, me proporcionando grandes oportunidades de amadurecimento e aprendizado.

Aos professores, funcionários e colegas do Programa de Pós-Graduação em Saúde Pública da UFMG.

À minha amável Família. Especialmente aos meus Pais e Irmãos que têm me encorajado desde sempre, fonte de amor e força, exemplos de grandes seres humanos. Ao amado César, pelo amor e dedicação que me incentivou nesta caminhada.

Aos meus queridos Amigos que sempre me concederam ajuda, amizade e um especial cuidado.

À Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (FAPEMIG), pela concessão da bolsa.

Meus carinhosos agradecimentos aos Participantes e a toda Equipe do ELSA-Brasil.

## **RESUMO DA DISSERTAÇÃO**

---

## **STATUS SOCIAL SUBJETIVO, CONSUMO DE ALIMENTOS E OBESIDADE. ESTUDO LONGITUDINAL DE SAÚDE DO ADULTO (ELSA-BRASIL)**

**INTRODUÇÃO:** O status social subjetivo (SSS) reflete a percepção que o indivíduo tem de sua localização na hierarquia social e tem sido utilizado para melhor compreender o gradiente socioeconômico em saúde.

**OBJETIVO:** O objetivo deste estudo foi investigar se o status social subjetivo está associado ao baixo consumo de frutas e hortaliças, ao consumo habitual de carnes com excesso de gordura e à obesidade, independentemente de indicadores objetivos de posição social.

**MÉTODOS:** Trata-se de um estudo transversal realizado com adultos entre 35 a 64 anos de idade (n= 13514), participantes da linha de base (2008-2010) do Estudo Longitudinal de Saúde do Adulto (ELSA-Brasil). As variáveis resposta foram: baixo consumo de frutas e hortaliças ( $\leq 4$  dias por semana), consumo habitual de carnes com excesso de gordura, obesidade geral ( $\text{IMC} \geq 30 \text{ kg/m}^2$ ) e obesidade abdominal (Razão cintura para altura  $\geq 0,5$ ). A variável explicativa principal foi o status social subjetivo, mensurado pela escala de *MacArthur* de Status Social Subjetivo utilizando a sociedade e a comunidade como grupos de referência, e uma adaptação dessa escala, que utiliza as pessoas no local de trabalho como grupo de referência. As variáveis para ajuste foram idade, cor da pele, escolaridade e renda familiar líquida. *Odds ratios* (OR) e intervalo de 95% de confiança foram obtidos por regressão logística múltipla específicas por gênero.

**RESULTADOS:** Em homens, o SSS nas três escadas foi associado ao baixo consumo de frutas e hortaliças, ao consumo habitual de carnes com excesso de gordura; após ajustamento, o SSS nas três escadas permaneceu associado ao baixo consumo de frutas e hortaliças e o SSS na escada da Sociedade permaneceu associado ao consumo habitual de carnes com excesso de gordura. Em mulheres, o SSS nas três escadas foi associado ao baixo consumo de frutas e hortaliças, ao consumo habitual de carnes com excesso de gordura e à razão cintura para altura  $\geq 0,5$ ; o SSS nas escadas da Sociedade e da Comunidade foi associado à obesidade geral; após ajustamento, o SSS nas escadas da Sociedade e do Trabalho permaneceu associado ao consumo habitual de carnes com excesso de gordura. A percepção de disponibilidade de frutas e hortaliças na vizinhança não atenuou a magnitude da associação entre SSS e consumo de frutas e hortaliças.

**CONCLUSÕES:** Os nossos resultados ampliam o conhecimento a respeito da utilização do status social subjetivo como um indicador de circunstância socioeconômica, evidenciando a sua importância para representar aspectos diferentes das iniquidades sociais em homens e mulheres.

**DESCRITORES:** ELSA-Brasil; Consumo de alimentos; Obesidade; Status social subjetivo; Adultos; Gênero.

**ABSTRACT**

---

## **SUBJECTIVE SOCIAL STATUS, FOOD CONSUMPTION AND OBESITY: BRAZILIAN LONGITUDINAL STUDY OF ADULT HEALTH (ELSA-BRASIL)**

**INTRODUCTION:** Subjective social status (SSS) reflects the perception that the individual has its location in the social hierarchy and has been used to better understand the socioeconomic gradient in health.

**OBJECTIVE:** The aim of this study was to investigate whether low SSS is associated with low consumption of fruits and vegetables, the habitual consumption of meat with excess fat and obesity, after adjustment for demographic and socioeconomic variables.

**METHODS:** This was a cross sectional study conducted with adults aged 35 to 64 years of age (n = 13,514), participants from baseline (2008-2010) of the Longitudinal Study of Adult Health (ELSA-Brasil). The dependent variables were: low consumption of fruits and vegetables, habitual consumption of meat with excess fat, overall obesity (BMI  $\geq$  30 kg/m<sup>2</sup>) and abdominal obesity (waist to height ratio  $\geq$  0.5). The main explanatory variable was measured by the SSS of three "ladders" with 10 steps according to the contexts of the society, community and work. The variables were adjusted for age, self-reported skin color, educational level and net family income. Odds ratios (OR) and the 95% confidence intervals were obtained by multiple logistic regression for gender specific.

**RESULTS:** In men, the SSS in the three ladders was associated low consumption of fruits and vegetables, the habitual consumption of meat with excess fat, after adjustment, the SSS in the three ladders associated the low consumption of fruits and vegetables and SSS on the ladder of society remained associated the habitual consumption of meat with excess fat. In women, the SSS in the three ladders was associated low consumption of fruits and vegetables, the habitual consumption of meat with excess fat and waist to height ratio  $\geq$  0.5, the SSS on the ladders society and the community was associated for general obesity, after adjustment, the SSS on the ladders society and work remained associated the habitual consumption of meat with excess fat. The perceived availability of fruits and vegetables in the neighborhood did not attenuate the magnitude of the association between SSS and consumption of fruits and vegetables.

**CONCLUSIONS:** Our results extend the knowledge about the use of subjective social status as an indicator of socioeconomic condition, showing its importance to represent different aspects of social inequities in men and women.

**KEYWORDS:** ELSA-Brasil; Food consumption; Obesity; Subjective social status; Adults; Gender.

## SUMÁRIO

<b>APRESENTAÇÃO</b> .....	<b>19</b>
<b>1 CONSIDERAÇÕES INICIAIS</b> .....	<b>22</b>
1.1 DESIGUALDADE EM SAÚDE .....	23
1.2 MENSURAÇÃO DA POSIÇÃO SOCIOECONÔMICA .....	25
1.3 STATUS SOCIAL SUBJETIVO .....	27
1.4 O STATUS SOCIAL SUBJETIVO E A SAÚDE .....	29
1.5 JUSTIFICATIVA.....	30
<b>2 OBJETIVOS</b> .....	<b>34</b>
2.1 OBJETIVO GERAL.....	34
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	34
<b>3 ARTIGO ORIGINAL</b> .....	<b>36</b>
3.1 INTRODUÇÃO .....	38
3.2 MÉTODOS .....	40
3.3 RESULTADOS.....	43
3.4 DISCUSSÃO .....	45
3.5 REFERÊNCIAS .....	50
3.6 TABELAS .....	54
3.7 FIGURAS .....	56
<b>4 CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	<b>59</b>
<b>ANEXOS</b> .....	<b>60</b>
ANEXO 1: Aprovação da Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP) .....	61
ANEXO 2: Ata de Qualificação .....	63



## APRESENTAÇÃO

Trata-se de um estudo transversal realizado a partir de dados da linha de base (2008-2010) do Estudo Longitudinal de Saúde do Adulto (ELSA-Brasil), um estudo de coorte multicêntrico com funcionários públicos de sete instituições de ensino e pesquisa localizadas em seis estados do Brasil: Bahia, Espírito Santo, Minas Gerais, Rio de Janeiro, Rio Grande do Sul e São Paulo. Entrevistadores treinados e certificados segundo manuais do projeto realizaram entrevistas face-a-face com 15105 funcionários públicos, ativos e aposentados, mulheres e homens, com idade entre 35 e 74 anos.<sup>1</sup>

Esta dissertação preenche um requisito parcial para obtenção do título de mestre em Saúde Pública pelo Programa de Pós-Graduação em Saúde Pública (PPGSP)/UFMG, área de concentração em Epidemiologia. Ela investiga se o baixo status social subjetivo está associado ao baixo consumo de frutas e hortaliças, ao consumo habitual de carne com excesso de gordura e à obesidade em adultos, independentemente das medidas convencionais de posição socioeconômica. Além disso, verifica se a associação entre o baixo status social subjetivo e o consumo insuficiente de frutas e hortaliças é modificada pela disponibilidade de frutas e hortaliças na vizinhança. O volume apresenta-se na forma de um artigo científico original, respondendo cada objetivo da dissertação. A estruturação do volume de dissertação na forma de artigo científico original e a sua formatação estão de acordo com o regulamento do PPGSP/UFMG.<sup>2</sup>

Este volume contém:

1. *Considerações iniciais*: nesta seção procurou-se apresentar a justificativa da dissertação no seu conjunto, a fundamentação teórica da mesma, contemplando os temas estudados, com enfoque em condições socioeconômicas e desigualdade em saúde;
2. *Objetivos*: apresentação dos objetivos da dissertação respondidos em um manuscrito original;
3. *Artigo original*: apresenta-se no formato submetido para publicação e contém introdução, métodos, resultados, discussão, agradecimentos, referências, tabelas e figuras;

---

<sup>1</sup> Aquino EML, Barreto SM, Bensenor IM, et al. ELSA-Brasil (Brazilian Longitudinal Study of Adult Health): objectives and design. *Am J Epidemiol* 2012, 175(4):315-24.

<sup>2</sup> Programa de Pós-Graduação em Saúde Pública. Universidade Federal de Minas Gerais. Manual de Orientação. Belo Horizonte, 2012.

4. *Considerações finais*: compreendem os aspectos críticos e relevantes da dissertação no seu conjunto, e relacionam os principais resultados do artigo;

5. *Anexos*: aprovação do projeto ELSA-Brasil, pela Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP); e ata de qualificação.

**CONSIDERAÇÕES INICIAIS**

---

## 1 CONSIDERAÇÕES INICIAIS

A alimentação, fundamental para a saúde humana, é influenciada pela interação dinâmica e complexa dos contextos social, econômico e cultural em que vivemos.<sup>3</sup> As evidências no campo da epidemiologia nutricional demonstram uma estreita relação entre o consumo de dietas não saudáveis e o desenvolvimento de diversas doenças crônicas não transmissíveis.<sup>4,5</sup> Entretanto, a despeito das evidências sobre tal relação serem robustas, existe enorme variação no padrão alimentar em diferentes sociedades, com forte tendência a populações menos favorecidas socialmente apresentarem um padrão alimentar menos saudável.<sup>6</sup>

As desigualdades sociais em saúde são observadas em diversos campos, diretos ou indiretamente relacionados à saúde. As iniquidades sociais em saúde se referem a diferenças em saúde entre grupos sociais que poderiam ser evitadas, sendo consideradas, por isto injustas. De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS)<sup>7</sup>, discrepâncias na distribuição de renda, ocupação e escolaridade moldam a saúde dos indivíduos por meio de mecanismos intermediários, como diferenças nas condições de moradia e alimentação, comportamentos e cuidados em saúde. O modo de vida, incluindo o padrão alimentar, guarda estreita relação com a posição social dos indivíduos e tem impacto direto sobre a saúde dos mesmos. Além disso, a disponibilidade de alimentos saudáveis na vizinhança varia entre os diversos grupos sociais, influenciando também o padrão alimentar dos mesmos.

