

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

**Análise longitudinal do papel da segurança na relação
entre o capital social e a hipertensão arterial: mediação ou
moderação? Evidências dos resultados do ELSA-Brasil**

Carla Graciane dos Santos

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Epidemiologia da Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo para obtenção do título de Doutora em Saúde Pública.

Area de concentração: Epidemiologia

Orientador: Prof. Dr. Paulo Andrade Lotufo

**São Paulo
2022**

Análise longitudinal do papel da segurança na relação entre o capital social e a hipertensão arterial: mediação ou moderação? Evidências dos resultados do ELSA-Brasil

Carla Graciane dos Santos

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Epidemiologia da Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo para obtenção do título de Doutora em Saúde Pública.

Area de concentração: Epidemiologia

Orientador: Prof. Dr. Paulo Andrade Lotufo

Versão original
São Paulo
2022

Autorizo a reprodução e divulgação total ou parcial deste trabalho, por qualquer meio convencional ou eletrônico, para fins de estudo e pesquisa, desde que citada a fonte.

Catálogo da Publicação

Ficha elaborada pelo Sistema de Geração Automática a partir de dados fornecidos pelo(a) autor(a)
Bibliotecária da FSP/USP: Maria do Carmo Alvarez - CRB-8/4359

dos Santos, Carla Graciane

Análise longitudinal do papel da segurança na relação entre o capital social e a hipertensão arterial: mediação ou moderação? Evidências dos resultados do ELSA-Brasil / Carla Graciane dos Santos; orientador Paulo Andrade Lotufo. -- São Paulo, 2022.

118 p.

Tese (Doutorado) -- Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo, 2022.

1. Capital social. 2. Características da vizinhança. 3. Hipertensão arterial. I. Lotufo, Paulo Andrade, orient. II. Título.

Dedico este trabalho aos meus pais
e ao meu cachorro Vulcão - você
faz falta pequeno titã.

AGRADECIMENTOS

“No trabalho de pesquisa como eu concebo, muitas vezes é necessário se sentir burro, incapaz, incompetente, idiota”

Pierre Bourdieu

Definitivamente, não foram poucas as vezes em que me senti burra, incapaz, incompetente e idiota durante meus cinco anos de doutorado. Para minha sorte, não faltaram pessoas para me ajudar a compreender que esses sentimentos fazem parte do processo de se tornar um pesquisador. Adoraria mencionar nominalmente cada uma dessas pessoas aqui, mas, como o espaço é demasiadamente pequeno para agradecer a todas elas - além do risco de nunca conseguir fazer justiça à real contribuição de cada um - tentarei, na medida do possível, destacar aqueles que, de maneira mais direta, contribuíram para este trabalho

Ao Prof. Paulo Andrade Lotufo, meu orientador, pelos seus ensinamentos e oportunidades oferecidas, coragem de ousar trabalhar com novos conceitos e ideias, e por sua compreensão nos momentos difíceis pelos quais passei.

Aos participantes e pesquisadores do ELSA-Brasil pelo empenho e dedicação a este estudo de relevante importância, em especial aos pesquisadores de São Paulo. Um agradecimento especial ao Professor Itamar dos Santos pelas valiosas sugestões durante todo o meu doutorado.

Aos professores da Faculdade de Saúde Pública, em especial Prof. José Leopoldo Antunes pela disponibilidade e paciência nos momentos de dúvida, e amizade desenvolvida durante estes anos de convivência.

Aos funcionários da Pós-Graduação e da Biblioteca da Faculdade de Saúde Pública, aqui destaco Renilda M^a de Figueiredo Shimono (Secretária do Departamento de Epidemiologia), cuja empatia e empenho em ajudar me deixam emocionada; e Reinaldo Grenzi (Técnico Administrativo da Biblioteca da Faculdade de Saúde Pública), cuja disponibilidade e simpatia - que lhe são bem características - sempre socorreu com meus pedidos de empréstimos e renovações de livros.

Aos Professores Dalton Francisco de Andrade e Pedro Alberto Barbetta, por toda ajuda prestada. Fiquei realmente tocada com todo cuidado e respeito demonstrado pelos senhores durante a minha passagem pela Universidade Federal de Santa Catarina.

Ao Prof. Amaury Lelis Dal Fabbro. Membro da banca de defesa, meu muito obrigado – ainda que antecipadamente – acredito que suas sugestões e críticas que só tenderão a acrescentar qualidade a este trabalho.

Tenho dívidas incontáveis com muitos amigos que fiz durante este percurso. Destaco: Carolina, Fernanda Alcantara, Felipe Abal, Any Marry e Carla Gomes, obrigada por tornarem, de maneiras distintas e únicas, essa jornada mais prazerosa e me permitiram compartilhar momentos de conquistas e outros não tão prazerosos, ofertando sempre que possível uma fala amiga.

No âmbito familiar, Antonio Luiz, que não podendo comprar os livros desejados por mim, apresentou-me a quase todas as bibliotecas públicas de São Paulo. A minha mãe, “D. Ceixa”, por toda dedicação e ter permitido que eu “só” estudasse.

Por fim, gostaria de agradecer à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) pelo auxílio financeiro dado na forma de bolsa de Doutorado.

“O que induz a gente para más ações estranhas, é que a gente está pertinho do que é
nosso, por direito, e não sabe, não sabe, não sabe!”
Guimarães Rosa – Grande Sertão: Veredas

“É preciso conhecer a fome para saber descrevê-la”
Carolina de Jesus – Quarto de Despejo: diário de uma favelada.

RESUMO

Introdução. O conceito de capital social refere-se aos recursos aos quais indivíduos ou associações humanas têm acesso através de suas redes sociais. Estudos realizados na última década apontam para uma associação positiva entre maior capital social e melhores indicadores de saúde. Embora, a literatura sobre o tema aponte que percepções de segurança possuem um papel relevante sobre as redes de capital social, ainda não está claro se elas atuam sobre as associações entre capital social e os resultados de saúde, os mecanismos indiretos, nos quais a percepção de segurança atuaria como mediadora ou moderadora sobre essas associações, ainda carecem de maiores investigações. Nesse sentido, pesquisas que abordem o tema podem corroborar para o entendimento do efeito das percepções sobre as associações entre o capital social e desfechos de saúde. **Objetivos.** Analisar se as percepções de segurança na vizinhança de residência atuam como mediadoras ou moderadoras na associação entre o capital social e a hipertensão. **Métodos.** Foram usados os dados da primeira (2008-2010) e da segunda (2012-2014) etapa de coleta de dados do Estudo Longitudinal de Saúde do Adulto (ELSA-Brasil). O ELSA-Brasil é uma coorte multicêntrica, composta por 15.105 funcionários públicos, ativos e aposentados, de ambos os sexos e com idades entre 35-74 anos vinculados a seis diferentes instituições de ensino e pesquisa brasileiras. As variáveis de interesse foram capital social, coesão social de vizinhança e a percepção de segurança em relação a vizinhança de residência, todas analisadas no nível individual, e a hipertensão arterial. Devido à natureza distintas dos indicadores de capital vizinhança individual (coesão social) e capital social individual (via *Resource generator*) foi elaborado um modelo para cada tipo de medida de capital social - usando-se o mesmo conjunto de variáveis. Para analisar a influência da percepção de segurança em relação a

vizinhança de residência sobre a associação entre capital social e hipertensão foi utilizada a análise de caminhos (*Path Analysis*). **Resultados.** As análises estatísticas não mostraram evidências de que a segurança percebida exerce influência sobre a segurança percebida não exerce influência sobre as associações entre o capital social e a hipertensão. No modelo onde o capital social individual foi utilizado, não foi identificada associação entre o capital social e hipertensão ($-0,01$; $p \cong 0,26$), e a escolaridade exerceu um importante efeito moderador sobre o capital social ($0,25$; $p < 0,00$). Já no modelo onde a coesão social foi empregada, também não foi constatada a associação entre coesão social e hipertensão ($-0,01$; $p \cong 0,12$), e a percepção de mobilidade foi a variável com maior efeito moderador sobre a coesão social ($0,20$; $p < 0,00$). Em ambos os modelos, a idade foi a variável com maior efeito moderador sobre a hipertensão ($0,29$; $p < 0,00$). **Conclusões.** A percepção de segurança em relação a vizinhança de residência nas associações entre as medidas de capital social e a hipertensão, na análise longitudinal, sugerindo que domínio de segurança em relação a vizinhança de moradia usado no presente estudo, talvez, não seja o mais adequado para analisar o fenômeno. Por isso, novos estudos são necessários para se verificar se o evento se repete.

Palavras-Chave: Capital social; Vizinhança; *Resource Generator*; hipertensão arterial; Estudos Multicêntricos.

ABSTRACT

Introduction: The concept of social capital refers to resources to which individuals or human associations have access through their social network. Studies performed in the last decade point to a positive correlation between bigger social capital and better health markers. Even though literature about the theme suggests that perception of safety has a relevant role in the social capital networks, it is not clear yet, if they act on the correlations between social capital and health markers. The indirect mechanisms in which the perception of safety would act as a mediator or moderator on these correlations need further investigation. In this sense, research that approaches the issue can corroborate the understanding of the effect of perceptions about the interconnection between social capital and health outcomes. **Objectives:** To analyse if perceptions of safety in the neighborhood of residence act as mediators or moderators in the correlation between social capital and hypertension. **Methods:** Data from the first (2008-2010) and the second (2012-2014) stages of the Longitudinal Study of Adult Health (ELSA - Brazil) were used. The ELSA-Brazil is a multicentred cohort composed of 15.105 civil servants, active or retired, of both sexes and within the age range from 35 to 74 years, from six different Brazilian teaching and research Institutions. The variables of interest were social capital, neighborhood social cohesion and the perception of safety regarding the neighborhood of residence, all of which were analyzed on an individual level, and arterial hypertension. Due to the distinctive nature of the markers of individual neighborhood capital (social cohesion) and individual social capital (via Resource Generator) a model for each type of social capital measure was developed using the same set of variables. To analyze the influence of perception of safety in the neighborhood of residence on the correlation between social capital and hypertension, the Path Analysis was used. **Results:** The models have shown

that perceived safety does not influence social capital and hypertension correlations. In the model in which the individual social capital was used, there was no association between social capital and hypertension identified (-0,01; $p \cong 0,26$) and the level of education exerted an important effect on social capital (0,25; $p < 0,00$). In the model in which social cohesion was employed, no association between social capital and hypertension was identified either (-0,02; $p \cong 0,12$) and the perception of mobility was the variable with the biggest moderator effect over social cohesion (0,20; $p < 0,00$). In both models, age was the variable with the biggest moderator effect on hypertension (0,29; $p < 0,00$). **Conclusion:** In longitudinal analysis, the perception of safety regarding the neighbourhoods of residence in the associations between the measures of social capital and hypertension suggests that the safety domain concerning the neighborhoods of residence used in this study perhaps is not the most adequate to analyse the phenomenon. Therefore, further studies are necessary to verify if the event repeats itself.

KEYWORDS: Social capital; neighborhood; Hypertension; Resource Generator; Cohort Studies; Multicenter Studies as Topic.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Tipos de capital social e sua operacionalização em estudos empíricos.....	27
Figura 2 - Representação esquemática do modelo teórico testado.....	47
Figura 3 – Modelo inicial.	59
Figura 4 – Modelo final.	67
Quadro 1: Descrição das estatísticas utilizadas na análise de caminhos.....	48

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Distribuição dos escores de capital social - RG segundo a prevalência de hipertensão na primeira e segunda onda. ELSA-Brasil, 2008-2010 e 2012-2014.	54
Gráfico 2 – Distribuição dos escores de coesão social segundo a prevalência de hipertensão na primeira e segunda onda. ELSA-Brasil, 2008-2010 e 2012-2014.	55
Gráfico 3 - Distribuição dos escores de segurança percebida segundo a prevalência de hipertensão na primeira e segunda onda. ELSA-Brasil, 2008-2010 e 2012-2014.	56
Gráfico 4 – Distribuição dos escores de violência percebida segundo a prevalência de hipertensão na primeira e segunda onda. ELSA-Brasil, 2008-2010 e 2012-2014.	57
Gráfico 5 - Distribuição dos escores de mobilidade percebida segundo a prevalência de hipertensão na primeira e segunda onda. ELSA-Brasil, 2008-2010 e 2012-2014.	58

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Distribuição percentual das variáveis sociodemográficas segundo a prevalência de hipertensão na primeira e segunda onda. ELSA-Brasil, 2008-2010 e 2012-2014.	50
Tabela 2 - Estatísticas de ajuste para o modelo proposto com desfecho capital social - RG, ELSA-Brasil, 2008-2010 e 2012-2014.	60
Tabela 3 - Estatísticas de ajuste para o modelo proposto com desfecho coesão social, ELSA-Brasil, 2008-2010 e 2012-2014.	60
Tabela 4- Estimativa dos coeficientes padronizados da análise de caminhos do modelo de capital social - RG, ELSA-Brasil, 2008-2010 e 2012-2014.	61
Tabela 5 - Estimativa dos coeficientes padronizados da análise de caminhos do modelo de coesão social, ELSA-Brasil, 2008-2010 e 2012-2014.	64
Tabela 6 - Estimativa dos coeficientes padronizados da análise de caminhos do modelo de coesão social segundo a raça/cor da amostra, ELSA-Brasil, 2008-2010 e 2012-2014. ..	68
Tabela 7 - Estimativa dos coeficientes padronizados da análise de caminhos do modelo de coesão social, ELSA-Brasil, 2008-2010.	93
Tabela 8 - Estimativa dos coeficientes padronizados da análise de caminhos do modelo de coesão social, segundo o nível de escolaridade, ELSA-Brasil, 2012-2014.	95

SUMÁRIO

Sumário

1. INTRODUÇÃO	16
2. REVISÃO DA LITERATURA	19
2.1. CAPITAL SOCIAL.....	19
1.1.1. Definições, níveis e componentes do capital social.	19
2.2.2. Estudos empíricos de capital social e saúde.....	29
2.2. SEGURANÇA PERCEBIDA EM RELAÇÃO AOS CRIMES OCORRIDOS NA VIZINHA DE RESIDÊNCIA	32
2.3. HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA: DEFINIÇÃO, FATORES DE RISCO E SUA RELAÇÃO ENTRE A PERCEPÇÃO DE SEGURANÇA EM RELAÇÃO À VIZINHANÇA DE RESIDÊNCIA E O CAPITAL SOCIAL.	37
3. OBJETIVOS	40
3.1. PRINCIPAL:	40
3.2. SECUNDÁRIOS:.....	40
4. MÉTODOS	41
4.1 ESTUDO LONGITUDINAL SAÚDE DO ADULTO (ELSA-BRASIL)	41
4.2 INSTRUMENTOS USADOS NESTA PESQUISA	42
4.2.1 Resource Generator	42
4.2.2 Escala de Vizinhaça	43
4.3 VARIÁVEIS DO ESTUDO.....	44
4.3.1 Aferição da pressão arterial e classificação de hipertensão arterial.	44
4.3.2 Obtenção dos indicadores de capital social e das percepções de segurança, violência e mobilidade.	45
4.3.4 Variáveis sociodemográficas	46
4.4. MODELO TEÓRICO	46
4.5. ASPECTOS ÉTICOS.....	48
5. RESULTADOS	50
5.1. DISTRIBUIÇÃO DAS VARIÁVEIS SOCIODEMOGRÁFICAS.....	50
5.2. RESULTADOS DA APLICAÇÃO DA TRI NAS ESCALAS RESOURCE GENERATOR E DE VIZINHANÇA	52
5.2.1 Aplicação da TRI no <i>Resource Generator</i> e na Escala de Vizinhaça	52
5.2.2 Distribuição dos indicadores de Capital Social-RG, Coesão Social, percepção de mobilidade, percepção de segurança e percepção de violência obtidos a partir da TRI.....	53
5.2. RESULTADOS DA ANÁLISE DE CAMINHOS (PATH ANALYSIS)	59

6. DISCUSSÃO	71
7. CONCLUSÕES	79
REFERÊNCIAS	81
APÊNDICE A	93
APÊNDICE B	95
ANEXO – A	97
<i>Resource Generator</i> (Instrumento).....	97
ANEXO – B	104
Escala de Vizinhança (instrumento)	104
ANEXO – C	112
Registro no comitê de ética do ELSA-Brasil	112
ANEXO - D	114
Registro da presente pesquisa no comitê de ética da pesquisa.	114
CURRICULO LATTES – DA AUTORA	116
CURRICULO LATTES – DO ORIENTADOR	117

1. INTRODUÇÃO

Estudos mostram que a intensa urbanização ocorrida nas últimas décadas, especialmente entre os anos 1950 e 2000, exerceu um impacto direto sobre a saúde dos residentes das áreas urbanas em diversas partes do mundo (WHO, 2015; BERNABE-ORTIZ et al., 2016). A urbanização é a principal responsável pelas expressivas transformações nos padrões de morbimortalidade - caracterizada pela redução na incidência de doenças infecciosas e pela elevação das doenças crônicas não transmissíveis (WALDMAN, 2015; BERNABE-ORTIZ, et al., 2016). Ademais, o rápido crescimento das cidades – muitas vezes não planejado e não sustentável – promoveu não somente o deslocamento das pessoas do meio rural para o urbano, mas também modificou o lugar e o caráter dos conflitos sociais (HÖFELMANN et al., 2013; ADLAKHA, 2016; HIPP & BROWNSON, 2016). É nesse cenário marcado por intensas modificações sociais e de expressiva desigualdade social que a violência urbana surge como um problema de saúde pública (PERES, RUOTTI, 2015).

Atualmente, qualquer pessoa que viva em um grande centro urbano possui uma percepção mais ou menos definida sobre o conceito de violência decorrente do conjunto de experiências de vitimização vivenciadas por meio da exposição direta ou indireta proveniente de amigos e familiares e das informações transmitidas pela mídia (PERES, RUOTTI, 2015). Essas experiências têm assumido papel de destaque na sociedade brasileira, uma vez que o aumento da criminalidade e sua utilização como discurso político e social têm sido relacionados ao aumento dos sentimentos de medo e insegurança em parcela significativa da população brasileira (CALDEIRA, 2000; BORGES, 2013). Com o intuito de entender mais profundamente os efeitos que uma elevada percepção de insegurança teria sobre a saúde, muitos estudos têm usado a vizinhança de residência como unidade contextual de análise,

dado que ela detém elementos físicos e sociais plausivelmente capazes de afetar o modo como o indivíduo percebe o ambiente, bem como a saúde de seus residentes (DIEZ-ROUX, 2010).

Desse modo, a análise da literatura que relaciona a influência da percepção de segurança tendo em vista a vizinhança de residência à saúde demonstra que, embora diversos estudos apontem para uma associação positiva entre melhores percepções de segurança em relação à vizinhança de residência e desfechos de saúde (CLARK et al., 2009; HALE et al., 2013; MEYER et al., 2014, MEYER, CASTRO-SCHILO, AGUILAR-GAXIOLA, 2014), os mecanismos indiretos, nos quais a percepção de segurança atuaria como mediadora ou moderadora, ainda carecem de maiores investigações.

Por essa razão, a fim de analisar mais detalhadamente o papel das percepções de segurança em relação aos crimes ocorridos na vizinhança de residência e como tais fatores incidem sobre a saúde, o presente estudo investiga se tais percepções interferem na associação entre capital social no nível individual e, mais especificamente, na incidência de pressão arterial elevada. O capital social foi selecionado devido ao seu papel relevante em outras análises, mormente na compreensão de como o local de moradia pode afetar a saúde das pessoas (CARPIANO, 2006), e a pressão arterial foi escolhida como variável desfecho devido a sua relação com a percepção de segurança.

Isto posto, este estudo inicia-se com o embasamento teórico dos termos capital social e percepção de segurança, conceituando-os e apresentando um panorama com os principais pontos de debate, bem como as diferentes formas de sistematização aplicadas nos estudos envolvendo ambos os temas. Em seguida, verifica-se como a percepção de segurança pode estar associada ao aparecimento e desenvolvimento da hipertensão e a influência do capital social sobre esta percepção de segurança e sobre a hipertensão. Na seção referente à

abordagem metodológica, são apresentados a técnica estatística utilizada neste trabalho, uma descrição mais detalhada do ELSA-Brasil e o modelo teórico adotado para o desenvolvimento desta pesquisa. Por fim, são enunciados os resultados da análise e procede-se à discussão acerca dos principais resultados.

2. REVISÃO DA LITERATURA

2.1. CAPITAL SOCIAL

1.1.1. Definições, níveis e componentes do capital social.

Desde que o capital social emergiu como um conceito proeminente das ciências sociais, há mais de três décadas, seus construtos têm estado sob crescente escrutínio em diferentes domínios disciplinares. Embora, intuitivamente, muitos estudiosos desde a Antiguidade até o século XX já tenham apontado em seus textos para a importância das conexões sociais humanas de maneira similar às opiniões atuais, somente a partir dos trabalhos de Pierre Bourdieu, James Coleman, Robert Putnam e Nan Lin esse construto passou a atrair a atenção da comunidade científica (HYYPPÄ, 2010)

O progressivo interesse pelo conceito de capital social, com sua apropriação por diferentes áreas – e, conseqüentemente, com a adoção de linhas teórico-metodológicas diversas para retratá-lo –, impediu a existência de uma definição única e universalmente aceita. Ainda que o capital social possa variar ligeiramente em suas definições, a maioria delas inclui, de modo geral, aspectos associados às estruturas das conexões sociais e a forma como as pessoas percebem seus vínculos sociais e a elementos relacionados às redes sociais, às normas de reciprocidade e à confiança generalizada e/ou particularizada entre os indivíduos que compõem uma dada rede social (LIN, 1999; FERLANDER, 2007).

Importante ressaltar que, embora uma parcela considerável dos principais teóricos do tema considere a rede social um elemento fundante para o capital social (BOURDIEU, 1986; WOOLCOOK, 1998; LIN, 1999; PUTNAM, 2000; FERLANDER, 2003), muitos

estudiosos chamam a atenção para os aspectos cognitivos do capital social, argumentando que sem as normas de reciprocidade e de confiança a rede entraria em colapso (PUTNAM, 1993; WELLMAN & FRANK, 2001). Em linhas gerais, as redes sociais podem ser particionadas em três componentes: a parte mais estrutural corresponderia ao elemento que dá forma à rede de capital, a interação entre os indivíduos estaria relacionada a um segmento comportamental e, por fim, as normas de reciprocidade, valores e confiança das pessoas em relação à rede social estariam ligadas a aspectos mais subjetivos ou cognitivos do capital social (FERLANDER, 2007).

A primeira conceituação teórica contemporânea sobre capital social foi desenvolvida pelo sociólogo francês Pierre Bourdieu em *Le capital social: notes provisoires* (1980), obra na qual analisou como a classe social e outras formas de desigualdades são socialmente produzidas. Para Bourdieu, o capital social compreende o “somatório dos recursos reais, potenciais e acessíveis, presentes em uma rede durável de relações mais ou menos institucionalizadas de reconhecimento mútuo” (BOURDIEU 1986, p. 248). Em termos gerais, a quantidade de capital social “real” que o indivíduo detém depende (1) do número de conexões efetivamente acessíveis e (2) da quantidade e/ou tipo(s) de capital (econômico, cultural ou simbólico) (BOURDIEU, 1986, p. 249). Essa linha metodológica é particularmente interessante quando se deseja conhecer os efeitos das desigualdades socioeconômicas sobre a saúde, já que permite a análise da dinâmica dos recursos (reais e potenciais) dentro de uma rede.

A ideia de que os recursos de capital social estariam presentes nas redes sociais dos indivíduos foi elaborada e defendida por Nan Lin (2001). Ao longo da década de 1980, o sociólogo buscou estabelecer um modelo de pesquisa que integrasse a teoria do capital social à pesquisa empírica. Lin definiu capital social como os recursos embutidos em uma estrutura

de rede social que são acessados e/ou mobilizados intencionalmente por meio dos laços sociais (LIN, 2001). Por consequência, indicou que o capital social só se faz presente na combinação de pelo menos três elementos, a saber: recursos embutidos em uma estrutura social; acessibilidade dos indivíduos a tais recursos; e uso desses recursos sociais por indivíduos a fim de atingir certos objetivos. As abordagens de Lin e Bourdieu aproximam-se ao enfatizar que os recursos de capital social estão nos indivíduos, em laços sociais estabelecidos entre os indivíduos, e o caracteriza como um atributo individual.

O sociólogo James Coleman definiu, partindo da teoria de capital humano, o capital social segundo suas funções produtivas; em outras palavras, sua abordagem resume-se a identificar todos os elementos indispensáveis de uma estrutura social capazes de cumprir o papel de servirem como recurso para que os atores – pessoas ou corporações – alcancem suas metas e satisfaçam seus interesses (COLEMAN, 1990, 1998). Dentro dessas estruturas sociais há pelo menos três componentes fundamentais com essa funcionalidade: em primeiro lugar, as obrigações, as expectativas e as lealdades; em segundo lugar, os canais de informação; e, em terceiro, as normas e as sanções estabelecidas. Ainda que Coleman reconheça que as diferenças entre estruturas sociais determinam as formas de interação entre os indivíduos, a presença e a disponibilização de fontes alternativas de recursos, a capacidade de gestão dos envolvidos para obtenção de auxílio, a coesão das redes sociais e a logística dos contatos sociais, em nenhum momento o autor declara abertamente que essa estrutura social pode impedir os indivíduos e/ou grupos sociais de acessar os recursos disponíveis (COLEMAN, 1998; HIGGINS, 2005). Ademais, o modelo por ele proposto centra-se não somente nos indivíduos, mas também nos grupos, organizações, instituições ou sociedades e concebe trocas de recursos apenas por uma perspectiva baseada no ganho imediato (mercantil) – de modo que indivíduos colaboram entre si somente para proveito próprio –, delimitando duas

importantes distinções, a primeira em relação as definições de Bourdieu e Lin, apoiadas em resultados individuais e a segunda, apresentada apenas por Bourdieu, compreende que as trocas podem ocorrer de modo desinteressado (HIGGINS, 2005).

Enquanto as abordagens anteriormente citadas conceituam o capital social a partir de uma análise sociológica sobre as relações entre indivíduos e grupos sociais, a definição proposta por Putnam compreende o capital social como um atributo da organização social (cidades, estados e países), na qual as normas e a confiança social facilitam a coordenação e a cooperação, beneficiando não somente os indivíduos diretamente envolvidos na manutenção da estrutura social, mas todos os membros que a ela pertencem (FERLANDER, 2007; NYQVIST et al., 2008; WAVERIJN et al., 2014), independentemente da quantidade de recursos latentes ou reais de capital social do indivíduo (WAVERIJN et al., 2014). Assim, por exemplo, as pessoas residentes em vizinhanças com elevado nível de capital social estariam mais dispostas a ajudar outras pessoas, mesmo aquelas que não residem no mesmo local. Entretanto, embora Putnam tenha popularizado o termo para além das fronteiras das ciências sociais e econômicas (PORTES, 1998), o caráter tautológico – uma vez que não há diferenciação entre fontes de capital social e redes de um indivíduo – e a atenção reduzida a aspectos potencialmente negativos do capital social e às relações de poder são fortemente criticados por estudiosos da sociologia (PORTES, 1998) e da saúde pública (MUNTANER et al., 2002).

A introdução do conceito de capital na saúde é concomitante ao momento em que a capacidade da epidemiologia de captar os efeitos de diferentes fenômenos sociais potencialmente associados à saúde passava por profundo questionamento (KAWACHI et al., 1997; SCHWARTZ et al., 1999; MACINKO, STARFIELD, 2001) que resultou na demonstração do importante papel do capital social para a compreensão de alguns fenômenos

sociais (KAWACHI et al., 1997; ROSE, 2000; HYYPPÄ, MÄKI, 2001). Contudo, alguns problemas observados no início dos anos 2000 e ainda presentes em análises sobre o tema têm dificultado o entendimento dos efeitos do capital social sobre a saúde: 1) o não desenvolvimento do conceito dentro de disciplinas ligadas especificamente ao campo da saúde tem ocasionado o surgimento de estudos epidemiológicos com baixa consistência teórica e justificativa empírica; 2) muitas análises têm adotado o uso de indicadores unidimensionais – dado que o capital social é um construto multidimensional, o uso de alguns poucos indicadores pode impedir uma visão mais sistêmica do fenômeno (KAWACHI, BARKMAN, 2003; KAWACHI, BARKMAN, 2017).

Nas pesquisas em saúde em que o capital social é pesquisado, assim como em outros campos disciplinares, é possível identificar o predomínio de duas abordagens ou formas de conceituação do construto. A primeira perspectiva, muito inspirada nos estudos de Bourdieu e Lin, enfatiza como os indivíduos obtêm retornos a partir de suas redes sociais (CARPIANO, 2006), tais como indicações para posto de trabalho, suporte emocional e boa saúde. Esse enfoque é mais comum em análises de nível individual e sua mensuração se dá por meio de perguntas que exploram as conexões sociais e o suporte social. Embora essa escola repetidamente receba a denominação “abordagem de rede”, deve-se tomar cuidado para não igualar os conceitos capital social, redes sociais e apoio (KAWACHI et al., 2004). A segunda linha de estudos inclui elementos pertencentes ao nível mais coletivo, enfatizando o papel das normas de confiança e reciprocidade para a criação e a manutenção das estruturas sociais onde o capital social está presente, por exemplo (PUTNAM, 1993; KAWACHI et al., 1997; PUTNAM, 2000; CARPIANO, 2006). Por consequência, as medições de capital social, por vezes, investigaram aspectos relacionados à confiança e às normas de reciprocidade. Essa linha de pensamento é comumente rotulada “escola de coesão social” ou “capital social

comunitário” (FERLANDER, 2007; KIM, SUBRAMANIAN, KAWACHI, 2008; VERHAEGHE, TAMPUBOLON, 2012).

Todavia, a despeito do debate ainda em curso sobre o capital social ser um atributo dos indivíduos ou das comunidades, muitos estudiosos argumentam que pode ser ambos. Conforme apontado por Lin (2001), as relações sociais podem ocasionar efeitos benéficos ou prejudiciais tanto para o indivíduo quanto para o coletivo. Alguns pesquisadores aduzem que restringir as investigações sobre os efeitos do capital social na saúde ao nível individual ou coletivo limita a compreensão dos mecanismos envolvidos e das potenciais influências do nível de capital social não abordado sobre os desfechos analisados (LIN, 2001; KAWACHI et al., 2004), visto que as ações ou intervenções de saúde não são as mesmas para cada nível observado (HARPHAM, 2008). Ademais, as possibilidades de elaboração de medidas realmente capazes de captar as relações horizontais entre indivíduos ou membros do coletivo, por exemplo, são reduzidas (KAWACHI et al., 1997; GILBERT et al., 2013), dando azo a interpretações enviesadas sobre os fenômenos observados (GIORDANO et al., 2012). Por isso, diante desse cenário de tantas incertezas, recomendam-se análises o mais abrangentes possível, evitando-se a tomada de posições incontestáveis (KAWACHI et al., 2004).