Considerando que os padrões de dieta e a obesidade variam entre os estratos sociais<sup>7</sup>, o presente trabalho investigou, em adultos participantes da linha de base do Estudo Longitudinal de Saúde do Adulto - ELSA Brasil, a relação entre o status social subjetivo, avaliado por meio da escala de Status Social Subjetivo de MacArthur, e o padrão de dieta e a obesidade, independentemente dos indicadores objetivos de posição socioeconômica. Ainda,

---

<sup>3</sup> Perlès C. A estratégias alimentares nos tempos pré-históricos. In: Flandrin, JL, Montanari M. *História da alimentação*. São Paulo Estação Liberdade; 1998.

<sup>4</sup> Organização Mundial da Saúde /OMS. *Preventing chronic diseases: a vital investment – WHO Global Report*. Geneva: WHO, 2005.

<sup>5</sup> Willett WC. *Nutritional Epidemiology*. New York: Oxford University Press, 1998, 514p.

<sup>6</sup> Darmon N, Drewnowski A. Does social class predict diet quality? *American Journal Clinical Nutrition*, 87:1107–17, 2008.

<sup>7</sup> Organização Mundial da Saúde /OMS. *Diminuindo diferenças: a prática das políticas sobre determinantes sociais da saúde*: documento de discussão. Genebra: WHO, 2011.

o estudo avaliou se a percepção da disponibilidade de alimentos na vizinhança reduz a força da associação entre o status social subjetivo e o consumo de frutas e hortaliças.

## 1.1 DESIGUALDADE EM SAÚDE

A relação entre desigualdades socioeconômicas e saúde tem sido estudada em diversos países, sendo um fato bem estabelecido.<sup>8,9,10</sup> A desigualdade no âmbito das investigações epidemiológicas é tratada principalmente por duas correntes de pensamento: uma enfoca a desigualdade a partir da teoria da estratificação social e outra adota a perspectiva da estrutura de classes.<sup>11</sup>

Wilkinson<sup>12</sup>, analisando a transição epidemiológica, e Marmot<sup>13</sup>, investigando as diferenças sociais em/entre populações, mostraram que a relação entre riqueza e saúde não guarda linearidade, principalmente entre os países mais ricos. Ao contrário, observaram um gradiente entre a posição dos grupos na população e a condição de saúde. Esses autores sugerem que o pleno trabalho, uma renda digna e adequada, um ambiente social em que predominam relações favoráveis podem ser vitais na redução das iniquidades em saúde.

Para a OMS, os Determinantes Sociais em Saúde (DDS) “*são as circunstâncias em que as pessoas nascem, crescem, vivem, trabalham e envelhecem, bem como os sistemas estabelecidos para combater as doenças*”. Essas circunstâncias, por sua vez, são determinadas por forças: econômicas, sociais, normativas e políticas.<sup>14</sup> Os determinantes estruturais, como mecanismos de estratificação por renda, escolaridade e ocupação, tendem a

---

<sup>8</sup> Marmot M, Kogevinas M, Elston MA. Social/economic status and disease. *Annual Review of Public Health*. 1987; 8:111-135.

<sup>9</sup> Marmot M, Bobak M, Smith GD. Explanations for social inequalities in health. In: BENJAMIN, C.E. et al. *Society and health*. Oxford: oxford University Press, 1995.

<sup>10</sup> Elo IT. Class differentials in health and mortality: patterns and explanations in comparative perspective. *Annual Review of Sociology*. 2009;35:553-572.

<sup>11</sup> Barata RB, Barreto ML, Almeida-Filho N. et al. Equidade e Saúde – Contribuições da Epidemiologia. Rio de Janeiro: Editora FIOGRUZ, 2000. 256p.

<sup>12</sup> Wilkinson RG. The epidemiological transition: from material scarcity to social disadvantage? *Daedalus. Journal of the American Academy of Arts and Sciences*. 1994;123(4):61-77.

<sup>13</sup> Marmot MG. Social differentials in health within and between populations. *Daedalus. Journal of the American Academy of Arts and Sciences*. 1994;123(4):197-216.

<sup>14</sup> Organização Mundial de Saúde /OMS. *Sub-sanar las desigualdades en una generación: alcanzar la equidad sanitaria actuando sobre los determinantes sociales de la salud*. Comisión sobre determinantes sociales de la salud: informe final. OMS: Ginebra, 2008.

gerar posições socioeconômicas desiguais.<sup>15</sup> As discrepâncias atribuíveis a essas posições desiguais moldam a saúde dos indivíduos através de mecanismos intermediários, como as condições de moradia e alimentação, fatores psicossociais, comportamentais e biológicos, além do próprio sistema de saúde.<sup>16</sup> Segundo Adler (2006), a atual geração de estudos sobre as iniquidades em saúde está dedicada principalmente aos estudos dos mecanismos de produção das iniquidades.<sup>17</sup>

Não há dúvida de que uma pior posição socioeconômica está associada a um pior estado de saúde.<sup>18,19,20,21</sup> Apesar de vários estudos mostrarem que parte desta associação se deve ao fato dos indivíduos mais pobres tenderem a apresentar comportamentos que os colocam sob riscos de doenças<sup>22,23,24,25</sup>, a associação entre posição social e saúde não é totalmente explicada por esta questão. Por exemplo, o estudo *Whitehall II*, realizado com 10.308 empregados civis ingleses, indicou que as desigualdades em saúde permanecem mesmo após controlar por variáveis comportamentais.<sup>26</sup>

---

<sup>15</sup> Solar O, Irwin A. Towards a conceptual framework for analysis and action on the social determinants of health. Discussion paper for the commission on social determinants of health. Draft, 2005.

<sup>16</sup> Organização Mundial da Saúde /OMS. *Diminuindo diferenças: a prática das políticas sobre determinantes sociais da saúde*: documento de discussão. Genebra: WHO; 2011.

<sup>17</sup> Adler N. Behavioral and social sciences research contributions in NIH Conference on Understanding and Reducing Disparities in Health, NIH Campus, Bethesda, Maryland. Oct 23-24, 2006. Disponível em: <http://obsr.od.nih.gov/HealthDisparities/presentation.html>. Acesso em: 14/07/11.

<sup>18</sup> Adler NE, Boyce T, Chesney MA, et al. Socioeconomic status and health. The challenge of the gradient. *American Psychology*. 1994;49(1):15-24.

<sup>19</sup> Adler NE, Ostrove JM. Socioeconomic status and health: what we know and what we don't. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1999;896:3-15.

<sup>20</sup> Ball K, Crawford D. Socioeconomic status and weight change in adults: A review. *Social Science Medicine*. 2005;60(9):1987-2010.

<sup>21</sup> Ball K, Mishra G, Crawford D. Which aspects of socioeconomic status are related to obesity among men and women? *International Journal of Obesity Related Metabolic Disorders*. 2002;26(4):559-565.

<sup>22</sup> Black D, Morris JN, Smith C, et al. The Black report. In: *Inequalities in health*. 2ed. London: Penguin; 1992. p29-213.

<sup>23</sup> Lynch JW, Kaplan GA, Salonen JT. Why do poor people behave poorly? Variation in adult health behaviours and psychosocial characteristics by stages of the socioeconomic lifecourse. *Social Science e Medicine*. 1997;44(6):809-819.

<sup>24</sup> Whitehead M. The health divide. In: *Inequalities in health*. 2nd ed. London: Penguin, 1992. p.215-450.

<sup>25</sup> Blaxter M. *Health and lifestyles*. London: Routledg, 1990.

<sup>26</sup> Wilkinson RG. *Unhealthy societies: the afflictions of inequality*. London: Routledge, 1996.

A posição socioeconômica deve ser considerada também em diferentes fases da trajetória de vida e medida complementarmente nos níveis individual, domiciliar e da vizinhança.<sup>27</sup> O ambiente material e social da vizinhança exerce um papel na geração e manutenção das desigualdades em saúde.<sup>28</sup> Embora resultados dos estudos apontem que o efeito da vizinhança sobre a saúde seja modesto, ele parece consistente.<sup>29</sup>

## 1.2 MENSURAÇÃO DA POSIÇÃO SOCIOECONÔMICA

Indicadores como renda, ocupação e educação têm sido utilizados para medir posição social, de forma isolada ou combinados em índices.<sup>30,31</sup> Adler e Newman<sup>32</sup> consideram a educação como o componente mais importante na determinação da posição socioeconômica, uma vez que molda as oportunidades de renda e emprego. Por outro lado, Singh-Manoux, Clarke e Marmot<sup>32</sup> acrescentaram que a educação não abrange todas as mudanças socioeconômicas que podem ocorrer na vida adulta.

A educação informa modos de vida, atitudes e conhecimentos que influenciam diretamente os comportamentos em saúde, além de influenciar a ocupação e a própria possibilidade de trabalho dos indivíduos.<sup>33</sup> Da mesma forma, a posição ocupacional é provavelmente importante para a saúde, devido aos efeitos do ambiente de trabalho, tanto físico como psicológico, e por ser a principal forma de obtenção de rendimentos. A renda tem sido teoricamente associada à saúde pela via de privação material, uma vez que a falta de renda impede atender as necessidades básicas dos indivíduos e suas famílias. Como se vê, estes indicadores objetivos de posição socioeconômica representam facetas distintas da posição social e se relacionam com as condições de saúde de maneiras diferentes.

---

<sup>27</sup> Krieger N, Williams DR, Moss NE. Measuring social class in US public health research: Concepts, methodologies, and guidelines. *Annual Review of Public Health*. 1997;18:341–378.

<sup>28</sup> Cummins S, Stafford M, Macintyre S, et al. Neighborhood environment and its associations with self rated health: evidence from Scotland and England. *Journal of Epidemiology and Community Health*. 2005;59:207-13.

<sup>29</sup> Pickett KE, Pearl M. Multilevel analyses of neighborhood socioeconomic context and health outcomes: a critical review. *Journal of Epidemiology and Community Health*. 2001;55:111-122.

<sup>30</sup> Boing AF, Peres MA, Kovaleski DF, et al. Estratificação socioeconômica em estudos epidemiológicos de cárie dentária e doenças periodontais: características da produção na década de 90. *Cad. Saúde Pública*. 2005;21(3): 673-678.

<sup>31</sup> Adler NE, Newman K. Socioeconomic disparities in health: pathways and policies. *Health Aff (Millwood)*. 2002;21(2):60-76.

<sup>32</sup> Singh-manoux A, Clarke P, Marmot M. Multiple measures of socio-economic position and psychosocial health: proximal and distal measures. *International Journal of Epidemiology*. 2002;31(6):1192-9.

A despeito da força e importância das medidas objetivas de posição socioeconômica para predição de desfechos em saúde, elas revelam algumas inconsistências.<sup>33,34,35</sup> Uma potencial explicação seria a possibilidade dos indicadores objetivos de posição socioeconômica não capturarem os significados que uma determinada renda, nível ocupacional ou escolaridade possuem em diferentes culturas, contextos étnicos e sociais.<sup>36,37,38,39,40</sup>

A saúde depende não somente das condições materiais de vida, mas também da posição relativa que cada pessoa ocupa na sociedade.<sup>39</sup> A hierarquia social classifica os seres humanos no sentido vertical, dos mais capazes e bem sucedidos (no topo) para os menos favorecidos (na parte de baixo).<sup>41,42</sup> Como o gradiente socioeconômico em saúde não é explicado apenas pelos fatores objetivos ou pelas restrições de acesso decorrentes destes, e como os desfechos em saúde apresentam um gradiente socioeconômico mesmo entre indivíduos mais desfavorecidos, especula-se que a experiência subjetiva da situação social relativa pode explicar em parte a variabilidade no risco de adoecer.<sup>44</sup>

---

<sup>33</sup> Adler NE, Ostrove JM. Socioeconomic status and health: what we know and what we don't. *Annals of the New York Academy of Sciences*. 1999;896:3-15.

<sup>34</sup> Ball K, Crawford D. Socioeconomic status and weight change in adults: A review. *Social Science Medicine*. 2005;60(9), 1987-2010.

<sup>35</sup> Winkleby MA, Jatulis DE, Frank E, Fortmann SP. Socioeconomic status and health: how education, income, and occupation contribute to risk factors for cardiovascular disease. *American Journal of Public Health*. 1992;82(6):816-820.

<sup>36</sup> Krieger N, Rowley DL, Herman AA, et al. Racism, sexism, and social class: implications for studies of health, disease, and well-being. *Am J Prev Med*. 1993;9(6 Suppl):82-122.

<sup>37</sup> Kaufman JS, Cooper RS, Mcgee DL. Socioeconomic status and health in blacks and whites: the problem of residual confounding and the resiliency of race. *Epidemiology*, 1997;8(6):621-8.

<sup>38</sup> Wilkinson RG. Socioeconomic determinants of health. Health inequalities: relative or absolute material Standards? *BMJ*. 1997;314(7080):591-5.

<sup>39</sup> Singh-Manoux A, Adler NE, Marmot MG. Subjective social status: Its determinants and its association with measures of ill-health in the Whitehall II study. *Social Science Medicine*. 2003;56(6):1321-1333.

<sup>40</sup> Kaufman JS. Social Epidemiology. In: Rothman KJ, Greenland S, Lash T. *Modern epidemiology*, 3<sup>a</sup> ed. Washington: Lippincott-Raven, 2008;623-41.

<sup>41</sup> Wilkinson RG. Income inequality, social cohesion, and health; clarifying the theory – a reply to Muntaner and Lynch. *Int J Health Serv*. 29(3): 525-43, 1999a.

<sup>42</sup> Wilkinson RG. Health, hierarchy, and social anxiety. *Ann N Y Acad Sci*. 1999b:896:48-63.

### 1.3 STATUS SOCIAL SUBJETIVO

O status social subjetivo, concebido como a opinião dos indivíduos sobre a sua localização na hierarquia social, implica em um fenômeno psicossocial que envolve o sentimento de pertencer a algum estrato social<sup>43,44,45,46</sup>.

O status social subjetivo congrega as circunstâncias da vida pessoal de um indivíduo (incluindo a percepção passada e futura), o que não é totalmente captado por outras medidas, sejam únicas (e.g., educação, renda) ou compostas (e.g., classe social).<sup>40</sup> A partir de um estudo realizado com os funcionários públicos ingleses, Singh-Manoux e colegas<sup>47</sup> sugerem que o status social subjetivo reflete como as pessoas vivenciam a sociedade, a maneira como se percebem em relação aos demais e a forma como elas acham que os outros a vêem. O status social subjetivo, além de depender da posição social objetiva, depende também de como as pessoas experimentam a sociedade, a forma como elas percebem o seu status em comparação com os outros, e como elas imaginam o seu status social no futuro, sendo também influenciada pela idade, gênero, etnia como observado em estudo realizado na Estônia.<sup>48</sup>

O status social subjetivo serve como uma *proxy* de características do status objetivo não capturadas pelos indicadores tradicionais de posição social. Já que a interpretação de um indivíduo em relação ao seu status é uma fonte potencial de ansiedade, o status social subjetivo de fato pode afetar a saúde de maneira substancial.<sup>49</sup>

Para avaliar a influência do status social subjetivo na saúde, Adler e colaboradores<sup>50</sup> desenvolveram a escala de *MacArthur* de Status Social Subjetivo que capta a percepção do

---

<sup>43</sup> Centers R. *The Psychology of Social Classes*. Princeton, NJ: Princeton University Press, 1949.

<sup>44</sup> Rosenberg M. Perceptual Obstacles to Class Consciousness. *Social Forces*. 1953;32:22-7.

<sup>45</sup> Davis JA. Status symbols and the measurement of status perception. *Sociometry*. 1956;19(3):154–165.

<sup>46</sup> Jackman MR, Jackman RW. An interpretation of the relation between objective and subjective social status. *Am Sociol Rev*. 1973;38(5):569–82.

<sup>47</sup> Singh-Manoux A, Marmot MG, Adler NE. Does subjective social status predict health and change in health status better than objective status? *Psychosom Med*. 2005;67(6):855-61.

<sup>48</sup> Lindemann K. The Impact of Objective Characteristics on Subjective Social Position. *Trames*. 2007;11:54-68.

<sup>49</sup> Schnittker J, McLeod JD. The Social Psychology of Health Disparities. *Annual Review of Sociology*. 2005; 31:75-103.

<sup>50</sup> Adler NE, Epel ES, Castellazzo G, Ickovics JR. Relationship of subjective and objective social status with psychological and physiological functioning: preliminary data in healthy, White women. *Health Psychol*. 2000;19(6):586-92.

lugar que os indivíduos ocupam na hierarquia social considerando as múltiplas dimensões da posição social. Em um formato ilustrativo, representa uma "escada social" e os indivíduos são solicitados a indicar com um "X" o degrau em que eles pensam ocupar. Há duas versões dessa escala, que empregam grupos de referência distintos: um relacionado aos indicadores objetivos de posição socioeconômica e outro relacionado à comunidade onde o indivíduo vive. O uso das duas escalas pode ser de especial interesse quando se estuda comunidades com desvantagens socioeconômicas, pois nessas situações o mesmo indivíduo pode se considerar nas partes inferiores da escada em termos de renda, ocupação e educação, mas pode se considerar em posição elevada dentro do seu grupo social ou comunidade em que vive.

As escadas de *MacArthur* foram utilizadas em diversos estudos, entre populações diferentes, como funcionários públicos britânicos<sup>51,52</sup>, grávidas de diferentes grupos étnicos dos Estados Unidos<sup>53</sup>, adolescentes nos Estados Unidos<sup>54,55,56</sup>, idosos residentes em Taiwan<sup>57</sup>, população rural de baixa renda no México<sup>58</sup>, idosos aposentados na Grã-Bretanha<sup>59</sup> e até uma amostra representativa de indivíduos nos Estados Unidos<sup>60</sup>, e Hungria<sup>61,62</sup>.

---

<sup>51</sup> Singh-Manoux A, Adler NE, Marmot MG. Subjective social status: Its determinants and its association with measures of ill-health in the Whitehall II study. *Social Science Medicine*. 2003;56(6):1321-1333.

<sup>52</sup> Singh-Manoux A, Marmot MG, Adler NE. Does subjective social status predict health and change in health status better than objective status? *Psychosom Med*. 2005;67(6):855-61.

<sup>53</sup> Ostrove JM, Adler NE, Kupperman M, et al. Objective and subjective assessments of socioeconomic status and their relationship to self-rated health in an ethnically diverse sample of pregnant women. *Health Psychol*. 2000;19(6):613-8.

<sup>54</sup> Goodman E, Adler NE, Kawachi I, et al. Adolescents' perceptions of social status: Development and evaluation of a new indicator. *Pediatrics*. 2001;108(2):E31.

<sup>55</sup> Goodman E, Adler NE, Daniels SR, et al. M. Impact of objective and subjective social status on obesity in a biracial cohort of adolescents. *Obesity Research*. 2003;11(8):1018-1026.

<sup>56</sup> Goodman EL, McEwen BS, Dolan LM, et al. Social disadvantage and adolescent stress. *J Adolesc Health*. 2005;37(6):484-92.

<sup>57</sup> Hu P, Adler NE, Goldman N, et al. Relationship between subjective social status and measures of health in older Taiwanese persons. *J Am Geriatr Soc*. 2005;53(3):483-8.

<sup>58</sup> Jamison J, Fernald L, Burke H, et al. Relationship of objective and subjective socioeconomic status and health among poor Mexican women. In: Abstract Presentation at 2005 International Health Economics Association World Congress, Barcelona, Spain, 2005.

<sup>59</sup> Wright CE, Steptoe A. Subjective socioeconomic position, gender and cortisol responses to waking in an elderly population. *Psychoneuroendocrinology*. 2005;30:582-590.

<sup>60</sup> Operario D, Adler NE, Williams DR. Subjective social status: Reliability and predictive utility for global health. *Psychol & Health*. 2004;19(2):237-46.

<sup>61</sup> Kopp M, Skrabski A, Réthelyi J, et al. Self-rated health, subjective social status, and middle-aged mortality in a changing society. *Behavioral Medicine*. 2004;30(2):65-70.

A escala de *MacArthur* apresentou boa confiabilidade em estudo realizado com grande amostra multiétnica nacional dos Estados Unidos.<sup>63,61</sup>

#### 1.4 O STATUS SOCIAL SUBJETIVO E A SAÚDE

Estudos demonstram associações robustas entre o status social subjetivo e os desfechos de saúde, independentemente dos indicadores objetivos de posição socioeconômica.<sup>64,65</sup>

Wright e Steptoe<sup>66</sup>, em um estudo realizado com idosos aposentados, encontraram associação entre o status social subjetivo e a resposta do cortisol ao despertar independentemente da idade, índice de massa corporal, tabagismo, dificuldade financeira, número de doenças crônicas e uso de medicação.

Manuck e colaboradores<sup>67</sup> verificaram que a presença da síndrome metabólica variou inversamente com o status social subjetivo (ajustado para idade, sexo e raça) e esta associação se manteve após o ajuste pelos indicadores objetivos de posição socioeconômica. Na mesma direção, as adolescentes que se colocaram na extremidade inferior da escala de status social subjetivo apresentaram 69% de chance de aumentar 2 unidades no índice de massa corporal (IMC) em dois anos de seguimento em comparação as meninas que se colocaram em melhor status social, após o ajuste para idade, raça/etnia, IMC na linha de base, dieta, tempo em frente à televisão, depressão, auto-estima, menarca, crescimento em altura, IMC materno e renda familiar bruta.<sup>68</sup>

---

<sup>62</sup> Kopp MS, Skrabski A, Kawachi I, et al. Low socioeconomic status of the opposite sex is a risk factor for middle aged mortality. *Journal of Epidemiology and Community Health*. 2005;59,(8):675-8.

<sup>63</sup> Adler N, Stewart J. The MacArthur Scale of Subjective Social Status. 2007. Disponível em: [www.macses.ucsf.edu](http://www.macses.ucsf.edu). Acesso em 18 de junho de 2011.

<sup>64</sup> Ostrove JM, Adler NE, Kupperman M, et al. Objective and subjective assessments of socioeconomic status and their relationship to self-rated health in an ethnically diverse sample of pregnant women. *Health Psychol*. 2000;19(6):613-8.

<sup>65</sup> Singh-Manoux A, Adler NE, Marmot MG. Subjective social status: Its determinants and its association with measures of ill-health in the Whitehall II study. *Social Science Medicine*. 2003;56(6):1321-1333.

<sup>66</sup> Wright CE, Steptoe A. Subjective socioeconomic position, gender and cortisol responses to waking in an elderly population. *Psychoneuroendocrinology*. 2005;30:582-590.

<sup>67</sup> Manuck SB, Phillips JE, Gianaros PJ, et al. Subjective socioeconomic status and presence of the metabolic syndrome in midlife community volunteers. *Psychosomatic Medicine*. 2010;72(1):35-45.

<sup>68</sup> Lemeshow AR, Fisher L, Goodman E, et al. Subjective social status in the school and change in adiposity in female adolescents: findings from a prospective cohort study. *Archives of Pediatrics & Adolescent Medicine*. 2008;162(1):23-8.