Outro aspecto relevante é que o capital social, assim como outras formas de capital, pode resultar em desfechos favoráveis ou não para os sujeitos que compõem uma rede social, a depender do tipo e das características do recurso acessado. Assim como o capital financeiro pode ser usado para comprar coisas que promovem a saúde (fio dental) ou prejudicam-na (cigarros), o capital social é capaz de apresentar resultados distintos. Por essa razão, os estudos atuais têm diferenciado capital estrutural e capital cognitivo e, conforme o grau de compartilhamento de uma identidade social específica, subdividindo-o em capital social de ponte, de ligação ou de conexão. Essas categorizações do construto surgiram como resposta à

tendência das primeiras pesquisas de tratar o conceito somente a partir de seus potenciais efeitos positivos sobre os indivíduos e/ou comunidades, ignorando os tipos diversos de recursos presentes nas redes e os contextos em que esses eram disponibilizados (KAWACHI, SUBRAMANIAN, KIM, 2008). A adoção de tais maneiras de partição do capital social ampliou a compreensão sobre como recursos e fontes de capital social são mobilizados dentro das redes sociais em um resultado de saúde específico em diferentes grupos sociodemográficos, para além das questões referentes a quais domínios do construto se associam positiva ou negativamente ou não se relacionam com um dado desfecho de saúde (PORTES, 1998; FERLANDER, 2007; KAWACHI, SUBRAMANIAN, KIM, 2008; STORY, 2013).

Frequentemente, tem-se examinado o capital social estrutural em conjunto com o capital social cognitivo (ISLAM, 2006). No primeiro, é investigada a presença de estruturas ou atividades formais que viabilizem aos indivíduos a construção ou o fortalecimento de suas conexões sociais (MOORE, CARPIANO, 2017). Essas estruturas e atividades são regularmente operacionalizadas por meio de medidas de engajamento cívico ou social do indivíduo – por exemplo, a associação em organizações profissionais e culturais (ISLAM, 2006; HARPHAM, 2008) ou o envolvimento em assuntos públicos, com participação em sistemas eleitorais (EHSAN, DE SILVA, 2015). Estudos relatam que aqueles com maior participação tendem a relatar melhores condições de saúde e comportamentos (POORTINGA, 2006; GIORDANO, LINDSTRÖM, 2010). Em contrapartida, uma revisão de 39 estudos sobre capital social pessoal e transtornos mentais comuns não encontrou efeitos do capital social estrutural sobre os transtornos mentais (EHSAN, DE SILVA, 2015).

O capital social cognitivo geralmente se refere às percepções, crenças e atitudes dos indivíduos em relação a sua rede social, com medidas correspondentes focadas principalmente

nos conceitos de confiança generalizada e particularizada e de reciprocidade compartilhada. A confiança generalizada concentra-se nas percepções de alguém sobre a confiabilidade do ambiente social e é frequentemente operacionalizada com a pergunta: "De modo geral, você diria que a maioria das pessoas é confiável?". Como tal, a confiança generalizada presumivelmente se estende a indivíduos ou grupos fora do círculo social imediato (GLANVILLE, STORY, 2018). A confiança particularizada, por sua vez, captura a confiança de alguém sobre aspectos específicos – com vizinhos, por exemplo –, e, portanto, está enraizada no conhecimento e na familiaridade com pessoas ou grupos específicos (GLANVILLE, STORY, 2018). As evidências sugerem que, no nível individual, o capital social cognitivo seria capaz de modular as normas de comportamento e reciprocidade (ISLAM, 2006).

Estudos de capital social cognitivo e saúde têm mostrado a confiança geral e a particular associadas a uma variedade de comportamentos e condições de saúde, mesmo em rede de outros tipos de capital social pessoal (CARPIANO, FITTERER, 2014). Pesquisas identificaram que mudanças na confiança generalizada de uma pessoa estavam associadas a mudanças de saúde, bem como à ordenação temporal, de modo que a confiança generalizada anterior estava associada à saúde posterior – ambos os resultados líquidos de outras variáveis de capital social (GIORDANO, LINDSTRÖM, 2010; GIORDANO et al., 2012). Embora a confiança generalizada e a particularizada sejam frequentemente consideradas medidas cognitivas de capital social, os mecanismos pelos quais elas afetam a saúde podem de fato diferir, levando a variações no modo como cada tipo de confiança pode estar associado à saúde.

Por fim, a terceira forma de categorização do capital social baseia-se nas identidades sociais compartilhadas ou não. Dá-se o nome de capital social de “ligação” (bonding) quando

o recurso acessado provém de um indivíduo ou grupo social cuja identidade social é convergente com a do requerente, por exemplo, entre membros de uma família ou funcionários de uma mesma empresa; quando a fonte de recurso não guarda essa similaridade, ela é denominada “ponte” (bridging). Nos casos em que tanto as identidades sociais quanto as posições hierárquicas, de poder, são divergentes tem-se o capital social de “conexão” (*linking*) (KAWACHI et al., 2004; MARTELO, SILVA, 2004; FERLANDER, 2007). Vale ressaltar que essas formas de capital social não devem ser compreendidas como elementos estatísticos, uma vez que para um mesmo agrupamento humano as relações estabelecidas entre os indivíduos podem diferir a depender da “chave de leitura” utilizada. Isso explica que indivíduos de uma mesma família constituam uma rede de capital social do tipo de ligação quando o aspecto analisado é o núcleo familiar e um capital social de ponte quando as diferenças entre os papéis de gênero são investigadas. A figura 1 ilustra os diferentes tipos de capital social baseado nas redes sociais.

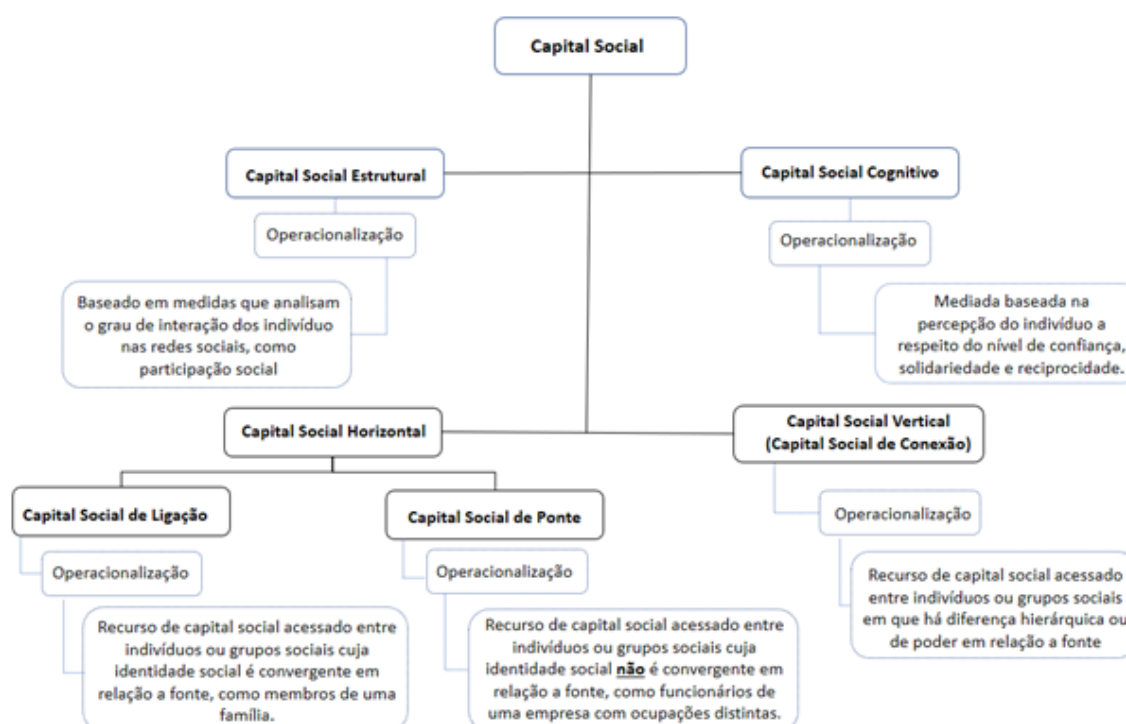


Figura 1 - Tipos de capital social e sua operacionalização em estudos empíricos.
(Adaptado de Islam et al, 2006)

As medidas de capital social são geralmente operacionalizadas segundo o nível de análise e/ou a “escola de capital social”. No nível coletivo, são comuns as análises embasadas em medidas como confiança generalizada ou particularizada, normas de reciprocidade e controle social informal. Essa forma de abordar os indicadores de capital social, extremamente específica e associada à cultura local, por vezes dificulta a comparação dos resultados (HARPHAM, 2008). A unidade de análise mais empregada tem sido a vizinhança, e outros tipos de unidades são usados em grandes estudos populacionais. Todavia, é importante destacar que a influência de aspectos políticos e socioeconômicos tende a crescer com o aumento da unidade contextual; por consequência, os efeitos do capital social sobre essas unidades serão diferentes (LOCHNER, KAWACHI, KENNEDY, 1999).

No nível individual, geralmente, são investigados aspectos relacionados as redes de capital social, tais como a diversidade de conexões, o número de pessoas presentes nas redes sociais e as estruturas das redes de capital social. Sob essa perspectiva, atualmente, destacam-se três formas de mensuração: *Name Generator* (LIN, 2008), *Position Generator* e *Resource Generator* (VAN DER GAAG, WEBBER, 2005). O *Name Generator* foi uma das primeiras medidas usadas para coletar informações sobre redes sociais. Esse instrumento, geralmente, possui um número expressivo de perguntas. A partir dele é possível identificar todas as pessoas que poderão oferecer um dado recurso, as características dessas fontes de recurso e o nível de proximidade existente entre os indivíduos e os recursos que cada um possui. O *Name Generator* permite a realização de uma análise bastante detalhada da estrutura da rede, possibilitando a identificação do nível de heterogeneidade e densidade da rede social. Já o *Position Generator* caracteriza-se por avaliar se o indivíduo possui algum contato conhecido ou conectado a outra pessoa com ocupação que incorpore recursos valiosos representados por riqueza, poder e prestígio – por exemplo, um médico ou um advogado. Acredita-se que esse

tipo de contato favoreça o acesso do indivíduo a informações e conselhos, suporte instrumental ou *status* simbólico.

Por último, o *Resource Generator* tem por objetivo investigar recursos específicos acessados pelos indivíduos em suas redes sociais. Esses recursos estão associados a diferentes setores ou domínios da vida - como lazer e trabalho - e se estendem por uma diversidade de bens de caráter material - posse de imóveis, por exemplo - e simbólico – como cargos de grande prestígio e influência. Como o *Resource Generator* reuni elementos importantes do Name Generator (detalhamento dos recursos disponíveis na rede) e Position Generator (reduzido tempo de entrevista) é considerado um instrumento de fácil aplicação e interpretação dos resultados (SOUTO, 2013; VAN DER GAAG; SNIJDERS, 2005).

2.2.2. Estudos empíricos de capital social e saúde

Desde a sua introdução nos estudos epidemiológicos, o capital social tem sido identificado como um importante determinante de saúde (KAWACHI I, BARKMAN LF, 2003; PATTUSSI MP et al., 2006; KARHINA et al., 2016). Apesar da falta de concordância sobre a melhor forma de conceituá-lo, ele é geralmente definido como o conjunto de recursos reais ou potenciais acessados por meio das redes sociais em que os indivíduos ou os grupos estão inseridos (BOURDIEU, 1986; LIN, 1999; PUTNAM, 2000; FERLANDER, 2007).

Os resultados obtidos até o momento indicam que níveis mais elevados de capital social estão associados a indicadores de saúde favoráveis. O nível mais investigado tem sido o contextual, embora parte literatura sugira que os domínios de capital social atuam tanto no nível individual quanto no coletivo (MURAYAMA et al., 2012; VILLALONGA-OLIVES, KAWACHI I, 2015) e outra aponte para efeitos mais intensos no nível individual (MURAYAMA et al., 2012; GILBERT et al., 2013). Exemplificativamente, uma metanálise

identificou associações positivas em ambos os níveis, com predomínio de efeito no nível individual (GILBERT et al., 2013), enquanto uma revisão sistemática da literatura sobre as associações entre capital social e saúde física encontrou uma forte associação no nível individual (KIM et al., 2008).

Os estudos empíricos de capital social apontam para uma distribuição desigual do construto na sociedade, organizada ao longo de dimensões, como classe social, gênero, idade, raça/cor e localidade (WACQUANT, L.J.D.; WILSON, W.J. 1989; BRIGGS, X.S., 1998; CAMPBELL, C, WOOD, R., 1999; FERLANDER, S., TIMMS, D. 2001; FERLANDER, 2007; FIELD, J., 2017). Uma revisão da literatura de estudos prospectivos detectou diferenças de efeitos entre os tipos de capital social e as características sociodemográficas da população analisada, reforçando a recomendação de particionamento desse construto em seus diversos tipos e estratificação populacional a de acordo com o sexo, a idade, a raça/cor e a posição socioeconômica dos participantes (MURAYAMA et al., 2012). Outra análise indicou forte correlação entre escolaridade e capital social – pessoas com boa escolaridade tendiam a possuir mais capital social do que aquelas com pouca educação (FIELD, J., 2017). Para alguns pesquisadores, aliás, essa distribuição díspar das variadas formas de capital social pode ter o potencial de reforçar as desigualdades em saúde já existentes (BAUM F. & ZIERSCH A., 2003).

Um problema recorrente nos estudos sobre o capital social é a impossibilidade de se descartar a presença de causalidade reversa, já que a maioria dos estudos é transversal. No entanto, é possível encontrar estudos longitudinais sobre o assunto, nos quais os resultados, em geral, evidenciam uma associação positiva entre domínios de capital social e resultados de saúde. Nesse sentido, duas pesquisas relativamente recentes e baseadas em dados da *British Household Panel Survey* apontaram para uma relação causal positiva entre o capital social

individual (especialmente a confiança) na saúde física e na saúde autopercebida (GIORDANO, LINDSTRÖMM, 2010; GIORDANO et al., 2012). De modo semelhante, um estudo prospectivo realizado na Holanda com amostra de indivíduos com doença crônica identificou efeitos mais expressivos do capital social no nível individual (WAVERIJN et al., 2014). Os resultados registraram que o maior capital social no início do seguimento esteve fortemente [Cds1] [Cds2] associado a uma mudança positiva na autopercepção três anos mais tarde.

Por fim, outro ponto pouco analisado nas associações é a presença de fatores mediadores, confundidores e moderadores capazes de influenciar o capital social e, por consequência, a saúde (GILBERT et al., 2013). Até o momento, a maioria dos trabalhos tem abordado o capital social apenas no nível contextual e utilizado somente variáveis relacionadas a comportamentos individuais de saúde como mediadoras (MOHNEN et al., 2012). Sendo a vizinhança de residência o local onde os indivíduos tendem a passar parte considerável de seu tempo de lazer e realizam suas diversas atividades cotidianas não laborais (MOHNEN et al., 2011; BOESSEN et al., 2014), seria plausível argumentar que indivíduos mais bem conectados às redes sociais da vizinhança possuem chances maiores de acessar recursos locais e de sofrer influências positivas e negativas do bairro, como mostra Carpiano (2006). A literatura expõe que, apesar de os resultados deixarem claro o relevante papel exercido pelo capital social sobre a saúde, essa questão ainda necessita de um tratamento articulado, especialmente no que diz respeito aos mecanismos de atuação do capital social (MOHNEN et al., 2011; GILBERT et al., 2013). Significativa parcela das publicações, entretanto, não examina quais são os fatores mediadores, confundidores e moderadores capazes de influenciar o capital social e, por consequência, a saúde (GILBERT et al., 2013), sendo certo que uma análise mais detalhada desses aspectos auxiliaria na elucidação do papel

daquele sobre a saúde e dos fatores que exercem maior influência sobre o capital social e vice-versa.