O consumo de frutas e vegetais frescos foi mais elevado entre mulheres com maior status social subjetivo na escada representativa da sociedade dos Estados Unidos quando comparadas às mulheres com menor status social subjetivo.<sup>69</sup>

## 1.5 JUSTIFICATIVA

Uma dieta saudável é fundamental para promover a saúde e o bem estar. Com a transição nutricional, as dietas mudaram para a alimentação com excesso de gorduras saturadas e açúcares, produzindo mais obesidade.<sup>70</sup> Estudos mostram ainda uma forte associação entre medidas subjetivas de percepção do status social e obesidade, independentemente das medidas objetivas de posição social.<sup>71,72,73</sup>

Segundo Pierre Bourdieu<sup>74</sup>, por meio do hábito alimentar pode-se obter pistas significativas sobre as clivagens de classe e renda. Além disso, a comida reflete em qualquer grupo humano a diversidade, a hierarquia e a organização social.<sup>75</sup>

O estudo de Turrell e Kavanagh<sup>76</sup> mostrou associações significativas entre a educação e a renda familiar com o comportamento de compra de alimentos. Conforme estes autores, os compradores de alimentos com baixos níveis de educação e aqueles que residem em famílias de baixa renda foram os menos propensos a comprar alimentos que eram relativamente ricos em fibras e pobres em gordura, sal e açúcar.

---

<sup>69</sup> Ghaed SG, Gallo LC. Subjective Social Status, Objective Socioeconomic Status, and Cardiovascular Risk in Women. *Health Psychology*. 2007;26(6):668–674.

<sup>70</sup> Wilkinson R, Marmot M. Social determinants of health: the solid facts. 2nd ed. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe; 2003.

<sup>71</sup> Goodman E, Adler NE, Kawachi I, et al. Adolescents' perceptions of social status: Development and evaluation of a new indicator. *Pediatrics*. 2001;108(2):E31.

<sup>72</sup> Goodman E, Adler NE, Daniels SR, et al. Impact of objective and subjective social status on obesity in a biracial cohort of adolescents. *Obesity Research*. 2003;11(8):1018-1026.

<sup>73</sup> Singh-Manoux A, Adler NE, Marmot MG. Subjective social status: Its determinants and its association with measures of ill-health in the Whitehall II study. *Social Science Medicine*. 2003;56(6):1321-1333.

<sup>74</sup> Bourdieu P. *La Distinction: a Social Critique of the Judgement os Taste*. Harvard University Press, Cambridge, USA. 1984:613p.

<sup>75</sup> Fischler C. Food, self and identity. *Social Sciences Information*. 1988;27(2):92-275.

<sup>76</sup> Turrell G, Kavanagh AM. Socio-economic pathways to diet: modelling the association between socio-economic position and food purchasing behaviour. *Public Health Nutr*. 2006;9(3):375-83.

Do ponto de vista de Turrell e colaboradores<sup>77</sup>, o uso independente de cada um dos indicadores - renda familiar, ocupação e escolaridade - agrega conhecimentos singulares para o entendimento de como a posição socioeconômica está relacionada com a dieta. Ainda, cada um desses indicadores reflete processos sociais diferentes, logo, eles não são intercambiáveis.

A transição nutricional no Brasil tem levado ao crescimento da obesidade e das doenças crônicas não transmissíveis. Segundo Barreto e colaboradores<sup>78</sup>, isso se deve principalmente ao aumento da ingestão de gorduras em geral, gorduras de origem animal e açúcar, e à diminuição no consumo de cereais, leguminosas e frutas, verduras e legumes.

Pesquisas domiciliares com representatividade nacional revelam que o consumo alimentar no Brasil é constituído principalmente de alimentos de alto teor energético, configurando uma dieta de risco para obesidade e para muitas doenças crônicas não transmissíveis. Atualmente, o Brasil não possui inquéritos nacionais periódicos sobre padrões dietéticos. A Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF) de 2008-2009 revela que alguns marcadores negativos da qualidade da dieta como consumo de doces, refrigerantes, pizzas e salgados fritos e assados são menores na categoria de menor renda. O consumo de frutas e verduras aumenta muito com a renda. O consumo de refrigerantes aumenta com a renda e o consumo de refrigerantes *diet* é quase que inexistente na categoria de menor renda.<sup>79</sup>

Os resultados do estudo desenvolvido por Monteiro e colaboradores<sup>80</sup>, com amostra da população adulta no Brasil, indicam que nos países em desenvolvimento a renda tende a ser um fator de risco para a obesidade, enquanto a educação tende a ser protetora. Além disso, tanto o sexo e o desenvolvimento econômico são importantes modificadores da influência exercida por essas variáveis.

A partir de uma revisão de vários estudos transversais realizados no Brasil, Monteiro e colaboradores<sup>81</sup> apontaram a complexidade da transição nutricional no país e sua relação com

---

<sup>77</sup> Turrell G, Hewitt B, Patterson C, et al. Measuring socio-economic position in dietary research: is choice of socio-economic indicator important? *Public Health Nutr.* 2003;6(2):191-200.

<sup>78</sup> Barreto SM, Pinheiro ARO, Sichieri R, et al. Análise da Estratégia Global para Alimentação, Atividade Física e Saúde, da Organização Mundial da Saúde. *Epidemiol Serv Saúde.* 2005;14(1):41-68.

<sup>79</sup> Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa de orçamentos familiares 2008-2009: análise do consumo alimentar pessoal no Brasil. Rio de Janeiro: IBGE, 2011. 150p.

<sup>80</sup> Monteiro CA, Conde WL, Popkin BM. Independent Effects of Income and Education on the Risk of Obesity in the Brazilian Adult Population. *J. Nutr.* 2001;131:881-886.

<sup>81</sup> Monteiro CA, Conde WL, Popkin BM. Income-specific trends in obesity in Brazil: 1975-2003. *Am J Public Health.* 2007;97(10):1808-12.

os determinantes socioeconômicos. Entre os homens, a análise ajustada para idade, mostrou que tem havido aumento de obesidade em todas as faixas de renda, com o seguinte gradiente: quanto maior a renda, maior a prevalência. Já no caso das mulheres, o incremento da obesidade foi mais acentuado nos dois quintis mais baixos de renda.

Dado que a dieta é considerada um dos fatores modificáveis mais importantes para o risco de doenças e agravos não transmissíveis, e dada a complexidade do processo de transição nutricional, o presente estudo investigou se o status social subjetivo associa-se ao consumo de alimentos e à obesidade, independentemente das medidas objetivas de posição socioeconômica. Além disso, avaliou se a percepção da disponibilidade de frutas e hortaliças na vizinhança atenua a magnitude da associação entre status social subjetivo e consumo de frutas e hortaliças.

**OBJETIVOS**

---

## 2 OBJETIVOS

### 2.1 OBJETIVO GERAL

Investigar se o status social subjetivo está associado ao comportamento alimentar não saudável e à obesidade entre os participantes adultos com idade de 35 a 64 anos na linha de base do ELSA-Brasil.

### 2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

2.2.1 Investigar se o status social subjetivo está associado ao baixo consumo de frutas e hortaliças, ao consumo habitual de carnes com excesso de gordura e à obesidade, independentemente de indicadores convencionais de posição social (renda familiar líquida e escolaridade), segundo sexo;

2.2.2 Verificar se a magnitude da associação entre status social subjetivo e consumo de frutas e hortaliças é reduzida pela percepção de disponibilidade de frutas e hortaliças na vizinhança.



### 3 ARTIGO ORIGINAL

#### **Status social subjetivo, consumo de alimentos e obesidade: Estudo Longitudinal de Saúde do Adulto (ELSA-Brasil)**

---

**Jôsi Fernandes de Castro Rodrigues<sup>1</sup>, Luana Giatti<sup>1</sup>, Sandhi Maria Barreto<sup>1</sup>**

1. Grupo de Pesquisa em Epidemiologia de Doenças Crônicas e Ocupacionais (GERMINAL). Programa de Pós-Graduação em Saúde Pública. Faculdade de Medicina (FM). Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). Belo Horizonte, MG, Brasil.

Correspondência

Jôsi Fernandes de Castro Rodrigues

Projeto ELSA-UFMG

Av. Alfredo Balena 190, Belo Horizonte, MG, Brasil. CEP: 30130-100

Tel/Fax: +55 31 3409-9016

Email: [josi.fcrodrigues@gmail.com](mailto:josi.fcrodrigues@gmail.com)

## RESUMO

**OBJETIVO:** Investigar se o status social subjetivo (SSS) está associado ao consumo de alimentos e à obesidade, após ajuste por variáveis demográficas e socioeconômicas. **MÉTODOS:** Foram elegíveis para análise adultos entre 35 a 64 anos (n= 13514) incluídos na linha de base (2008-2010) do Estudo Longitudinal de Saúde do Adulto (ELSA-Brasil). As variáveis dependentes foram o baixo consumo de frutas e hortaliças ( $\leq 4$  dias por semana), consumo habitual de carnes com excesso de gordura, obesidade geral ( $\text{IMC} \geq 30 \text{ kg/m}^2$ ) e obesidade abdominal (Razão cintura para altura  $\geq 0,5$ ). O SSS foi avaliado por meio da escala de MacArthur de status social subjetivo (escada da sociedade e da vizinhança) e escada do trabalho. Os odds ratios (OR) e intervalo de 95% de confiança, obtidos por regressão logística múltipla, por gênero, foram ajustados por idade, cor da pele, escolaridade e renda familiar líquida. **RESULTADOS:** Em homens, após ajustamento, o SSS nas três escadas permaneceu associado ( $p < 0,05$ ) ao baixo consumo de frutas e hortaliças e, na escada da sociedade, ao consumo habitual de carnes com excesso de gordura ( $p < 0,05$ ). Em mulheres, após ajustamento, o SSS nas escadas da sociedade e do trabalho permaneceu associado ( $p < 0,05$ ) ao consumo habitual de carnes com excesso de gordura. A percepção de disponibilidade de frutas e hortaliças na vizinhança não modificou a magnitude da associação entre SSS e consumo de frutas e hortaliças. **CONCLUSÕES:** O status social subjetivo capturam aspectos distintos dos indicadores objetivos de desigualdades sociais em saúde.

**Palavras chave:** Consumo de Alimentos. Obesidade. Status Social Subjetivo. Adultos. Gênero.

### 3.1 INTRODUÇÃO

A posição socioeconômica expressa estruturas particulares da sociedade.<sup>24</sup> Ela afeta os indivíduos em diferentes fases da trajetória de vida e pode ser mensurada tanto nos níveis individual, quanto no domiciliar e na vizinhança.<sup>22</sup> Geralmente, a posição socioeconômica é medida por indicadores convencionais como renda, escolaridade e ocupação.<sup>26</sup> O status social, em contraste com a posição socioeconômica, refere-se a uma hierarquia de prestígio ou honra social atribuída a um indivíduo; e pode depender de fatores que refletem a cultura e a história, como gênero, raça ou religião.<sup>6</sup>

Existem várias teorias que explicam como a condição socioeconômica gera desigualdade em saúde. Os mecanismos frequentemente citados são os recursos materiais e os aspectos psicossociais. As condições materiais adversas incluem menor renda, pior moradia, alimentação e trabalho, e causam prejuízo à saúde ao longo da vida.<sup>25</sup> A teoria psicossocial enfatiza a percepção de desigualdade social decorrente da posição relativa dos indivíduos na sociedade, e não só dos níveis absolutos de renda, bem como o estresse resultante, como mais importante para saúde do que a privação material.<sup>38</sup> Essas abordagens são complementares: a perspectiva material fornece uma visão sobre determinantes contextuais de saúde e a perspectiva psicossocial proporciona informações sobre processos mais proximais, incluindo comportamentais e respostas psicológicas.<sup>1</sup>

Os fatores subjetivos da experiência social afetam a saúde.<sup>32</sup> O enfrentamento de experiências incorporadas pela vivência nos degraus inferiores do ordenamento social requer consciência desse ordenamento, facilitação de conflitos e a utilização de processos e sistemas psicológicos, cognitivos e comportamentais.<sup>32</sup> Dessa forma, o gradiente socioeconômico em saúde não é atribuído somente a condições objetivas ou restrições de acesso decorrentes destas.<sup>38</sup>

O conceito de ordenamento social permite diferenciar entre o que a própria pessoa vivenciou e como ela acha que os outros a veem e tratam.<sup>32</sup> O elemento de comparação social é essencial para a incorporação das divisões sociais<sup>7</sup> e pode levar à ansiedade, depressão e vulnerabilidade individual ao ambiente social<sup>32</sup>. Assim, os processos prejudiciais da comparação social e as percepções psicológicas desencadeadas pela pobreza relativa explicam a importância do efeito do status social sobre a saúde.<sup>21</sup> Ou seja, as experiências internas do mundo externo influenciam os resultados globais de saúde.<sup>32</sup>

A percepção do indivíduo de sua posição na hierarquia social, denominada status social subjetivo<sup>23</sup>, indica o sentimento de pertencimento social e a constatação de que há escolhas e diferentes recursos que podem ser acessados para a resolução de problemas. O status social subjetivo é frequentemente medido pela escala de *MacArthur* de Status Social Subjetivo.<sup>2</sup> Ela consiste em uma figura de uma escada com 10 degraus, representando dois contextos distintos: a sociedade e a comunidade. Ao escolher o degrau que melhor corresponde à sua localização na escada, o indivíduo tende a reunir experiências passadas e atuais, bem como perspectivas futuras.<sup>20</sup>

Estudos com a escala de *MacArthur* têm mostrado que o baixo status social subjetivo está associado a diversos eventos de saúde, tais como obesidade abdominal<sup>27</sup>, pior saúde física e emocional pós-parto<sup>15</sup>, sintomas depressivos<sup>35</sup>, disfunção endotelial<sup>13</sup> e resistência insulínica<sup>35</sup>. O status social subjetivo também está associado a comportamentos relacionados à saúde como o consumo de frutas e vegetais e a atividade física<sup>33</sup> e consumo de refrigerantes<sup>16</sup>.

A disponibilidade de alimentos saudáveis na vizinhança parece influenciar positivamente o perfil de dieta e indivíduos com baixa escolaridade e renda reportaram menor disponibilidade de alimentos saudáveis.<sup>31</sup> As associações observadas entre menor posição socioeconômica e acesso limitado a frutas e vegetais parecem valer também para indivíduos com menor status social subjetivo na escada da sociedade.<sup>17</sup>

O objetivo do presente estudo foi: (1) Investigar se o status social subjetivo está associado ao consumo de frutas e hortaliças, de carnes com excesso de gordura e à obesidade geral e abdominal em adultos, independentemente de medidas objetivas de posição socioeconômica; e (2) Testar se a associação entre o status social subjetivo e o consumo de frutas e hortaliças é modificada pela percepção da disponibilidade de frutas e hortaliças na vizinhança.

## 3.2 MÉTODOS

### Tipo de estudo e população

Trata-se de um estudo transversal realizado a partir de dados da linha de base (2008-2010) do Estudo Longitudinal de Saúde do Adulto (ELSA-Brasil), um estudo de coorte multicêntrico com funcionários públicos de sete instituições de ensino e pesquisa localizadas em seis estados do Brasil: Bahia, Espírito Santo, Minas Gerais, Rio de Janeiro, Rio Grande do Sul e São Paulo. Entrevistadores treinados e certificados segundo manuais do estudo realizaram entrevistas face-a-face com 15105 funcionários públicos, ativos e aposentados, mulheres e homens, com idade entre 35 e 74 anos. Objetivos, desenho e procedimentos do ELSA-Brasil foram detalhados em outra publicação.<sup>4</sup>

Devido a diferenças frequentes no comportamento alimentar relacionadas a problemas de saúde, os idosos ( $\geq 65$  anos;  $n= 1591$ ) foram excluídos da presente análise. Portanto, participaram desse estudo 13514 participantes com idades entre 35 a 64 anos na linha de base. O ELSA-Brasil foi aprovado pelos comitês de ética dos centros de pesquisa participantes e pela Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP 976/2006) do Ministério da Saúde. Os participantes assinaram termo de consentimento livre e esclarecido.

### **Variáveis do estudo**

#### Variáveis resposta

As variáveis resposta do estudo foram: consumo de frutas e hortaliças, consumo habitual de carnes com excesso de gordura, obesidade geral e obesidade abdominal.

Os marcadores alimentares incluem o baixo consumo de frutas e hortaliças e o consumo habitual de carnes com excesso de gordura. O baixo consumo de frutas e hortaliças foi investigado a partir das perguntas: “*Com que frequência o(a) Sr(a) costuma comer frutas, sem incluir sucos de frutas?*”; “*Com que frequência o(a) Sr(a) costuma comer verduras e legumes crus, cozidos ou refogados, sem incluir batatas, mandioca/aipim, inhame e cará?*”. As opções de resposta foram agrupadas em: baixo consumo de frutas e hortaliças (2 a 4x/semana; 1x/semana; 1 a 3x/mês; nunca/quase nunca) e consumo regular de frutas e hortaliças (mais de 3x/dia; 2 a 3x/dia; 1x/dia; 5 a 6x/semana). A categoria de resposta “baixo” foi utilizada como referência. O consumo habitual de carne vermelha com excesso de

gordura sem remoção da gordura visível ou de carne de frango com pele foi avaliado a partir das seguintes perguntas: “Quando o (a) Sr (a) come carne de boi/vaca, porco ou carneiro, costuma tirar a gordura visível?” e “Quando o (a) Sr (a) come frango ou outro tipo de ave, costuma tirar a pele?”. As opções de resposta foram agrupadas em consumo habitual de carnes com excesso de gordura – sim (*nunca/raramente, algumas vezes*) ou não (*sempre, não come carne*). A categoria “sim” foi utilizada como referência.

O segundo grupo incluiu os indicadores de obesidade geral e abdominal. A obesidade geral foi avaliada a partir do IMC e classificada em duas categorias: não obeso ( $\text{IMC} < 30 \text{ kg/m}^2$ ) e obesidade ( $\text{IMC} \geq 30 \text{ kg/m}^2$ ).<sup>37</sup> A obesidade abdominal foi avaliada pela razão cintura para altura (RCpA) - a partir da divisão da circunferência da cintura (cm) pela altura (cm), sendo considerada acima do recomendável valores de  $\text{RCpA} \geq 0,50$ , para homens e mulheres.<sup>5</sup>

As medidas antropométricas foram aferidas por entrevistadores treinados, seguindo as técnicas recomendadas.<sup>36,10</sup>

### Variáveis explicativas

#### Status social subjetivo

A variável explicativa de interesse foi o status social subjetivo mensurado por meio da escala de *MacArthur* de Status Social Subjetivo.<sup>2</sup> Essa escala assume a metáfora de uma escada com 10 degraus para mensurar o status social subjetivo considerando dois grupos de referência: da sociedade e da comunidade (Figura 1). Esta medida de status social subjetivo considera dois grupos de referência: um que permite avaliar o status social subjetivo em relação à sociedade em termos dos convencionais indicadores de posição socioeconômica (renda, escolaridade e ocupação) e um relacionado à comunidade onde o indivíduo reside. Além disso, o ELSA incluiu um novo grupo de referência da escala de *MacArthur*, centrado no local de trabalho.<sup>18</sup> Esta adaptação da escala avalia a percepção dos indivíduos na hierarquia de trabalho, utilizando como degrau superior e inferior os indivíduos em postos de trabalho mais e menos valorizados, respectivamente. O degrau “1” foi utilizado como categoria de referência.

As escalas foram traduzidas do inglês para o português por dois pesquisadores brasileiros fluentes em inglês. Quando traduzimos a escada da comunidade para o português, nós observamos que a palavra comunidade foi frequentemente compreendida como “favela” pela

população brasileira. Então, para manter o significado original da escala, a palavra comunidade foi substituída por vizinhança<sup>18</sup>.

Nós incluímos dois indicadores objetivos de posição social: a) renda familiar líquida em reais – categorizada em nove categorias: até 1659, 1660-2489, 2490-3319, 3320-4149, 4150-4979, 4980-5809, 5810-6639, 6640-7469, 7470 reais ou mais; b) escolaridade – classificada em cinco categorias: até 1º grau incompleto, 1º grau completo, 2º grau completo, superior completo e pós-graduação.

A percepção dos participantes sobre a disponibilidade de alimentos na vizinhança foi avaliada a partir da afirmativa: “*Encontra-se grande variedade de frutas, verduras e legumes frescos à venda próximo à sua residência.*”. As cinco opções de resposta do tipo *Likert* foram agregadas em disponibilidade de frutas e hortaliças na vizinhança – sim (concordo totalmente, concordo parcialmente, não concordo nem discordo) e não (discordo parcialmente; discordo totalmente).

#### Outras variáveis sociodemográficas

As características demográficas avaliadas foram: sexo; idade agrupada em anos (35-44; 45-54; 55-64); cor da pele autorreferida (branca, parda, preta, amarela e indígena).

#### Análise dos dados

Para identificar a associação independente entre o status social subjetivo e as variáveis dependentes segundo o sexo, utilizaram-se os odds ratios (OR) brutos obtidos por meio de regressão logística e intervalo com 95% de confiança. Os OR brutos para as variáveis de status social subjetivo que apresentaram significância estatística de 5% foram, em seguida, ajustados por idade, cor da pele autorreferida, renda familiar líquida e escolaridade. A associação entre status social subjetivo e consumo de frutas e hortaliças foi estratificada pela percepção da disponibilidade ou não de frutas e hortaliças na vizinhança para verificar se existe interação entre essas variáveis. As análises foram realizadas utilizando-se o STATA, versão 10.0 (Stata Corp., College Station, USA).

### 3.3 RESULTADOS

Entre os 13.514 participantes adultos, a maioria era do sexo feminino (54,81%) e informou cor da pele branca (51,7%); 44% tinham entre 45 e 54 anos de idade e 66,7% eram casados ou viviam em união consensual. As distribuições frequentes da escolaridade foram: pós-graduação (35,9%) e 2º grau completo (36,2%) e a categoria de renda familiar líquida frequente foi igual ou superior a R\$7.470,00 (21,4%) (resultados não apresentados).

A distribuição do status social subjetivo nas três escadas segundo o sexo foi assimétrica, com ligeiro desvio à direita (Figura 2). Tanto para os homens quanto para as mulheres, a moda foi 7 na escada da sociedade e 8 nas escadas da comunidade e do trabalho. A mediana foi 7 nas três escadas, para ambos os sexos, exceto para os homens na escada da sociedade, na qual a mediana foi 6.

Na Tabela 1 estão apresentados os odds ratios brutos das associações entre as medidas de posição socioeconômica e o consumo de alimentos e a obesidade. Em homens e mulheres, quanto menor o status social subjetivo, maior a chance de baixo consumo de frutas e hortaliças e de consumo habitual de carnes com excesso de gordura nas três escadas. Quanto menor a renda familiar e a escolaridade, maior a chance de baixo consumo de frutas e hortaliças em ambos os sexos. O consumo habitual de carnes com excesso de gordura foi maior nos indivíduos com renda menor que R\$3.320,00 e escolaridade inferior a pós-graduação em ambos os sexos.