2.2. SEGURANÇA PERCEBIDA EM RELAÇÃO AOS CRIMES OCORRIDOS NA VIZINHA DE RESIDÊNCIA

Os estudos em saúde têm apresentado um interesse crescente nos efeitos do ambiente de vizinhança sobre a saúde, especialmente nas últimas duas décadas. O local de residência emergiu como fator potencialmente relevante que representa atributos físicos e sociais capazes de afetar a saúde das pessoas de forma plausível para além dos fatores de risco individuais, como estilo de vida, seja diretamente, por meio da poluição do ar ou sonora, por exemplo, ou indiretamente, como viver em uma vizinhança violenta ou com ausência de serviços de saúde e sociais (DIEZ ROUX, MAIR, 2010).

Uma característica do ambiente social de vizinhança que tem recebido especial atenção é a segurança percebida associada aos crimes ocorridos no contexto de residência, pois, para além dos efeitos diretos da violência na saúde, como lesões físicas e morte, há consequências menos tangíveis que se expressam mediante sentimentos difusos de medo e insegurança, gerando sofrimento e modificando a forma como os indivíduos relacionam-se com o ambiente (físico e social) da vizinhança e entre si (BORGES, 2013). A percepção aumentada de insegurança produz uma série de alterações comportamentais, como a adoção de condutas de risco para doenças crônicas, incluindo tabagismo, consumo de álcool e outras drogas, inatividade física e mudanças nos hábitos alimentares (CALDEIRA, 2000; CARDIA et al., 2013; BORGES, 2013). Outrossim, há evidências de que uma maior percepção de insegurança também atua como mediadora entre exposição à violência e condições mórbidas

(WRIGHT, 2006) e entre medidas objetivas de segurança objetiva e saúde (LOVASI et al., 2014).

A segurança percebida ou subjetiva são as avaliações ou percepções dos indivíduos causadas por ameaças reais ou presumidas sobre o ambiente da vizinhança, e essas impressões frequentemente abarcam os sentimentos de medo e/ou ansiedade (WEDEN, CARPIANO, ROBERT, 2008; HARDYNS, PAUWELS, 2010). A operacionalização do construto baseia-se em aspectos relacionados à forma como os indivíduos percebem o seu entorno e se sentem seguros para interagir com outras pessoas e com o ambiente (WEDEN, CARPIANO, ROBERT, 2008). Segundo Hardyns e Pauwels (2010), a segurança subjetiva pode ser particionada em três componentes: cognitivo, afetivo-emocional e comportamental. O componente cognitivo refere-se à percepção do risco de sofrer algum processo de vitimização. O afetivo-emocional diz respeito aos sentimentos de insegurança e de medo da criminalidade – esse último é considerado um tipo específico de sentimento de insegurança que se concentra exclusivamente no medo de se tornar vítima de um crime, enquanto os sentimentos de insegurança em geral podem incluir outros medos ou ansiedades relativos aos problemas da vizinhança, como vandalismo ou assédio nas ruas. Por fim, o componente comportamental concerne ao comportamento de evitação, como a recusa em caminhar na vizinhança de residência devido à criminalidade (HARDYNS, PAUWELS, 2010). Usualmente, os componentes mais usados em pesquisas de saúde têm sido os afetivos-emocionais e os cognitivos (WILSON-GENDERSON et al., 2013; SEALY-JEFFERSON et al., 2017; MAYNE et al., 2018).

De modo geral, é possível identificar o predomínio de três linhas de análise em relação aos efeitos da criminalidade, do medo e da segurança percebida, no contexto de vizinhança, sobre a saúde (STAFFORD, MAI et al., 2007). A primeira, baseada em um mecanismo

biopsicossocial, é a via mais frequentemente mencionada (CHANDOLA, 2001) e indica que o estresse de viver em vizinhanças com elevadas taxas de criminalidade e as baixas percepções de seguranças impactam negativamente as saúdes mental e física (CHANDOLA, 2001; LOVASI et al., 2014). A segunda linha sugere que crimes na vizinhança e sentimentos de insegurança reduzem a prática de atividades físicas ao ar livre, majorando os efeitos negativos do sedentarismo sobre a saúde (MCGINN et al. 2008; BEENACKERS. et al., 2011; RECH et al., 2012; HE, ZHIFEI et al., 2020)

A terceira abordagem revela que a criminalidade e os sentimentos de insegurança podem resultar em desconfiança entre os membros de uma comunidade, afetando a capacidade das pessoas de desenvolver conexões sociais ao fazer com que elas restrinjam suas atividades cotidianas, reduzindo a interação entre vizinhos (STAFFORD et al., 2007; VIAL et al. 2010, DIEZ ROUX, MAIR, 2010; KAWACHI, BERKMAN, 2014; LOCH et al., 2015) – e estes laços e atividades sociais são relevantes porque parecem ser protetores das saúdes física e mental. Em contrapartida, a integração em redes sociais pode proteger os residentes dos efeitos negativos do medo, da insegurança e da criminalidade, proporcionando um ambiente protetor e restringindo os sentimentos de vulnerabilidade (ROSS, JANG, 2000, MAIR et al., 2010; LORENC et al., 2012; QUINN, WU, MODY et al., 2019). Em outras palavras, a literatura aponta que o capital social da vizinhança, expresso por intermédio da coesão social, pode tanto influenciar os sentimentos de segurança dos residentes e neutralizar os elementos estressantes presentes no contexto de vizinhança do mesmo modo que uma maior percepção de insegurança em relação ao local de residência pode prejudicar a formação e a manutenção do capital social.

Independentemente da perspectiva adotada, as evidências sugerem que alguns grupos socioeconômicos demográficos tendem a exibir maior insegurança em relação à criminalidade

do que outros (HALE, 1996; FOSTER, GILES-CORTI, 2008) e essa associação não necessariamente está ligada a maior exposição a processos de vitimização (ÁVILA et al., 2016). Assim, por exemplo, mulheres e população idosa, por se sentirem mais vulneráveis fisicamente, e minorias étnicas e grupos com menor renda e/ou nível de escolaridade, porque têm menos recursos financeiros para se proteger ou proteger suas casas contra crimes, e que muitas vezes vivem em bairros com privação econômica concentrada (HALE, 1996; FOSTER, GILES-CORTI, 2008), geralmente apresentam maior preocupação com a segurança pessoal em relação aos demais grupos (COVINGTON & TAYLOR, 1991; LOVASI, GOH, PEARSON et al., 2014; WON et al., 2016; BOLDIS et al., 2018; PUTRIK, VAN AMELSVOORT, MUJAKOVIC et al., 2019; LANE, FOX, 2020).

Em relação aos processos de vitimização, alguns estudos subdividem-nos em “violência real” e “violência percebida” (SKOGAN & MAXFIELD, 1981; ÁVILA et al., 2016). A primeira compreende o ato de presenciar ou sofrer um ato criminoso, como um assalto; já a violência percebida envolve ouvir relatos de um crime “de segunda mão” – de amigos, família, mídia ou outros meios de comunicação. Há evidências de que níveis elevados de violência percebida são mais comuns do que a vitimização direta ou a violência real e podem contribuir para a difusão do medo em toda a comunidade (SKOGAN & MAXFIE, 1981; FOSTER, GILES-CORTI, 2008; HEBER, 2011; ÁVILA et al., 2016).

Além do exposto, a percepção de segurança pode ser influenciada por fatores associados ao ambiente construído de vizinhança, como iluminação pública (MILES, 2008; SVECHKINA, TROP, PORTNOV, 2020), desordem física da vizinhança, que inclui lixo em via pública, pichações ou falta de vegetação (Foster, Giles-Corti, 2008), ou mobilidade no bairro (*walkability*) (HILLAND et al., 2020). A iluminação pública e a vigilância das residências oferecem, por exemplo, oportunidade para as pessoas monitorarem a vizinhança,

enquanto incivildades revelam pistas visuais que podem ampliar os temores dos residentes sobre a segurança do local. Em contraste com esses achados, os resultados de uma revisão sistemática sobre o medo da criminalidade e o meio ambiente apontaram que sentimentos de insegurança geralmente se relacionam mais fortemente com elementos pertencentes ao ambiente social do que com aspectos relativos ao ambiente construído. Segundo os autores, a familiaridade e a inclusão social em um determinado contexto seriam capazes de anular amplamente as características físicas potencialmente indutoras de insegurança desse contexto. Porém, fatores físicos, como lixo e pichações, aumentam o medo, principalmente porque são considerados indicadores de baixa coesão social e/ou desvantagem socioeconômica (LORENC, PETTICREW, WHITEHEAD et al., 2013)

Nesse sentido, pesquisas baseadas em medidas subjetivas oriundas de grandes amostras, como a presente no ELSA-Brasil, e com construtos – segurança, violência, por exemplo – bem demarcados (SANTOS et al., 2013) contribuiriam para um maior entendimento do papel das características de vizinhança na saúde das pessoas (WEDEN, CARPIANO, ROBERT, 2007). Especialmente no contexto dos grandes centros urbanos, onde os espaços compartilhados são menores, a dinâmica de troca de informações pode ser mais intensa e a influência dessas características autopercebidas de vizinhança sobre a saúde, mais forte. Até o momento, não há muitos resultados sobre esses mecanismos, sobretudo em países em desenvolvimento, como o Brasil.

2.3. HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA: DEFINIÇÃO, FATORES DE RISCO E SUA RELAÇÃO ENTRE A PERCEPÇÃO DE SEGURANÇA EM RELAÇÃO À VIZINHANÇA DE RESIDÊNCIA E O CAPITAL SOCIAL.

A hipertensão arterial sistêmica (HAS) é uma doença de relevância mundial associada a muitas doenças crônicas, sendo o principal fator de risco evitável para doenças cardiovasculares (DCV) e mortalidade por todas as causas em todo o mundo (STANAWAY et al., 2017; GBD 2017; G. A. et al., 2018). Segundo as diretrizes nacionais, a hipertensão é caracterizada por uma elevação sustentada da pressão arterial (PA), isto é, por uma pressão arterial sistólica (PAS) maior ou igual a 140 mmHg e/ou pressão arterial diastólica (PAD) maior ou igual a 90 mmHg aferida com a técnica correta em pelo menos dois momentos distintos e na ausência de medicação anti-hipertensiva (BARROSO et al., 2020).

Os fatores mais comumente descritos como responsáveis pelo desenvolvimento da HAS são classificados em não modificáveis ou intrínsecos ao indivíduo – idade, sexo e raça/cor, por exemplo – e extrínsecos ou modificáveis, geralmente relacionados ao estilo de vida das pessoas – tabagismo, consumo abusivo de álcool, comportamentos alimentares inadequados – e a aspectos socioeconômicos – menor escolaridade, condições impróprias de habitação e baixa renda familiar. Além desses, os distúrbios metabólicos, como diabetes mellitus e dislipidemias, também são apontados como relevantes para o surgimento da doença. (BAZILIO et al., 2017; CAREY et al., 2018; Barroso et al., 2020).

Embora o papel desses fatores de risco para a fisiopatogênica da HAS esteja razoavelmente claro, a análise da literatura que relaciona a influência do local de residência na saúde e, mais especificamente, na HAS tem demonstrado que a maioria dos estudos

empíricos concentra-se em estressores ambientais pertinentes às características demográficas e econômicas da vizinhança (MUJAHID et al., 2007), deixando lacunas de conhecimento sobre outros importantes determinantes do risco hipertensivo, como a exposição à violência e a percepção de segurança em relação à criminalidade (DIEZ et al., 2000; MUJAHID et al., 2008; DUBOWITZ et al., 2011).

As evidências têm sugerido que as características da vizinhança de residência seriam capazes de influenciar a saúde cardiovascular (LEAL, CHAIX, 2012; MAYNE et al., 2018) e que o estresse crônico de viver em um bairro percebido como inseguro levaria a desfechos cardiovasculares desfavoráveis (CHANDOLA, 2001). Embora os mecanismos pelos quais as percepções de (in)segurança influenciam a pressão arterial não estejam completamente explicados, a hipótese mais aceita é a de ativação prolongada do eixo hipotálamo-pituitária-adrenal e de secreção de hormônios do estresse sustentada (MCEWEN, STELLAR, 1993): a liberação prolongada desses hormônios ocasionaria inflamação e disfunção endotelial e, conseqüentemente, elevação da pressão arterial. Além do mecanismo descrito, uma maior percepção de insegurança reduziria a prática de atividades físicas na vizinhança, aprofundando a exposição dessas pessoas aos efeitos nocivos do sedentarismo e de um estilo de vida pouco saudável, incluindo tabagismo ou o uso abusivo de bebidas alcoólicas (MCEWEN, STELLAR, 1993; MAYNE et al., 2018). Ademais, como mencionado no capítulo anterior, a percepção de insegurança pode atuar também como mediadora nas associações entre medidas objetivas de violência segurança e desfechos de saúde (WRIGHT, 2006; Lovasi et al., 2014), bem como dificultar a formação e manutenção das redes de capital social (DIEZ-ROUX, MAIR, 2010; KAWACHI, BERKMAN, 2014).

Os estudos que relacionam medidas de capital social com hipertensão apontaram para uma associação inversa entre níveis mais elevados de coesão social e prevalência de

hipertensão – não foram identificadas pesquisas usando outros indicadores de capital social (MUJAHID et al., 2008; LAGISETTY, POOJA et al., 2016). Uma pesquisa recente, realizada em um coorte de descendentes de sul-asiáticos, identificou que mulheres residentes com alta percepção de coesão social tiveram 46% menos chances de ter hipertensão do que aquelas que moram em bairros com baixa coesão social (OR = 0,54, IC 95% 0,30–0,99). Os resultados de outra análise sugeriram que pessoas residentes em bairros com ambientes para caminhar (walkability), maior disponibilidade de alimentos, segurança e coesão social eram menos propensas a serem hipertensas (MUJAHID et al., 2008).

No entanto, é importante ressaltar que uma parcela considerável dos estudos empíricos identificados na literatura foi produzida em países desenvolvidos; a elaboração de estudos em países com condições socioeconômicas e culturais distintas pode trazer importantes contribuições acerca dos mecanismos envolvidos na incidência e na prevalência da hipertensão. Ademais, não há – em nosso conhecimento – literatura especializada que analise a ação simultânea das características de vizinhança e do capital social sobre desfechos relacionados à hipertensão.

3. OBJETIVOS

3.1. PRINCIPAL:

Analisar se as percepções de segurança na vizinhança de residência atuam como mediadoras ou moderadoras na associação entre o capital social e a hipertensão.

3.2. SECUNDÁRIOS:

Estudar as relações entre capital social, percepção de segurança e hipertensão, segundo o modelo teórico proposto para avaliar os caminhos até a hipertensão.

Identificar quais variáveis atuam mais fortemente sobre as medidas de capital social, percepção de segurança e hipertensão.

Investigar se os efeitos de mediação ou moderação da percepção de segurança em relação a crimes sobre a associação entre capital social e hipertensão foram diferentes entre indivíduos pretos, pardos e brancos.

4. MÉTODOS

4.1 ESTUDO LONGITUDINAL SAÚDE DO ADULTO (ELSA-BRASIL)

O Estudo Longitudinal de Saúde do Adulto (ELSA-Brasil) acompanha funcionários públicos ativos e aposentados em seis instituições de ensino, localizadas envolvendo a Fiocruz-Rio de Janeiro e as Universidades Federais do Espírito Santo (UFES), Minas Gerais (UFMG), Rio Grande do Sul (UFRGS), Bahia (UFBA) e a Universidade de São Paulo (USP). O principal objetivo do estudo é determinar a incidência, progressão e fatores de risco associados às doenças crônicas, sobretudo as cardiovasculares e diabetes, assim como seus determinantes biológicos e sociais (AQUINO et al., 2012).

Todos os servidores ativos e aposentados com idades entre 35-74 anos foram considerados elegíveis. Os critérios de exclusão foram estar ou ter estado grávida nos últimos quatro meses, intenção declarada de deixar a instituição em um futuro próximo, apresentar dificuldade de comunicação ou cognitiva grave e residir fora da região metropolitana correspondente ao centro de pesquisa. Todos os esforços foram realizados no sentido de recrutar proporções pré-definidas de acordo com a idade, sexo e categorias profissionais (SCHMIDT, 2013).