Entre os homens, o status social subjetivo nas três escadas não foi associado à obesidade geral e nem à abdominal. A renda familiar não foi associada à obesidade e também não apresentou gradiente de associação com  $RCpA \geq 0,5$ , o mesmo sendo observado para a escolaridade (Tabela 1).

Entre as mulheres, quanto mais baixo o status social subjetivo nas escadas da sociedade e da comunidade, e menor a renda familiar e a escolaridade, maiores as chances da participante ter obesidade geral e abdominal.

Após o ajustamento por variáveis demográficas e socioeconômicas, o status social subjetivo nas três escadas permaneceu associado ( $p < 0,05$ ) ao baixo consumo de frutas e hortaliças apenas entre os homens, mas as magnitudes diminuíram. As associações ajustadas foram significativas para o consumo habitual de carnes com excesso de gordura entre homens e mulheres na escada da sociedade, e entre as mulheres na escada da trabalho. Entre as

mulheres, a associação entre baixo status social subjetivo e obesidade geral e abdominal não permaneceu significativa ( $p < 0,05$ ) em nenhuma das escadas (Tabela 2).

A percepção da indisponibilidade de frutas e hortaliças na vizinhança foi associada ao menor status social subjetivo nas três escadas, sendo mais forte para a escada da sociedade (OR=1.13; IC95%: 1.10-1.16 para a sociedade; OR=1.06; IC95%:1.03-1.09 para a comunidade; OR=1.10; IC95%: 1.07-1.13 para o trabalho). A percepção da indisponibilidade de frutas e hortaliças na vizinhança também foi associada ao baixo consumo de frutas e verduras (OR=1.25; IC95%: 1.13-1.38). Entretanto, a percepção da disponibilidade de frutas e hortaliças na vizinhança não modificou a associação entre status social subjetivo e consumo de frutas e hortaliças.

### 3.4 DISCUSSÃO

O presente estudo revela que o menor status social subjetivo foi associado ao baixo consumo de frutas e hortaliças e ao consumo habitual de carnes com excesso de gordura após ajuste pelos indicadores objetivos de posição socioeconômica, corroborando a hipótese de que o status social subjetivo expressa aspectos distintos das desigualdades sociais em saúde. Nossos resultados confirmam que a percepção da disponibilidade de frutas e hortaliças na vizinhança foi associada ao consumo de frutas e hortaliças, mas não modificou a associação entre o status social subjetivo e o consumo de frutas e hortaliças em nenhuma das escadas.

Poucos estudos investigaram a associação do status social subjetivo à dieta. Ghaed & Gallo (2007)<sup>17</sup> exploraram essa relação somente entre mulheres e os resultados mostraram associação entre maior status social subjetivo na escada da sociedade e maior consumo de frutas e vegetais. Diferentemente, observamos associação somente entre os homens e nas três escadas estudadas.

Identificamos associações independentes dos indicadores objetivos de posição socioeconômica com o consumo habitual de carnes com excesso de gordura na escada da sociedade em ambos os sexos e na escada do trabalho entre as mulheres. Este achado sugere, de um lado, que este comportamento é mais frequente entre as pessoas que se percebem pior na sociedade em geral, por outro, não discrimina os indivíduos quando os mesmos se comparam aos que vivem mais próximos, na mesma comunidade. O consumo habitual de carnes com excesso de gordura é um comportamento socialmente indesejável, o que pode acarretar no relato subestimado desse consumo. No Brasil, o questionário do Sistema de Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Telefone (VIGITEL) sugere desempenho pouco acurado com relação à sensibilidade para detectar marcadores de consumo não saudável, apresentando sensibilidade baixa para detectar consumo de carne/frango com gordura.<sup>29</sup> Considerando que esse viés de informação não é diferencial, ele tenderia a diluir uma possível associação com o status social subjetivo na escada da comunidade, já que a associação tenderia a ser mais fraca devido ao menor contraste social nesta escada.

Nossos resultados confirmam a importância dos indicadores renda e escolaridade para compreender os determinantes do consumo de alimentos. A renda familiar líquida foi o indicador convencional de posição socioeconômica que apresentou associação mais forte com os comportamentos em saúde. Frutas e hortaliças é um dos grupos de alimentos cuja participação

no total de calorias adquirido pela família tende a aumentar com o incremento da renda familiar.<sup>12</sup> No inquérito Vigitel, em ambos os sexos, a frequência de consumo individual regular de frutas e hortaliças aumentou, uniformemente, com o nível de escolaridade, enquanto o consumo individual de carnes com gordura tendeu a aumentar com a diminuição dos anos de escolaridade.<sup>8</sup> Conforme mostram outros estudos, as medidas tradicionais e relativas de posição socioeconômica são relacionadas, mas não intercambiáveis,<sup>34,19</sup> já que as associações entre o status social subjetivo e o consumo habitual de carnes com excesso de gordura se mantiveram estatisticamente significantes, após ajuste, nas escadas da sociedade, em ambos os sexos.

No presente estudo, não evidenciamos associações consistentes entre status social subjetivo e indicadores antropométricos de obesidade geral e abdominal, sendo presente apenas em mulheres na análise univariável. Os resultados da análise univariável mostram fortes associações entre os indicadores objetivos de posição socioeconômica e a obesidade geral e abdominal entre as mulheres, mas não entre homens. Essas associações contraditórias com indicadores subjetivos e objetivos podem ser explicadas, em parte, pela etapa da transição nutricional no Brasil. Em países em desenvolvimento como o nosso, o padrão de associação entre indicadores socioeconômicos e obesidade difere substancialmente de acordo com o gênero: entre os homens, estudos apontaram associação positiva ou ausência de associação; entre as mulheres, a maioria dos estudos revelou uma associação inversa.<sup>30</sup>

Corroborando os nossos resultados da análise multivariável, em análise ajustada por indicadores convencionais de posição socioeconômica, Ghaed & Gallo (2007)<sup>17</sup> também não encontraram associação entre maior status social subjetivo nas escadas da sociedade e da comunidade) e maior IMC, em estudo realizado apenas com mulheres. Em diferentes populações, o alto status social subjetivo nas escadas da sociedade e da comunidade também não foi associado ao menor IMC<sup>9,39,33</sup> e à menor circunferência da cintura<sup>35</sup>. A associação entre menor status social subjetivo na escada da sociedade e circunferência da cintura aumentada (94 cm em homens e 80 cm em mulheres) não permaneceu significativa em mulheres após ajuste por educação, classe ocupacional e riqueza.<sup>14</sup> Entre adultos saudáveis, o baixo status social subjetivo na escada da comunidade correlacionou-se à baixa frequência de exercício físico, ao estresse elevado e a sintomas depressivos; mas não foi associado ao maior IMC, enquanto o status social subjetivo na escada da sociedade não mostrou associações significantes com nenhuma dessas variáveis.<sup>13</sup> No entanto, alguns estudos reportaram associações entre o status social subjetivo e a obesidade. O menor status social subjetivo na

escada da sociedade foi associado circunferência da cintura muito aumentada (102 cm em homens e 88 cm em mulheres) após ajuste por renda e escolaridade<sup>27</sup> e apresentou associação borderline ( $p=0.07$ ) com obesidade abdominal (razão cintura/quadril) após ajuste por renda familiar, educação e ocupação, em mulheres<sup>2</sup>.

O ELSA-Brasil incluiu participantes de seis estados da federação, mas não representa uma amostra de adultos do Brasil. A escolaridade e a renda dos participantes é elevada. Tais características limitam generalizar dados de prevalência mas não comprometem a investigação sobre desigualdades em saúde realizada no presente estudo. É possível, entretanto, que em populações com maiores contrastes sociais essas diferenças sejam mais acentuadas.

É possível que a associação entre status social subjetivo e obesidade entre os homens, assim como para os indicadores sociais objetivos, se altere futuramente, se o percurso da obesidade for similar ao ocorrido entre mulheres. Adler & Stewart (2009)<sup>3</sup> discutem que a desigualdade social promoveria o ganho de peso e ao mesmo tempo, a estigmatização do obeso diminuiria as oportunidades sociais, educacionais e ocupacionais.

A despeito dessas limitações, esses dados são interessantes e provocativos. A incorporação da hierarquia de trabalho como grupo de referência na escada de status social subjetivo, é um ponto forte, que pode ter provido uma nova dimensão ao status social subjetivo nesta população. Outro aspecto interessante verificado neste estudo foi que, o status social subjetivo na escada do trabalho foi um fator importante na qualidade da dieta, principalmente em relação ao consumo de frutas e hortaliças entre os homens.

Finalmente, nós consideramos a realização de análises específicas por gênero como um ponto forte adicional do nosso estudo, uma vez que nos permitiram explorar potenciais diferenças de gênero na associação do status social subjetivo aos desfechos de saúde. A natureza das disparidades da relação entre posição socioeconômica e saúde pode ser mais forte para o gênero feminino do que o masculino<sup>28</sup>, e.g, a associação mais acentuada entre o status socioeconômico e a obesidade em mulheres do que em homens<sup>11</sup>.

O presente estudo mostrou que entre servidores públicos brasileiros, o menor status social subjetivo – nas escadas da sociedade, da comunidade e do trabalho – foi associado ao baixo consumo de frutas e hortaliças entre os homens, após ajuste por idade, cor da pele, escolaridade e renda familiar. A flexibilidade é um importante componente da escala de MacArthur, possibilitando que cada indivíduo use esse construto como ele ou ela se vê na

definição de status social subjetivo. O ELSA-Brasil é um estudo longitudinal e permitirá investigar a relação prospectiva entre o status social subjetivo e o consumo de alimentos e a obesidade para compreender melhor os mecanismos que explicam essas diferenças.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradecemos aos participantes do ELSA-Brasil que concordaram em colaborar para o desenvolvimento deste estudo.

A linha de base do ELSA-Brasil foi financiada pelo Ministério da Saúde (Departamento de Ciência e Tecnologia) e do Ministério da Ciência e Tecnologia (Financiadora de Estudos e Projetos - FINEP e do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - CNPq).

JFCR recebeu uma bolsa de pesquisa da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (FAPEMIG). LG é bolsista do Programa de Apoio a Projetos Institucionais com a Participação de Recém-Doutores, da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (PRODOC-CAPES). SMB é bolsista de produtividade em pesquisa do CNPq (CNPq; processo no. 300159/99-4).

### 3.5 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Adler A. When one's main effect is another's error: material vs. psychosocial explanations of health disparities. A commentary on Macleod et al., "Is subjective social status a more important determinant of health than objective social status? Evidence from a prospective observational study of Scottish men" (61(9), 2005, 1916–1929). *Soc Sci Med* (1982). 2006;63(4):846–50 discussion 851–7. DOI: 10.1016/j.socscimed.2006.03.018
2. Adler NE, Epel ES, Castellazzo G, Ickovics JR. Relationship of subjective social status and objective social status with psychological and physiological functioning: preliminary data in healthy white women. *Health Psychol*. 2000;19:586–92. DOI: 10.1037/0278-6133.19.6.586
3. Adler N, Stewart J. Reducing obesity: motivating action while not blaming the victim. *Milbank Q*. 2009;87(1):49-70. DOI: 10.1111/j.1468-0009.2009.00547.x
4. Aquino EML, Barreto SM, Bensenor IM, Carvalho MS, Chor D, Duncan BB, Lotufo PA, Mill JG, Molina MDC, Mota ELA, Azeredo Passos VM, Schmidt MI, Szklo M. Brazilian Longitudinal Study of Adult Health (ELSA-Brasil): Objectives and Design. *Am J Epidemiol*. 2012;175(4):315-24. DOI: 10.1093/aje/kwr294
5. Ashwell M, Browning LM. The Increasing Importance of Waist-to-Height Ratio to Assess Cardiometabolic Risk: A Plea for Consistent Terminology. *Open Obes J*. 2011;3:70-7. DOI: 10.2174/1876823701103010070
6. Blane D. Commentary: The place in life course research of validated measures of socioeconomic position. *Int J Epidemiol*. 2006;35:139–40. DOI:10.1093/ije/dyi217
7. Bourdieu, P. *La Distinction: a Social Critique of the Judgement os Taste*. Harvard University Press, Cambridge, USA. 1984. 613p.
8. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. *Vigitel Brasil 2011: Vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico*. Brasília: Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Brasília: Ministério da Saúde, 2012. 132 p. (Série G. Estatística e Informação em Saúde).
9. Castro AB, Gee GC, Takeuchi DT. Examining Alternative Measures of Social Disadvantage Among Asian Americans: The Relevance of Economic Opportunity, Subjective Social Status, and Financial Strain for Health. *J Immigr Minor Health*. 2010;12(5):659–71. DOI: 10.1007/s10903-009-9258-3
10. Centers for Disease Control and Prevention, US Department of Health and Human Services. *National Health and Nutrition Examination Survey (NHANES): Anthropometry procedures manual*. Atlanta, GA: Centers for Disease Control and Prevention; 2004.