A aplicação dos questionários multidimensionais e a realização dos exames clínicos e de imagem na linha de base ocorreu de agosto de 2008 a dezembro de 2010. O processo de captação das informações de interesse foi realizado em blocos temáticos, como características sociodemográficas, história médica pregressa, história familiar de doenças, fatores psicossociais, história do peso e da imagem corporal, medicação, autoclassificação de cor ou raça, percepção de discriminação, entre outros. Os instrumentos foram aplicados no local de trabalho do participante e/ou no centro de pesquisa (CHOR et al., 2013).

A presente pesquisa utilizou dados da primeira (2008-2010) e da segunda (2012-2014) etapas (onda) de coleta de dados (CHOR et al., 2013; BENSENOR, 2013). Na primeira onda, foram considerados elegíveis os 15.098 participantes que responderam às questões presentes no *Resource Generator* e na Escala de Vizinhança. Na segunda onda, o número de participantes foi de 13.952 – já descontados os 206 óbitos ocorridos entre as ondas e 940 perdas de seguimento –, o que representa aproximadamente 92% da população inicial.

4.2 INSTRUMENTOS USADOS NESTA PESQUISA

Para o desenvolvimento do presente estudo, além dos dados sociodemográficos e estado de saúde, foram usadas informações procedentes de dois instrumentos incorporados à linha de base do ELSA-Brasil. A saber *Resource Generator* e Escala de Vizinhança

4.2.1 *Resource Generator*

A Escala *Resource Generator* é um instrumento usado para identificar o tipo de recurso disponível e o grau de proximidade (família, amigos ou conhecidos) do provedor do recurso de capital social investigado (GRIEP et al., 2013; SOUTO, 2013). Essa escala, diferentemente de outras também baseadas na teoria de redes do capital social, não objetiva o mapeamento integral da rede social onde o indivíduo está inserido (técnica de saturação e *Name Generator*), mas somente identificar as principais fontes e recursos nela presentes. O principal objetivo do *Resource Generator* é reconhecer os recursos de capital social realmente relevantes para cada população em que ele é aplicado (SOUTO, 2013). Por isso, essa escala possui uma grande diversidade de fontes, não se limitando a identificar exclusivamente posições de prestígio e poder ocupado pelos provedores de recursos (*Position Generator*) (GRIEP et al., 2013).

A versão brasileira do *Resource Generator*, usada pelo ELSA-Brasil, contém 31 itens cujas opções de respostas são 1 - sim ou 2 - não. Caso a resposta do participante fosse positiva, era solicitada a identificação da fonte de recurso (um membro da família, um amigo ou conhecido) (Anexo A). Essas opções de resposta eram apresentadas aos participantes por meio de um cartão no início da aplicação da escala (GRIEP et al., 2013).

4.2.2 Escala de Vizinhança

O ELSA-Brasil, com o objetivo de melhor compreender as relações entre as características autorreferidas da vizinhança e a ocorrência de doenças cardiovasculares e diabetes, adotou a Escala de Vizinhança originalmente usada pelo Multi-Ethnic Study of Atherosclerosis (MESA) (MUJAHID et al., 2007).

A Escala de Vizinhança contém 28 itens em escala Likert e organizado em seis domínios: coesão social com cinco itens; ambiente propício para a prática de atividade física com nove itens – denominada “percepção de mobilidade” daqui em diante –; disponibilidade de alimentos saudáveis na vizinhança com quatro itens; segurança em relação a crimes com quatro itens; violência percebida em relação a crimes com quatro itens; vitimização pessoal em relação a crimes, apenas um item (Anexo B). Nos primeiros quatro domínios, as respostas para cada item estavam dispostas de 1 a 5, onde cada número correspondia, em ordem crescente, às seguintes respostas: concorda totalmente, concorda, neutro (nem concorda nem discorda), discorda e discordo totalmente. As respostas para os domínios de violência e atividades com vizinhos variaram de 1 a 4 (1 = muitas vezes, 2 = às vezes, 3 = raramente e 4 = nunca) e a de vitimização era uma pergunta dicotômica (sim ou não) (SANTOS et al., 2013). Antes de iniciar a aplicação da escala, foi solicitado que o participante compreendesse a vizinhança como "o lugar onde fica sua casa e a área em volta dela, onde o(a) senhor(a) tem

atividades do dia a dia como fazer compras, ir à praça ou visitar vizinhos. Pode incluir ainda o local onde estão instituições religiosas ou públicas ou de comércio” (SANTOS et al., 2013).

4.3 VARIÁVEIS DO ESTUDO

4.3.1 Aferição da pressão arterial e classificação de hipertensão arterial.

A medida da pressão arterial foi obtida após o participante permanecer cinco minutos sentado, em repouso, em uma sala silenciosa com temperatura controlada (20–24° C), usando um dispositivo oscilométrico validado (Omron HEM 705CPINT), seguindo as recomendações do Sétimo Relatório do Comitê Nacional Conjunto de Prevenção, Detecção, Avaliação e Tratamento da Hipertensão Arterial (Chobanian AV, et al, 2003). Três medições foram feitas em intervalos de um minuto, sendo considerada a média das duas últimas (CHOR et al., 2015).

Para garantir a qualidade e o controle do procedimento, medições de teste e reteste foram realizadas em condições semelhantes logo após a coleta do conjunto original de medidas. Os coeficientes de correlação intraclassa foram 0,88 (IC 95% 0,82; 0,91) para pressão arterial sistólica e 0,89 (IC 95% 0,83; 0,82) para pressão arterial diastólica (CHOR et al., 2015).

Todos os participantes foram questionados sobre o uso de medicação contínua nas duas semanas que antecederam à entrevista e foram orientados a trazer as prescrições e/ou os medicamentos em uso. Os medicamentos identificados pelos pesquisadores como anti-hipertensivos foram classificados em sete categorias de acordo com a ação farmacológica principal: diuréticos (tiazídicos, diuréticos de alça, antagonistas da aldosterona e poupadores de potássio); beta bloqueadores; bloqueadores dos canais de cálcio; inibidores da enzima de

conversão da angiotensina (ECA); antagonistas da angiotensina-II; vasodilatadores (ação direta); e simpatolíticos centrais e periféricos (CHOR et al., 2015).

Os participantes que relataram o uso de pelo menos um dos medicamentos classificados como anti-hipertensivos e responderam “Sim” à pergunta: “Alguns dos medicamentos que o(a) Sr(a) tomou durante as últimas duas semanas foi para hipertensão (pressão alta)?” foram considerados como usuários de medicamentos anti-hipertensivos. A pressão arterial controlada foi definida como PAS < 140 mm Hg e PAD < 90 mm Hg (CHOR et al., 2015).

A hipertensão arterial foi definida por meio da presença de pelo menos um dos três seguintes critérios: pressão arterial sistólica \geq 140 mmHg ou pressão arterial diastólica \geq 90 mmHg ou uso de anti-hipertensivo nas duas semanas anteriores à entrevista (CHOR et al., 2015).

4.3.2 Obtenção dos indicadores de capital social e das percepções de segurança, violência e mobilidade.

Os indicadores de capital social e das percepções de segurança, violência e mobilidade foram obtidos a partir da aplicação da técnica da Teoria de Resposta ao Item (TRI) nas escalas de *Resource Generator* e de *Vizinhança*.

Como não é possível atribuir um dado de escore quando um indivíduo não responde a nenhum dos itens do instrumento ou teste onde a TRI está aplicada, todos os participantes do ELSA-Brasil que não responderam ao menos um dos itens do *Resource Generator* ou da Escala de *Vizinhança* foram excluídos do presente estudo. Após a retirada desses participantes, realizou-se a análise da dimensionalidade dos instrumentos supracitados e a obtenção dos escores de capital social e das percepções de segurança, violência e mobilidade.

Os resultados obtidos a partir do uso da TRI no *Resource Generator* ou da Escala de Vizinhança serão apresentados no capítulo seguinte.

4.3.4 Variáveis sociodemográficas

Os dados sociodemográficos foram: sexo (0 = masculino; 1 = feminino), idade (0 = 34 – 45; 1 = 46 a 55 anos; 2 = 56 a 65 anos; 3 = 66 a 74 anos), raça e cor da pele (0 = branco; 1 = pardo; 2 = preto; 3 = outros), escolaridade (0 = até ensino fundamental; 1 = médio; 2 = superior), renda familiar, em Reais, segundo o valor do salário-mínimo no 2008 (0 = menos que 4, 1 = de 4 a 6 salários-mínimos; 2 = mais de 6 salários-mínimos) e centros de pesquisa ELSA-Brasil (0 = Bahia; 1 = Espírito Santos; 3 = Minas Gerais; 4 = Rio de Janeiro; 5 = Rio Grande do Sul; 6 = São Paulo).

4.4. MODELO TEÓRICO

O modelo teórico apresentado (figura 2) iniciou-se tendo como base os estudos que relacionam o capital social e a percepção de segurança com a presença de hipertensão. Na sequência, foram incluídas outras variáveis disponíveis no ELSA-Brasil que apresentam relação com a hipertensão, como as percepções de mobilidade e violência, renda familiar, idade, sexo, raça/cor e escolaridade. Os centros de pesquisa foram incluídos por representarem os locais de residência dos participantes e, portanto, as variações regionais na prevalência de hipertensão e contextuais.

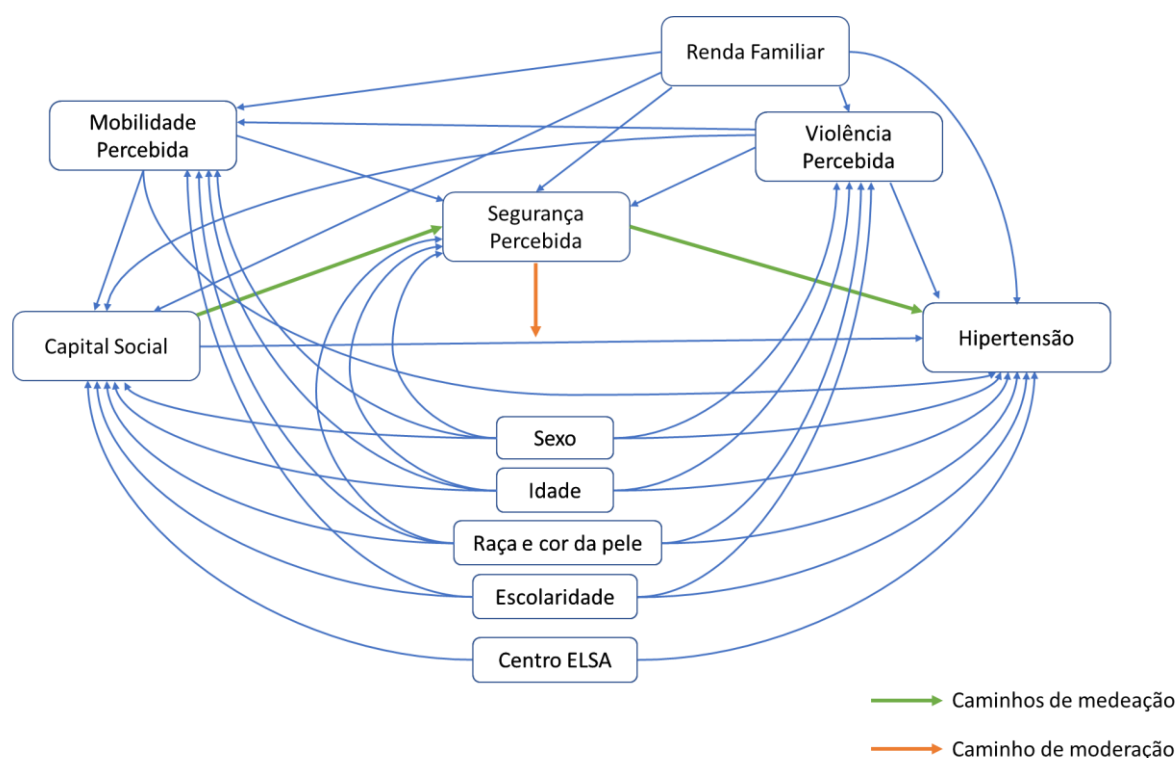


Figura 2 - Representação esquemática do modelo teórico testado.

Para analisar a influência da percepção de segurança em relação aos crimes ocorridos na vizinhança de residência sobre a associação entre capital social e hipertensão foi utilizada a análise de caminhos (*Path Analysis*), através do modelo de equações estruturais e estimação por máxima verossimilhança (ANDERSON; GERBING, 1988), com cálculo de estatísticas de adequação do ajuste.

Devido à natureza distinta dos indicadores de capital vizinhança individual (coesão social) e capital social individual (via *Resource Generator*), foi elaborado um modelo para cada tipo de medida de capital social usando o mesmo conjunto de variáveis. Baseando-se nos trabalhos de ANDERSON; GERBING, 1988 e O'ROURKE; HATCHER, 2013 as estatísticas usadas para se verificar a adequação de ajuste do modelo teórico aos dados (*goodness of fit*) foram:

Quadro 1: Descrição das estatísticas utilizadas na análise de caminhos

Teste	valor de aceitação
Teste qui-quadrado para <i>goodness of fit</i>	> 0,05
Razão Qui-Quadrado (χ^2/GL)	<3
Goodness of Fit Index - GFI	$\geq 0,85$
GFI Adjusted for Degrees of Freedom - AGFI	$\geq 0,80$
Standardized Root Mean Square Residual - SRMR	$\leq 0,10$
Bentler's Comparative Fit Index - CFI	$\geq 0,90$
Bentler & Bonett's Non-normed Index - NNFI	$\geq 0,90$

As modificações nos caminhos propostos foram realizadas levando-se em consideração o teste de Wald, em que se verificou o impacto que a retirada de um dado caminho teria sobre a estatística qui-quadrado do modelo proposto, e o teste dos multiplicadores de Lagrange, que estimou o quanto a adição de um novo caminho ou covariância ao modelo resultaria em uma mudança significativa no valor da estatística qui-quadrado (ou em uma melhora da qualidade do ajuste), bem como nos pressupostos causais.

Os resultados obtidos apontam para a força de todas as relações hipotetizadas no modelo proposto, permitindo-nos verificar como as variáveis influenciam umas às outras, tanto de modo direto quanto indireto. O nível de significância adotado para os testes estatísticos foi de 5% ($p < 0,05$) e foram utilizados o pacote *lavaan* do *software* livre R (ROSSEEL, 2012) e *software* estatístico *Stata*® (STATA CORP, 2013) para realização da análise de caminhos.

4.5. ASPECTOS ÉTICOS

No estudo atual foram utilizados dados da pesquisa “Estudo Longitudinal de Saúde do Adulto – ELSA” que foi aprovado pelo Conselho Nacional Comissão de Ética em Pesquisa

(Comissão Nacional de Ética em Pesquisa, CONEP; Nº 976 de 04 de agosto de 2006), bem como pelos Comitês de Ética em Pesquisa das instituições: Hospital Universitário da Universidade de São Paulo (Universidade de São Paulo), Fundação Oswaldo Cruz (Fundação Oswaldo Cruz), Instituto de Saúde Coletiva da Universidade Federal da Bahia (Universidade Federal da Bahia), Universidade Federal de Minas Gerais (Universidade Federal de Minas Gerais), Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Espírito Santo (Universidade Federal do Espírito Santo) e Hospital de Clínicas de Porto Alegre (Universidade Federal do Rio Grande do Sul) (Anexo C). Para o presente estudo foi obtida aprovação do Comitê de Ética da Faculdade de Saúde Pública em 25 de agosto de 2020 sob número 4.236.491 (Anexo D).

5. RESULTADOS

Para melhor compreensão dos resultados apresentados, esta seção está organizada em três subcapítulos, a saber: distribuição das variáveis sociodemográficas; resultados da aplicação da TRI nas escalas Resource Generator e de Vizinhança; e análise de caminhos.

5.1. DISTRIBUIÇÃO DAS VARIÁVEIS SOCIODEMOGRÁFICAS

A distribuição percentual das variáveis sociodemográficas, segundo a prevalência de hipertensão nas ondas um e dois, está apresentada na Tabela 1. Da primeira para a segunda onda houve um aumento do percentual de pessoas hipertensas. Os indivíduos com idades entre 45-54 foi um grupo etário que apresentou maior incremento percentual de pessoas hipertensas, aproximadamente três pontos percentuais entre a primeira e a segunda onda.

Tabela 1 - Distribuição percentual das variáveis sociodemográficas segundo a prevalência de hipertensão na primeira e segunda onda. ELSA-Brasil, 2008-2010 e 2012-2014.

Variável	Hipertensão arterial Onda 1		Hipertensão arterial Onda 2	
	Não (%)	Sim (%)	Não (%)	Sim (%)
Sexo				
Masculino	42,52	51,09	42,12	50,05
Feminino	57,48	48,91	57,88	49,95
Faixa etária				
35-44	28,97	9,81	30,21	11,92
45-54	42,07	34,43	41,54	37,34
55-64	23,09	36,89	22,62	34,80
65-74	5,87	18,86	5,64	15,94

Continua

Continuação

Tabela 1 – Distribuição percentual das variáveis sociodemográficas segundo a prevalência de hipertensão na primeira e segunda onda. ELSA-Brasil, 2008-2010 e 2012-2014.

Raça e Cor				
Branco	55,92	45,48	56,29	46,84
Pardo	27,56	29,27	27,32	28,85
Preto	12,92	21,75	12,68	20,92
Outros	3,60	3,49	3,71	3,39
Escolaridade				
Fundamental	9,35	18,73	8,76	16,43
Médio	33,36	36,99	32,73	37,43
Superior	57,29	44,28	58,51	46,14
Renda Familiar em Reais*				
Menos que 4	24,47	30,36	23,80	29,45
4 a 6	30,66	31,42	30,54	31,44
Mais que 6	44,87	38,21	45,66	39,11
Centro ELSA				
Bahia	11,67	16,55	11,68	15,09
Espírito Santo	7,06	6,87	6,69	7,15
Minas Gerais	20,50	20,90	21,01	20,83
Rio de Janeiro	12,09	11,31	12,25	11,24
Rio Grande do Sul	13,47	13,90	13,25	14,48
São Paulo	35,22	30,47	35,12	31,21

*Referente ao valor do salário-mínimo em 2008.

Fonte: ELSA-Brasil

5.2. RESULTADOS DA APLICAÇÃO DA TRI NAS ESCALAS RESOURCE GENERATOR E DE VIZINHANÇA

5.2.1 Aplicação da TRI no *Resource Generator* e na Escala de Vizinhança

A análise fatorial, acompanhada de uma análise paralela, do *Resource Generator* demonstrou que o primeiro componente principal era responsável pela maior parte da variância identificada, ou seja, o instrumento possuía uma dimensão dominante. Nessas situações, é recomendável que o pesquisador trabalhe com instrumento como se ele fosse unidimensional, a forma multidimensional deve ser adotada quando houver mais de uma dimensão dominante. Por essa razão, no estudo atual, optou-se pelo uso da teoria de resposta ao item unidimensional. Após a definição da dimensionalidade, percebeu-se que o item 3 (“O(a) Sr.(a) conhece alguém que possua um carro?”) não estava coerente com a medida, conforme análise empírica usando a TRI e, por isso, foi retirado do instrumento. Os escores de cada respondente foram obtidos tendo como base os 30 itens restantes. Para se evitar a confusão entre o construto capital social e o indicador usado no atual estudo, optou-se por chamar a medida obtida de “capital social - RG”, RG de *Resource Generator*.

Em relação a análise fatorial paralela da Escala de Vizinhança, notou-se que a presença de uma distribuição da variância entre os fatores e, por essa razão, o instrumento foi tratado como multidimensional. Após a análise de dimensionalidade, a Escala de Vizinhança ficou organizada em cinco domínios: coesão social - 3 itens, disponibilidade de alimentos saudáveis na vizinhança - 3 itens, percepção de mobilidade - 7 itens e o “percepção de segurança - 3 itens e percepção de violência - 5 itens. Em relação ao domínio de vitimização a análise pela TRI mostrou que essa dimensão não podia ser bem mensurada, por isto não foi

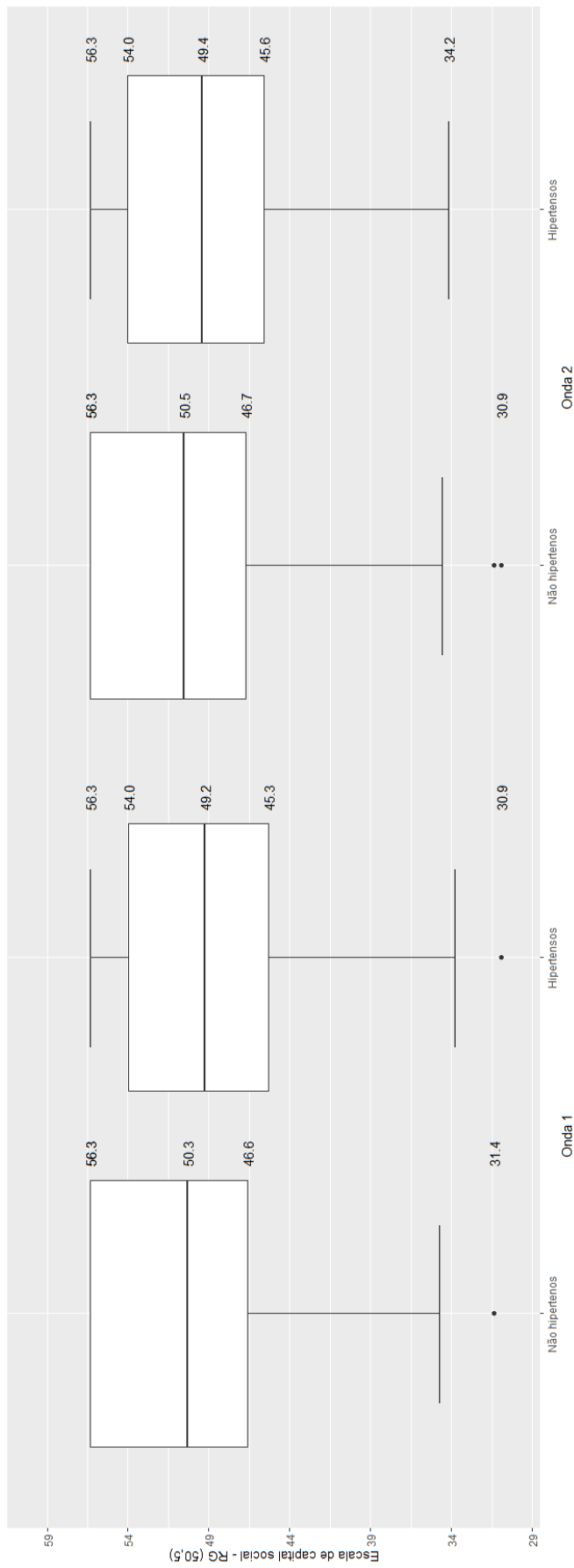
considerada. Também foram retirados itens 04, 05, 10, 13, 17 e 28 da versão final do instrumento, restando 21 itens (Anexo II).

A seguir são apresentados os indicadores de interesse para o presente estudo: Capital Social-RG, Coesão Social, percepção de mobilidade, percepção de segurança e percepção de violência.

5.2.2 Distribuição dos indicadores de Capital Social-RG, Coesão Social, percepção de mobilidade, percepção de segurança e percepção de violência obtidos a partir da TRI.

No gráfico 1, é possível nota que embora a amplitude dos valores relativos aos indivíduos não hipertensos se tenha mantido constante entre a primeira e segunda onda, houve uma redução de 0,1 na dispersão dos dados localizados entre o primeiro e terceiro quartil e um aumento da mediana (de 50,3 para 50,5) e do primeiro quartil (46,6 para 46,7). Já entre os participantes do estudo hipertensos houve uma redução de 0,3 na dispersão dos valores localizados entre o primeiro e terceiro quartil e tanto a mediana quanto o primeiro quartil aumentaram 0,2 pontos e 0,3 pontos respectivamente, entre a primeira e segunda onda.

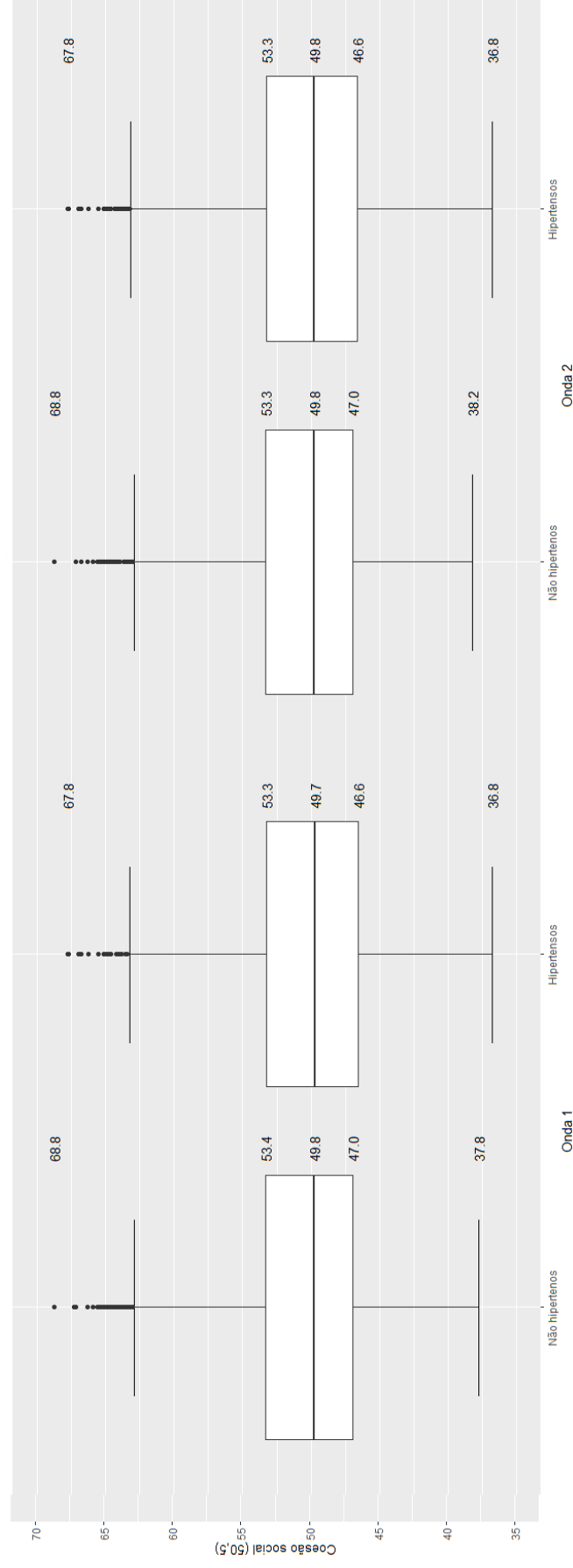
Gráfico 1 - Distribuição dos escores de capital social - RG segundo a prevalência de hipertensão na primeira e segunda onda. ELSA-Brasil, 2008-2010 e 2012-2014.



Fonte: ELSA-Brasil

Em relação aos escores de coesão social (gráfico 2), entre a primeira e segunda onda, houve uma redução 0,4 pontos na amplitude entre os indivíduos não hipertensos e uma diminuição de 0,1 pontos na dispersão dos dados entre o primeiro e terceiro. Já entre os participantes hipertensos apenas a mediana sofreu modificação de 0,1 pontos da primeira para a segunda onda.

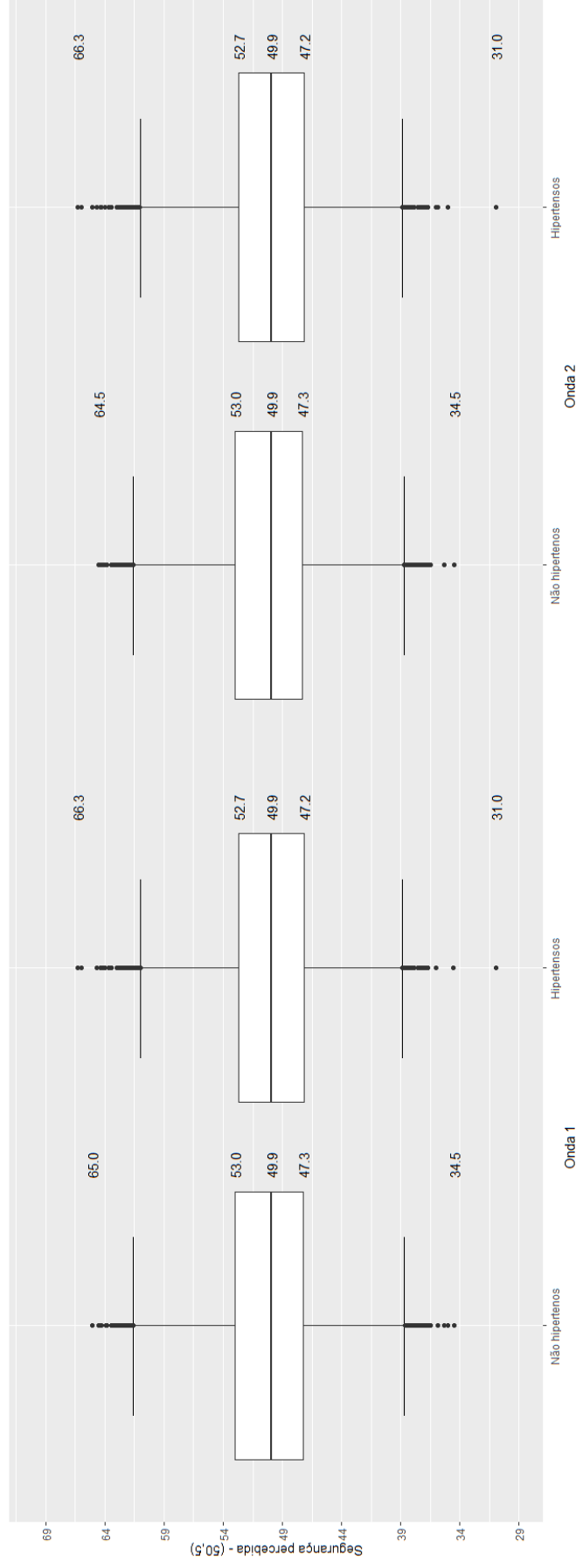
Gráfico 2 – Distribuição dos escores de coesão social segundo a prevalência de hipertensão na primeira e segunda onda. ELSA-Brasil, 2008-2010 e 2012-2014.



Fonte: ELSA-Brasil

Sobre o gráfico 3, observa-se que tanto a amplitude quanto os intervalos interquartis relativos aos escores obtidos pelos indivíduos hipertensos e não hipertensos se mantiveram constantes. Apenas os valores de outlier máximos do grupo de hipertensos sofreu modificação, de 31,4 pontos para 30,9 pontos.