11. Clarke P, O'Malley PM, Johnston LD, Schulenberg JE. Social disparities in BMI trajectories across adulthood by gender, race/ethnicity and lifetime socio-economic position: 1986-2004. *Int J Epidemiol*. 2009;38(2):499-509. DOI: 10.1093/ije/dyn214
12. Claro RM, Carmo HCE, Machado FMS, Monteiro CA. Renda, preço dos alimentos e participação de frutas e hortaliças na dieta. *Rev Saude Publica*. 2007;41(4):557-64. DOI:10.1590/S0034-89102007000400009
13. Cooper DC, Milic MS, Mills PJ, Bardwell WA, Ziegler MG, Dimsdale JE. Endothelial Function: The Impact of Objective and Subjective Socioeconomic Status on Flow-Mediated Dilation. *Ann Behav Med*. 2010; 39(3):222–31. DOI: 10.1007/s12160-010-9181-9
14. Demakakos P, Nazroo J, Breeze E, Marmot M. Socioeconomic status and health: the role of subjective social status. *Soc Sci Med*. 2008;67(2):330–40. DOI: 10.1016/j.socscimed.2008.03.038
15. Dennis EF, Webb DA, Lorch SA, Mathew L, Bloch JR, Culhane JF. Subjective social status and maternal health in a low income urban population. *Matern Child Health J*. 2012;16(4):834-43. DOI: 10.1007/s10995-011-0791-z
16. Fernald LCH. Socioeconomic status and body mass index in low-income Mexican adults. *Soc Sci Med*. 2007;64:2030–42. DOI: 10.1016/j.socscimed.2007.02.002
17. Ghaed SG, Gallo LC. Subjective Social Status, Objective Socioeconomic Status, and Cardiovascular Risk in Women. *Health Psychol*. 2007;26(6):668–74. DOI: 10.1037/0278-6133.26.6.668.
18. Giatti L, Camelo LV, Rodrigues JFC, Barreto SM. Reliability of the MacArthur Scale of Subjective Social Status - Brazilian Longitudinal Study of Adult Health (ELSA-Brasil). *BMC Public Health*. 2012;12:1096. DOI:10.1186/1471-2458-12-1096
19. Hu PF, Adler NE, Goldman N, Weinstein M, Seeman TE. Relationship between subjective social status and measures of health in older Taiwanese persons. *J Am Geriatr Soc*. 2005;53(3):483–8. DOI: 10.1111/j.1532-5415.2005.53169.x
20. Jackman MR. The Subjective Meaning of Social Class Identification in the United States. *Public Opin Q*. 1979;43(4):443-62.
21. Kawachi I, Kennedy BP, Wilkinson RG. *Income Inequality and Health: A Reader*. New York: The New York Press, 1999.
22. Krieger N, Williams DR, Moss NE. Measuring social class in US public health research: concepts, methodologies, and guidelines. *Annu Rev of Public Health*. 1997;18:341–78. DOI: 10.1146/annurev.publhealth.18.1.341

23. Kristenson M. Socio-economic position and health: coping. In J. Siegrist & M. Marmot (Ed.) *Social inequalities in health – New evidence and policy implications*. New York: University Press. 2006;127-53.
24. Lynch J, Kaplan G. Socioeconomic position. In: Berkman L, Kawachi I, editors. *Social epidemiology*. New York: Oxford University Press; 2000. p. 13-35.
25. Lynch JW, Smith GD, Kaplan GA, House JS. Income inequality and mortality: importance to health of individual income, psychosocial environment, or material conditions. *BMJ*. 2000;320(7243):1200-4. DOI: 10.1136/bmj.320.7243.1200
26. Mackenbach JP, Kunst AE. Measuring the magnitude of socio-economic inequalities in health: an overview of available measures illustrated with two examples from Europe. *Soc Sci Med*. 1997;44(6):757-71.
27. Manuck SB, Phillips JE, Gianaros PJ, Flory JD, Muldoon MF. Subjective socioeconomic status and presence of the metabolic syndrome in midlife community volunteers. *Psychosom Med*. 2010;72(1):35-45. DOI: 10.1097/PSY.0b013e3181c484dc
28. Matthews KA, Gallo LC. Psychological Perspectives on Pathways Linking Socioeconomic Status and Physical Health. *Annu Rev Psychol*. 2011;62:501–30. DOI: 10.1146/annurev.psych.031809.130711
29. Mendes LL, Campos SF, Malta DC, Bernal RTI, Bandeira de Sá NN, Velásquez-Meléndez G. Validade e reprodutibilidade de marcadores do consumo de alimentos e bebidas de um inquérito telefônico realizado na cidade de Belo Horizonte (MG), em uma capital do Sudeste, Brasil. *Rev Bras Epidemiol*. 2011;14(1):80-9.
30. Monteiro CA, Moura EC, Conde WL, Popkin BM. Socioeconomic status and obesity in adult populations of developing countries: a review. *Bull World Health Organ*. 2004;82:940–6.
31. Moore LV, Diez Roux AV, Franco M. Measuring availability of healthy foods: agreement between directly measured and self-reported data. *Am J Epidemiol*. 2012;175(10):1037-44. DOI: 10.1093/aje/kwr445.
32. Morin P. Rank and health: a conceptual discussion of subjective health and psychological perceptions of social status. *Psychother. Politics Int*. 2006;4:42–54. DOI: 10.1002/ppi.35
33. Reitzel LR, Nguyen N, Strong LL, Wetter DW, McNeill LH. Subjective social status and health behaviors among african americans. *Am J Health Behav*. 2013;37(1):104-11. DOI: 10.5993/AJHB.37.1.12

34. Singh-Manoux A, Adler NE, Marmot MG. Subjective social status: Its determinants and its association with measures of ill-health in the Whitehall II study. *Soc Sci Med.* 2003;56(6):1321-33. DOI: 10.1016/S0277-9536(02)00131-4
35. Subramanyam MA, Diez-Roux AV, Hickson DA, Sarpong DF, Sims M, Taylor HA Jr, Williams DR, Wyatt SB. Subjective social status and psychosocial and metabolic risk factors for cardiovascular disease among African Americans in the Jackson Heart Study. *Soc Sci Med.* 2012;74(8):1146-54. DOI: 10.1016/j.socscimed.2011.12.042
36. World Health Organization. Measuring obesity: classification and description of anthropometric data. Copenhagen: WHO, 1987. (Nutr UD, EUR/ICP/NUT 125).
37. World Health Organization. Obesity: preventing and managing the global epidemic. Report a WHO Consultation on Obesity. Geneva; 2000.
38. Wilkinson, R. Health, hierarchy, and social anxiety. *Ann N Y Acad Sci.* 1999;896:48-63. DOI: 10.1111/j.1749-6632.1999.tb08104.x
39. Woo J, Suen Ewc, Leung Jcs, Tang Nls, Ebrahim S. Older men with higher self-rated socioeconomic status have shorter telomeres. *Age Ageing.* 2009;38:553–8. DOI: 10.1093/ageing/afp098

### 3.6 TABELAS

**Tabela 1.** Associação entre indicadores de posição socioeconômica e consumo de alimentos e obesidade, segundo sexo. Estudo Longitudinal de Saúde do Adulto (ELSA-Brasil), linha de base 2008-2010.

Posição socioeconômica	Homens				Mulheres			
	Baixo consumo de frutas e hortaliças (≤4x/semana)	Consumo habitual de carnes com excesso de gordura	IMC ≥ 30 kg/m <sup>2</sup>	Razão cintura para altura ≥ 0,5	Baixo consumo de frutas e hortaliças (≤4x/semana)	Consumo habitual de carnes com excesso de gordura	IMC ≥ 30 kg/m <sup>2</sup>	Razão cintura para altura ≥ 0,5
	OR(IC95%)	OR(IC95%)	OR(IC95%)	OR(IC95%)	OR(IC95%)	OR(IC95%)	OR(IC95%)	OR(IC95%)
SSS-Escada Sociedade	1,22*(1,18-1,26)	1,08*(1,05-1,11)	1,01(0,97-1,04)	1,01(0,97-1,04)	1,12*(1,09-1,16)	1,10*(1,07-1,14)	1,06*(1,02-1,10)	1,05*(1,02-1,09)
SSS-Escada Comunidade	1,16*(1,12-1,19)	1,04*(1,01-1,07)	1,01(0,97-1,04)	1,02(0,98-1,05)	1,07*(1,04-1,10)	1,05*(1,02-1,09)	1,06*(1,02-1,09)	1,06*(1,02-1,09)
SSS-Escada Trabalho	1,15*(1,12-1,18)	1,05*(1,02-1,08)	0,99(0,96-1,02)	0,97(0,94-1,00)	1,10*(1,07-1,13)	1,08*(1,05-1,11)	1,02(0,99-1,05)	1,04*(1,01-1,07)
Renda familiar (reais)								
≥ 7470	1	1	1	1	1	1	1	1
6640-7469	1,53*(1,21-1,94)	1,01(0,79-1,27)	1,00(0,74-1,34)	0,68*(0,52-0,90)	1,12(0,90-1,39)	0,88(0,70-1,11)	1,27(0,97-1,65)	1,05(0,85-1,30)
5810-6639	1,79*(1,41-2,27)	1,20(0,95-1,52)	1,05(0,79-1,40)	0,70*(0,57-0,99)	1,41*(1,14-1,75)	0,98(0,78-1,24)	1,37*(1,05-1,78)	1,10(0,89-1,38)
4980-5809	2,00*(1,60-2,51)	1,12(0,90-1,39)	1,01(0,77-1,32)	0,77(0,59-1,00)	1,64*(1,34-2,01)	1,05(0,85-1,30)	1,42*(1,10-1,82)	1,10(0,89-1,35)
4150-4979	1,88*(1,49-2,37)	1,22(0,97-1,53)	1,21(0,92-1,58)	0,93(0,70-1,24)	1,47*(1,19-1,82)	1,10(0,88-1,37)	1,55*(1,20-2,01)	1,24(0,99-1,55)
3320-4149	2,41*(1,97-2,96)	1,36*(1,12-1,66)	1,14(0,90-1,44)	0,94(0,73-1,20)	1,93*(1,62-2,30)	1,21*(1,01-1,45)	1,75*(1,42-2,17)	1,42*(1,18-1,71)
2490-3319	2,87*(2,41-3,43)	1,45*(1,22-1,71)	1,01(0,82-1,25)	0,88(0,71-1,08)	1,86*(1,58-2,18)	1,26*(1,06-1,49)	1,92*(1,58-2,34)	1,55*(1,30-1,84)
1660-2489	2,89*(2,43-3,44)	1,55*(1,31-1,82)	0,97(0,79-1,19)	0,77(0,63-0,94)	2,18*(1,86-2,56)	1,40*(1,18-1,65)	2,14*(1,76-2,59)	1,77*(1,49-2,10)
≤ 1659	3,09*(2,55-3,75)	1,43*(1,19-1,71)	1,15(0,92-1,44)	0,84(0,67-1,04)	2,78*(2,33-3,31)	1,60*(1,34-1,91)	2,47*(2,01-3,02)	2,64*(2,14-3,24)
Escolaridade								
Pós-Graduação	1	1	1	1	1	1	1	1
Superior completo	1,81*(1,53-2,15)	1,24*(1,05-1,46)	1,21(0,98-1,48)	0,85(0,70-1,03)	1,52*(1,33-1,73)	1,26*(1,10-1,45)	1,42*(1,21-1,67)	1,30*(1,13-1,49)
2º grau completo	2,24*(1,98-2,53)	1,50*(1,33-1,69)	1,20*(1,03-1,39)	0,99(0,86-1,14)	1,79*(1,60-1,99)	1,44*(1,28-1,61)	1,94*(1,70-2,21)	1,98*(1,75-2,23)
1º grau completo	2,60*(2,10-3,21)	1,65*(1,36-2,02)	1,37*(1,09-1,73)	1,40*(1,08-1,81)	1,99*(1,59-2,48)	1,68*(1,34-2,11)	2,54*(1,99-3,23)	2,94*(2,21-3,91)
1º grau incompleto	2,44*(1,96-3,04)	1,38*(1,13-1,69)	1,39*(1,09-1,76)	1,16(0,90-1,50)	2,29*(1,75-2,99)	1,45*(1,10-1,91)	3,37*(2,54-4,46)	10,47*(5,95-18,42)