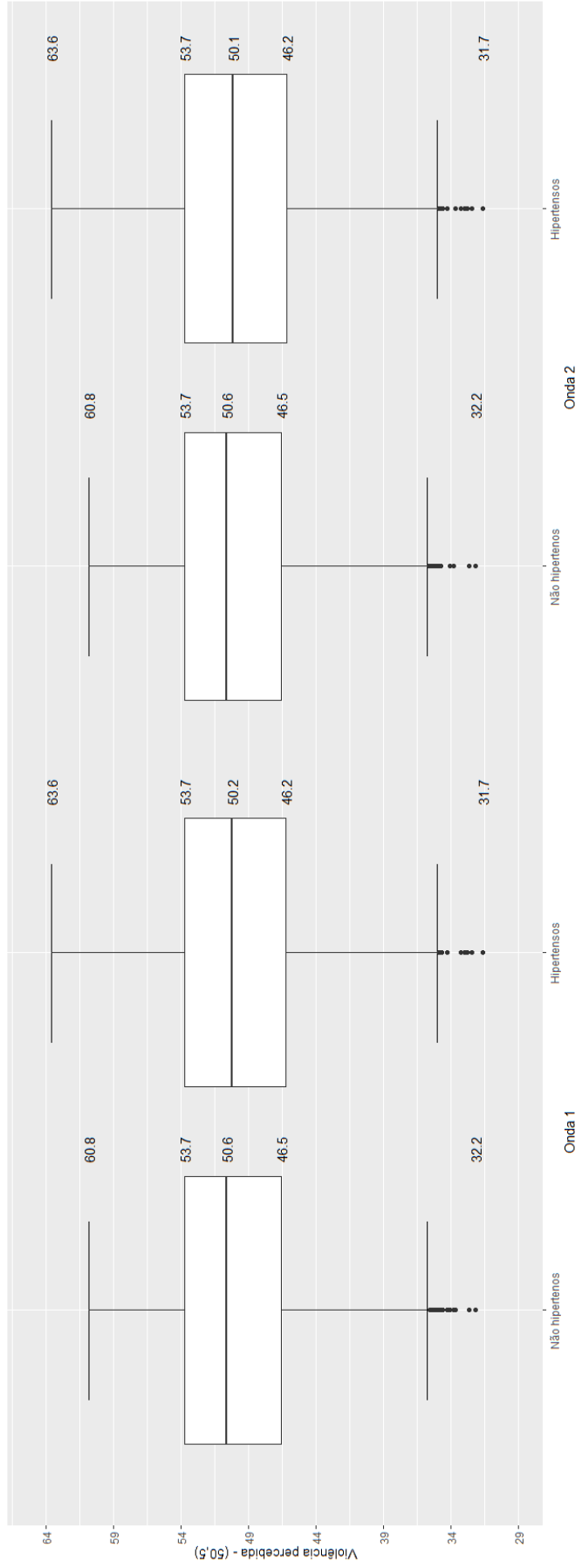
Gráfico 3 - Distribuição dos escores de segurança percebida segundo a prevalência de hipertensão na primeira e segunda onda. ELSA - Brasil, 2008-2010 e 2012-2014.



Fonte: ELSA-Brasil

A distribuição dos escores de violência (gráfico 4), de modo geral, mante-se constante entre a primeira e a segunda onda. Apenas a mediana dos valores relativos aos indivíduos hipertensos apresentou um discreto aumento de 50,2 pontos para 50,1 pontos.

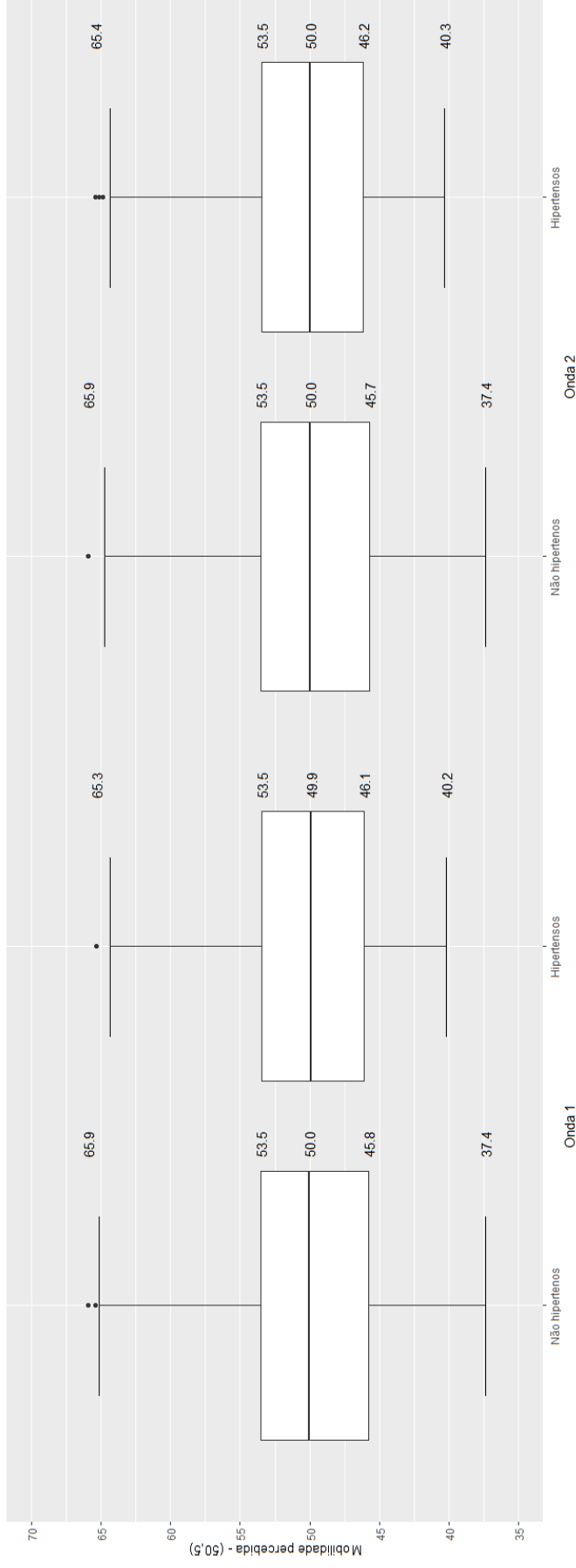
Gráfico 4 – Distribuição dos escores de violência percebida segundo a prevalência de hipertensão na primeira e segunda onda. ELSA-Brasil, 2008-2010 e 2012-2014.



Fonte: ELSA-Brasil

Por fim, em relação ao gráfico 5, tanto a amplitude quanto os valores interquartis dos indivíduos não hipertensos mantiveram-se constante, entre a primeira e a segunda onda. Já para os respondentes hipertensos, embora a amplitude não tenha se modificado no período analisado, a mediana e o primeiro interquartil apresentaram aumento de 0,1 pontos em seus valores.

Gráfico 5 - Distribuição dos escores de mobilidade percebida segundo a prevalência de hipertensão na primeira e segunda onda. ELSA-Brasil, 2008-2010 e 2012-2014.



Fonte: ELSA-Brasil

5.2. RESULTADOS DA ANÁLISE DE CAMINHOS (PATH ANALYSIS)

As duas medidas de capital social (capital social – RG e coesão social) foram testadas separadamente no modelo inicial (figura 3).

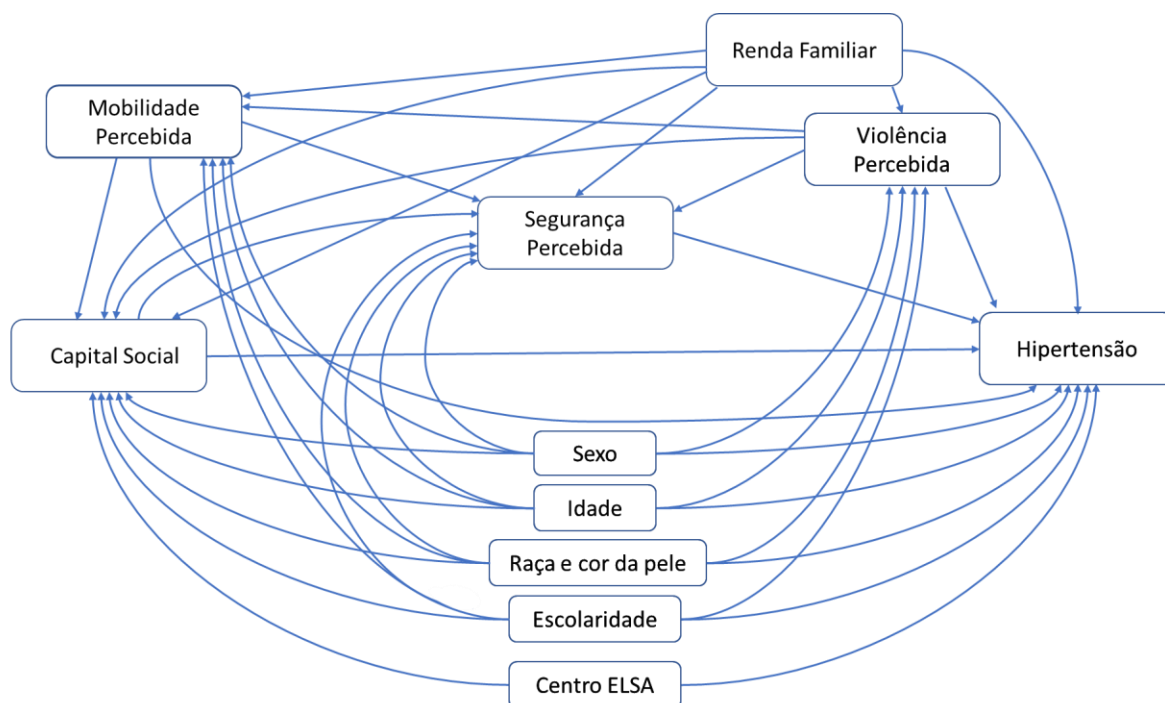


Figura 3 – Modelo inicial

Em ambos os modelos, o teste de multiplicadores de Lagrange mostrou que a adição de mais três caminhos não considerados no modelo inicial (“de Centro ELSA para Segurança Percebida”, “de Centro ELSA para Mobilidade Percebida” e “de Centro ELSA para Violência Percebida”) e a retirada de um caminho pelo teste de Wald (“de Mobilidade Percebida para Hipertensão”). Após a primeira revisão da análise de caminhos, verificou-se que foram obtidos valores aceitáveis para todos os critérios de adequação de ajuste. Na sequência, os testes de Wald e Lagrange foram realizados novamente e desta vez os valores

obtidos foram aceitáveis para todos os critérios de adequação de ajuste. Os índices de ajuste dos modelos inicial e final são descritos nas tabelas 2 e 3.

Tabela 2 - Estatísticas de ajuste para o modelo proposto com desfecho capital social - RG, ELSA-Brasil, 2008-2010 e 2012-2014.

Estatística de ajuste	Modelo inicial	Modelo final
Qui-quadrado	66,595	1,021
Graus de liberdade	3	1
Valor-p	0,000	0,312
Razão qui-quadrado	21,198	1,021
GFI	0,998	1,000
AGFI	0,949	1,000
SRMR	0,007	0,000
CFI	0,993	1,000
NNFI	0,920	1,00

Tabela 3 - Estatísticas de ajuste para o modelo proposto com desfecho coesão social, ELSA-Brasil, 2008-2010 e 2012-2014.

Estatística de ajuste	Modelo inicial	Modelo final
Qui-quadrado	82,515	1,586
Graus de liberdade	3	1
Valor-p	0,000	0,208
Razão qui-quadrado	27,505	1,586
GFI	0,997	1,00
AGFI	0,936	0,996
SRMR	0,007	0,001
CFI	0,990	1,000
NNFI	0,989	0,997

Na tabela 4 são apresentados os resultados onde a medida de capital social – RG foi usada. De modo geral, os coeficientes padronizados não apresentaram modificações expressivas entre os modelos inicial e final. Em relação ao nível de significância, apenas o caminho “de raça e cor para segurança percebida” e “de escolaridade para violência percebida” apresentaram modificação de 0,34 para 0,04 e 0,04 para 0,53, respectivamente.

Tabela 4- Estimativa dos coeficientes padronizados da análise de caminhos do modelo de capital social - RG, ELSA-Brasil, 2008-2010 e 2012-2014.

Variável	Modelo inicial		Modelo final	
	Coef. padronizado	p	Coef. padronizado	p
Capital social - RG				
Mobilidade	-0,10	0,00	-0,10	0,00
Violência percebida	-0,07	0,00	-0,07	0,00
Sexo	-0,02	0,02	-0,02	0,02
Raça/cor	0,02	0,01	0,02	0,01
Idade	-0,11	0,00	-0,11	0,00
Escolaridade	0,25	0,00	0,25	0,00
Renda familiar*	0,18	0,00	0,18	0,00
Centro Elsa	0,04	0,00	0,04	0,00
Hipertensão				
Capital social - RG	-0,01	0,30	-0,01	0,26
Segurança percebida	-0,01	0,20	-0,01	0,25
Mobilidade	0,01	0,41	---	---

Continua

Continuação

Tabela 4 - Estimativa dos coeficientes padronizados da análise de caminhos do modelo de capital social - RG, ELSA-Brasil, 2008-2010 e 2012-2014.

Variável	Modelo inicial		Modelo final	
	Coef. padronizado	p	Coef. padronizado	p
Violência percebida	-0,03	0,00	-0,03	0,00
Sexo	-0,08	0,00	-0,08	0,00
Raça/cor	0,07	0,00	0,07	0,00
Idade	0,27	0,00	0,27	0,00
Escolaridade	-0,07	0,00	-0,07	0,00
Renda familiar*	-0,03	0,00	-0,03	0,00
Centro Elsa	-0,02	0,00	-0,02	0,00
Segurança				
Capital social - RG	-0,04	0,00	-0,04	0,00
Mobilidade	-0,17	0,00	-0,17	0,00
Violência percebida	0,45	0,00	0,45	0,00
Sexo	0,03	0,00	0,03	0,00
Raça/cor	-0,01	0,35	-0,02	0,04
Idade	-0,01	0,18	-0,01	0,06
Escolaridade	0,07	0,00	0,07	0,00
Renda familiar*	0,07	0,00	0,07	0,00
Centro Elsa	---	---	-0,05	0,00

Continuação

Tabela 4 - Estimativa dos coeficientes padronizados da análise de caminhos do modelo de capital social - RG, ELSA-Brasil, 2008-2010 e 2012-2014.

Variável	Modelo inicial		Modelo final	
	Coef. padronizado	p	Coef. padronizado	p
Mobilidade				
Violência percebida	-0,11	0,00	-0,11	0,00
Sexo	0,01	0,11	0,01	0,12
Raça/cor	0,01	0,44	0,01	0,16
Idade	-0,06	0,00	-0,06	0,00
Escolaridade	-0,05	0,00	-0,05	0,00
Renda familiar*	-0,12	0,00	-0,12	0,00
Centro Elsa	---	---	0,03	0,00
Violência percebida				
Sexo	0,00	0,83	0,00	0,94
Raça/cor	-0,06	0,00	-0,04	0,00
Idade	0,08	0,00	0,09	0,00
Escolaridade	-0,02	0,04	-0,01	0,53
Renda familiar*	0,15	0,00	0,14	0,00
Centro Elsa	---	---	0,10	0,00

*Referente ao valor do salário-mínimo em 2008.

Fonte: ELSA-Brasil

No que concerne ao modelo onde a medida de coesão social foi usada, os coeficientes padronizados não apresentaram modificações expressivas entre os modelos inicial e final. O caminho “de coesão social para hipertensão” deixou de ser significativo, passando de 0,04 para 0,12, e “raça e cor para segurança percebida” passou a ser significativo, passando de 0,47 para 0,04.

Tabela 5 - Estimativa dos coeficientes padronizados da análise de caminhos do modelo de coesão social, ELSA-Brasil, 2008-2010 e 2012-2014.