\* p < 0,05

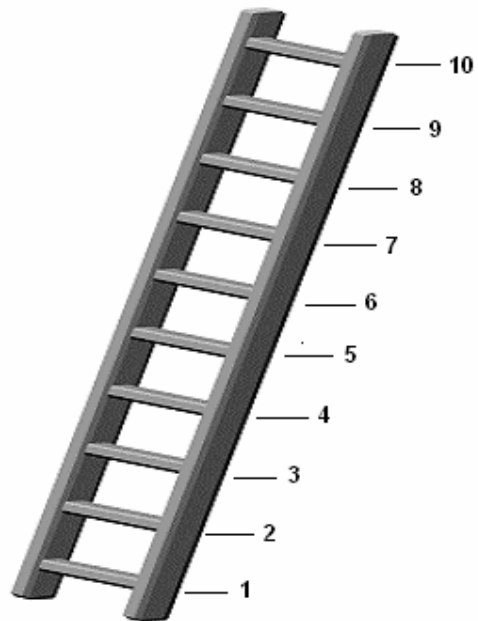
**Tabela 2.** Associação entre status social subjetivo e consumo de alimentos e obesidade, segundo sexo. Estudo Longitudinal de Saúde do Adulto (ELSA-Brasil), linha de base 2008-2010.

Status Social Subjetivo	Homens		Mulheres			
	Baixo consumo de frutas e hortaliças (≤4x/semana)	Consumo habitual de carnes com excesso de gordura	Baixo consumo de frutas e hortaliças (≤4x/semana)	Consumo habitual de carnes com excesso de gordura	IMC ≥ 30 kg/m <sup>2</sup>	Razão cintura para altura ≥ 0,5
	OR ajustado (IC95%)		OR ajustado (IC95%)			
Escada Sociedade	1,09*(1,05-1,13)	1,03*(1,01-1,07)	1,03(0,99-1,06)	1,05*(1,02-1,09)	0,96(0,93-1,00)	0,98(0,94-1,02)
Escada Comunidade	1,05*(1,02-1,09)	1,00(0,96-1,03)	1,00(0,97-1,03)	1,01(0,98-1,05)	0,98(0,94-1,01)	0,97(0,94-1,01)
Escada Trabalho	1,04*(1,01-1,07)	1,01(0,97-1,04)	1,02(0,99-1,05)	1,03*(1,01-1,07)	-	0,99(0,96-1,02)

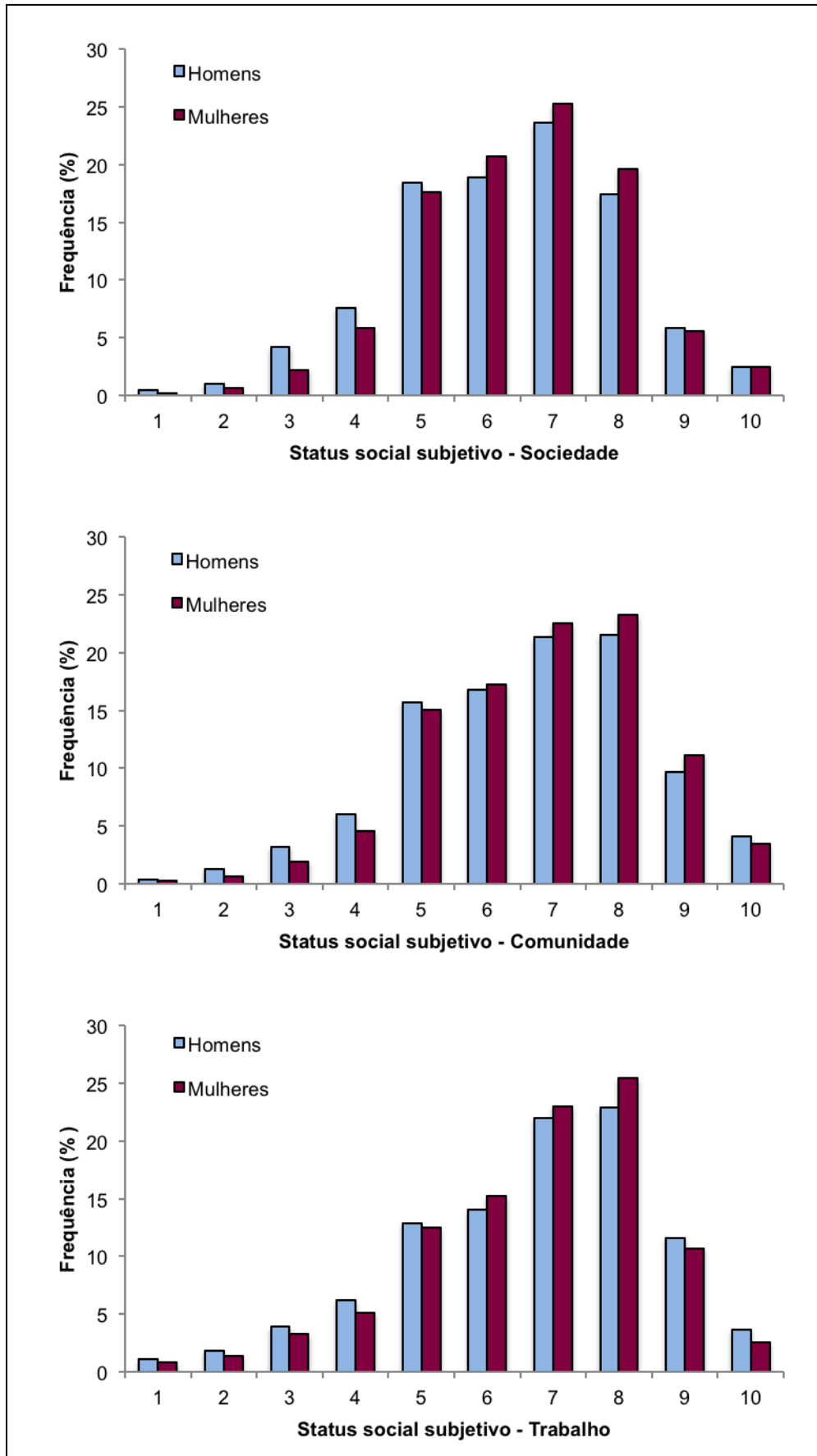
OR ajustado por idade, cor da pele autorreferida, escolaridade e renda familiar líquida.

\* p < 0,05

### 3.7 FIGURAS



**Figura 1.** Escada utilizada na escala de MacArthur de Status Social Subjetivo. ELSA-Brasil, linha de base 2008-2010.



**Figura 2.** Distribuição do status social subjetivo nas escadas – Sociedade, Comunidade e Trabalho (1-10, baixo-alto status), por sexo.

**CONSIDERAÇÕES FINAIS**

---

#### **4 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O status social subjetivo mensurado pela escada de MacArthur pode clarear importantes gradientes sociais em saúde. A percepção do status social relativo provavelmente pode captar aspectos da hierarquia social, que são mais sutis e menos bem representados do que em medidas convencionais de posição socioeconômica.

O presente estudo mostrou que entre servidores públicos brasileiros, o baixo status social subjetivo – nas escadas da sociedade, da comunidade e do trabalho – foi associado ao baixo consumo de frutas e hortaliças apenas entre os homens, após ajuste por idade, cor da pele, escolaridade e renda familiar líquida.



## ANEXO 1: Aprovação da Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (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. n.º 110  
 Rubrica f

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  
 Coordenadora 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 2: Ata de Qualificação



FACULDADE DE MEDICINA  
CENTRO DE PÓS-GRADUAÇÃO  
Av. Prof. Alfredo Balena 190 / sala 533  
Belo Horizonte - MG - CEP 30 130-100  
Fone: (031) 3409-9641 FAX: (31) 3409-9640  
[cpo@medpósik.ufmg.br](mailto:cpo@medpósik.ufmg.br)



**Ata do exame de qualificação a que se submeteu a mestranda JOSI FERNANDES DE CASTRO RODRIGUES**

Aos quatro dias do mês de novembro de dois mil e onze, convocada pelo Colegiado do Programa de Pós-Graduação em Saúde Pública - Área de Concentração em Epidemiologia compareceu a mestranda **JOSI FERNANDES DE CASTRO RODRIGUES** para submeter-se ao exame de qualificação com o projeto de dissertação intitulado: **"PADRÃO ALIMENTAR E POSIÇÃO SOCIAL SUBJETIVA: ESTUDO LONGITUDINAL DE SAÚDE DO ADULTO"**, perante a Comissão Examinadora composta pelos professores doutores: Eli Iola Gurgel Andrade – UFMG, Jorge Gustavo Velásquez Meléndez – UFMG. Participaram da sessão como ouvintes, as professoras Sandhi Maria Barreto – UFMG e Luana Giatti Gonçalves – UFMG, orientadora e coorientadora da dissertação, respectivamente. A sessão iniciou-se às 08h00min, na sala 828, 8º andar da Faculdade de Medicina, com a presença dos professores acima citados. Após a exposição da candidata, os professores participantes da Comissão Examinadora fizeram comentários sobre a apresentação oral, do conteúdo, relevância, metodologia e viabilidade do Projeto. Após a arguição, a Comissão Examinadora considerou a aluna APTA a prosseguir a sua investigação. Para constar, lavrou-se a presente ATA, que segue assinada pela Comissão Examinadora. Belo Horizonte, 04 de novembro de 2011.

Profa. Sandhi Maria Barreto/Orientadora – ouvinte [Assinatura]  
Profa. Luana Giatti Gonçalves /coorientadora – ouvinte Luana giatti goncalves  
Profa. Eli Iola Gurgel Andrade [Assinatura]  
Prof. Jorge Gustavo Velásquez Meléndez [Assinatura]  
Profa. Ada Ávila Assunção /Coordenadora [Assinatura]

Para uso da banca:

CONFERE COM O ORIGINAL  
Centro de Pós-Graduação  
[Assinatura]