Variável	Modelo inicial		Modelo final	
	Coef. padronizado	p	Coef. padronizado	p
Coesão social				
Mobilidade	0,20	0,00	0,20	0,00
Violência percebida	-0,13	0,00	-0,13	0,00
Sexo	-0,04	0,00	-0,04	0,00
Raça/cor	-0,01	0,29	-0,01	0,27
Idade	-0,06	0,00	-0,07	0,00
Escolaridade	0,11	0,00	0,10	0,00
Renda familiar*	0,02	0,00	0,02	0,04
Centro Elsa	0,05	0,06	0,05	0,01
Hipertensão				
Coesão social	-0,02	0,04	-0,01	0,12
Segurança percebida	-0,01	0,33	-0,01	0,56
Mobilidade	0,01	0,21	-----	-----
Violência percebida	-0,03	0,00	-0,03	0,00
Sexo	-0,08	0,00	-0,08	0,00
Raça/cor	0,07	0,00	0,07	0,00
Idade	0,27	0,00	0,29	0,00
Escolaridade	-0,07	0,00	-0,07	0,00
Renda familiar*	-0,03	0,00	-0,04	0,00
Centro Elsa	-0,02	0,00	-0,02	0,01

Continua

Continuação

Tabela 5 - Estimativa dos coeficientes padronizados da análise de caminhos do modelo de coesão social, ELSA-Brasil, 2008-2010 e 2012-2014.

Variável	Modelo inicial		Modelo final	
	Coef. padronizado	p	Coef. padronizado	p
Segurança				
Coesão social	0,11	0,00	0,12	0,00
Mobilidade	0,15	0,00	0,15	0,00
Violência percebida	-0,44	0,00	-0,43	0,00
Sexo	0,04	0,00	0,04	0,00
Raça/cor	-0,01	0,47	-0,02	0,04
Idade	0,00	0,77	-0,01	0,36
Escolaridade	0,05	0,00	0,04	0,00
Renda familiar*	0,06	0,00	0,06	0,00
Centro Elsa	-----	-----	-0,06	0,00
Mobilidade				
Violência percebida	-0,11	0,00	-0,11	0,00
Sexo	0,01	0,11	0,01	0,12
Raça/cor	0,01	0,44	0,01	0,17
Idade	-0,06	0,00	-0,06	0,00
Escolaridade	-0,05	0,00	-0,05	0,00
Renda familiar*	-0,12	0,00	-0,12	0,00
Centro Elsa	-----	-----	0,03	0,00

Continua

Continuação

Tabela 5 - Estimativa dos coeficientes padronizados da análise de caminhos do modelo de coesão social, ELSA-Brasil, 2008-2010 e 2012-2014.

Variável	Modelo inicial		Modelo final	
	Coef. padronizado	p	Coef. padronizado	p
Violência percebida				
Sexo	0,00	0,83	0,00	0,91
Raça/cor	-0,06	0,00	-0,04	0,00
Idade	0,08	0,00	0,09	0,00
Escolaridade	-0,02	0,12	-0,01	0,58
Renda familiar*	0,15	0,00	0,14	0,00
Centro Elsa	-----	-----	0,10	0,00

*Referente ao valor do salário-mínimo em 2008.

Fonte: ELSA-Brasil

Os resultados dos modelos finais apontaram para uma ausência de significância estatística entre as medidas de capital social e a segurança percebida com o desfecho continuaram presentes. Na tabela 4, nota-se que a associação entre o capital social - RG e a segurança não tiveram associação com a hipertensão ($p= 0,26$ e $p = 0,25$, respectivamente), e na tabela 5 o valor-p da coesão social e percepção de segurança com a hipertensão foi respectivamente $p= 0,12$ e $p=0,56$. Considerando os caminhos indiretos, somente as variáveis etnia, centro de pesquisa e renda apresentaram valores significantes ao nível de significância de 5%, todavia, esses seus valores são demasiadamente pequenos para serem levados em consideração.

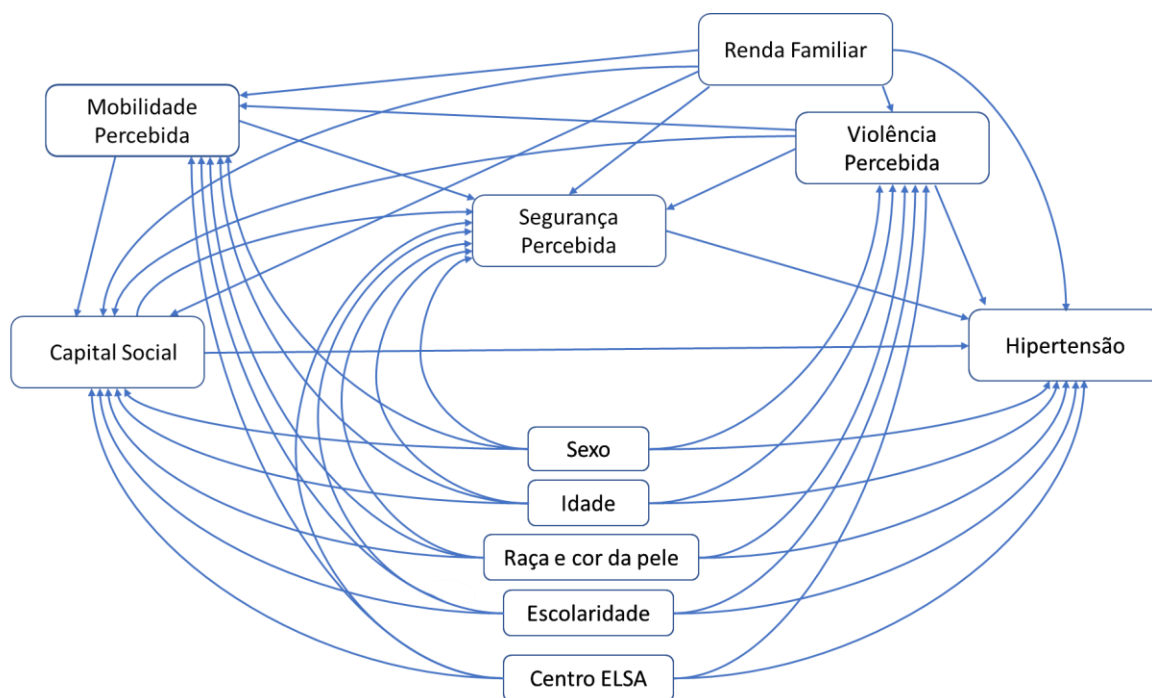


Figura 4 – Modelo final.

Após o estabelecimento do modelo final (figura 4), iniciou-se a estratificação do mesmo segundo a raça e cor dos respondentes – pretos, pardos e brancos, com o intuito de se identificar diferenças entre estes subgrupos, conforme estabelecido nos objetivos secundários da presente pesquisa.

De modo geral, os resultados dos modelos estratificados segundo raça/cor foram semelhantes aos dos modelos não particionados. Na tabela 6, apenas entre os indivíduos pardos houve associação negativa entre coesão social e hipertensão (-0,03, $p < 0,04$), o mesmo não foi verificado no modelo em que foi analisada a relação entre capital social - RG e hipertensão (Tabelas 7).

Tabela 6 - Estimativa dos coeficientes padronizados da análise de caminhos do modelo de coesão social segundo a raça/cor da amostra, ELSA-Brasil, 2008-2010 e 2012-2014.

	Branco		Pardos		Pretos	
	Coef. Padronizado	p	Coef. Padronizado	p	Coef. Padronizado	p
Coesão Social						
Mobilidade	0,18	0,00	0,20	0,00	0,22	0,00
Violência percebida	-0,13	0,00	-0,14	0,00	-0,12	0,00
Sexo	-0,06	0,00	-0,02	0,15	-0,05	0,01
Idade	-0,07	0,00	-0,07	0,00	-0,09	0,00
Escolaridade	0,09	0,00	0,11	0,00	0,06	0,01
Renda familiar*	0,04	0,00	0,00	0,84	0,02	0,46
Centro Elsa	0,07	0,00	0,01	0,49	0,06	0,00
Hipertensão						
Coesão social	-0,01	0,38	-0,03	0,04	-0,03	0,19
Segurança percebida	0,00	0,93	0,00	0,89	-0,04	0,05
Violência percebida	-0,03	0,04	-0,02	0,17	-0,05	0,03
Sexo	-0,12	0,00	-0,05	0,00	-0,03	0,21
Idade	0,31	0,00	0,30	0,00	0,27	0,00
Escolaridade	-0,07	0,00	-0,04	0,05	-0,03	0,24
Renda familiar*	-0,03	0,07	-0,04	0,03	-0,04	0,11
Centro Elsa	-0,02	0,11	0,04	0,02	-0,06	0,00
Segurança percebida						
Coesão social	-0,12	0,00	-0,14	0,00	-0,11	0,00
Mobilidade	-0,15	0,00	-0,16	0,00	-0,15	0,00
Violência percebida	-0,43	0,00	-0,42	0,00	-0,40	0,00
Sexo	0,05	0,00	0,03	0,02	0,01	0,70
Idade	-0,01	0,58	-0,02	0,12	0,00	0,98
Escolaridade	0,04	0,00	0,04	0,02	0,03	0,24
Renda familiar*	0,07	0,00	0,04	0,02	0,03	0,15
Centro Elsa	-0,05	0,00	-0,06	0,00	-0,11	0,00
Mobilidade						
Violência percebida	-0,10	0,00	-0,13	0,00	-0,11	0,00
Sexo	-0,01	0,32	0,03	0,06	0,04	0,05
Idade	-0,06	0,00	-0,07	0,00	-0,06	0,01
Escolaridade	-0,08	0,00	-0,04	0,05	-0,01	0,71
Renda familiar*	-0,12	0,00	-0,12	0,00	-0,10	0,00
Centro Elsa	0,03	0,00	0,03	0,04	-0,03	0,14

Continua

Continuação

Tabela 6 - Estimativa dos coeficientes padronizados da análise de caminhos do modelo de coesão social segundo a raça/cor da amostra, ELSA-Brasil, 2008-2010 e 2012-2014.

	Branços		Pardos		Pretos	
	Coef. Padronizado	p	Coef. Padronizado	p	Coef. Padronizado	p
Violência percebida						
Sexo	-0,01	0,35	0,02	0,16	-0,01	0,53
Idade	0,08	0,00	0,10	0,00	0,09	0,00
Escolaridade	0,00	0,86	-0,02	0,38	-0,01	0,75
Renda familiar*	0,11	0,00	0,16	0,00	0,14	0,00
Centro Elsa	0,08	0,00	0,08	0,00	0,13	0,00

*Referente ao valor do salário-mínimo em 2008.

Fonte: ELSA-Brasil

Tabela 7 - Estimativa dos coeficientes padronizados da análise de caminhos do modelo de capital social – RG, segundo a raça/cor da amostra, ELSA-Brasil, 2008-2010 e 2012-2014.

	Branços		Pardos		Pretos	
	Coef. Padronizado	p	Coef. Padronizado	p	Coef. Padronizado	p
Capital social - RG						
Mobilidade	-0,10	0,00	-0,11	0,00	-0,12	0,00
Violência percebida	-0,06	0,00	-0,06	0,00	-0,10	0,00
Sexo	-0,02	0,04	-0,03	0,01	-0,02	0,25
Idade	-0,09	0,00	-0,14	0,00	-0,16	0,00
Escolaridade	0,24	0,00	0,26	0,00	0,21	0,00
Renda familiar*	0,15	0,00	0,18	0,00	0,20	0,00
Centro Elsa	0,06	0,00	0,00	0,84	0,03	0,10
Hipertensão						
Coesão social	0,00	0,68	-0,01	0,42	0,00	0,86
Segurança percebida	0,00	0,94	0,00	0,94	-0,05	0,03
Violência percebida	-0,03	0,04	-0,03	0,07	-0,05	0,04
Sexo	-0,12	0,00	-0,07	0,00	-0,02	0,23
Idade	0,31	0,00	0,31	0,00	0,27	0,00

Continua

Continuação

Tabela 7 - Estimativa dos coeficientes padronizados da análise de caminhos do modelo de capital social – RG, segundo a raça/cor da amostra, ELSA-Brasil, 2008-2010 e 2012-2014.

	Branços		Pardos		Pretos	
	Coef. Padronizado	p	Coef. Padronizado	p	Coef. Padronizado	p
Escolaridade	-0,07	0,00	-0,06	0,00	-0,03	0,22
Renda familiar*	-0,03	0,08	-0,02	0,17	-0,04	0,11
Centro Elsa	-0,02	0,10	0,03	0,05	-0,06	0,00
Segurança percebida						
Coesão social	-0,03	0,00	-0,05	0,00	-0,03	0,14
Mobilidade	-0,16	0,00	-0,17	0,00	-0,17	0,00
Violência percebida	-0,45	0,00	-0,45	0,00	-0,42	0,00
Sexo	0,04	0,00	0,03	0,06	0,00	0,97
Idade	-0,02	0,12	-0,04	0,01	-0,01	0,48
Escolaridade	0,06	0,00	0,07	0,00	0,04	0,09
Renda familiar*	0,08	0,00	0,04	0,02	0,04	0,08
Centro Elsa	-0,04	0,00	-0,06	0,00	-0,11	0,00
Mobilidade						
Violência percebida	-0,10	0,00	-0,13	0,00	-0,11	0,00
Sexo	-0,01	0,32	0,03	0,03	0,04	0,05
Idade	-0,06	0,00	-0,06	0,00	-0,06	0,01
Escolaridade	-0,08	0,00	-0,03	0,07	-0,01	0,71
Renda familiar*	-0,12	0,00	-0,12	0,00	-0,10	0,00
Centro Elsa	0,03	0,00	0,04	0,01	-0,03	0,14
Violência percebida						
Sexo	-0,01	0,35	0,02	0,10	-0,01	0,53
Idade	0,08	0,00	0,12	0,00	0,09	0,00
Escolaridade	0,00	0,86	-0,01	0,54	-0,01	0,75
Renda familiar*	0,11	0,00	0,16	0,00	0,14	0,00
Centro Elsa	0,08	0,00	0,08	0,00	0,13	0,00

*Referente ao valor do salário-mínimo em 2008.

Fonte: ELSA-Brasil

6. DISCUSSÃO

Este estudo sugere que a segurança percebida não exerce influência sobre as associações entre o capital social e a hipertensão. Também se identificou que a mobilidade percebida foi a variável que mais exerceu efeito sobre a coesão social, a escolaridade sobre o capital social RG e a idade sobre a hipertensão.

Estudos epidemiológicos mostram que níveis mais elevados de diferentes tipos e medidas de capital social estão significativamente ligados à menor incidência de hipertensão, tanto no nível individual quanto no coletivo (MUJAHID et al., 2008; OKSANEN et al., 2012; MALINO et al., 2014; GUPTA et al., 2017; NAKAGOMI et al., 2019). A hipótese mais aceita é a de que o capital social, por meio de mecanismos psicossociais, poderia atenuar os efeitos de agentes estressores e, assim, reduzir as probabilidades de surgimento de hipertensão. As conclusões desta pesquisa contrariam tal vertente, indicando que as medidas de capital social empregadas talvez não sejam as mais adequadas para analisar o fenômeno do aumento da pressão arterial em populações. Todavia, é importante pontuar que na análise transversal foi identificada uma associação positiva, ainda que muito pequena, entre coesão social e hipertensão (Apêndice A).

No que concerne à relação entre a segurança percebida na vizinhança de moradia e o capital social, nossos resultados alinham-se às evidências anteriores que apontam para uma associação direta e significativa entre os construtos (MAIR et al., 2010; CHOI, MATZ-COSTA, 2018). Entretanto, a magnitude dos efeitos não foi a mesma para as duas medidas de capital social: enquanto a coesão social exerceu influência moderada sobre a segurança percebida (-0,12 $p < 0,000$), os efeitos do capital social - RG sobre a segurança percebida foram, apesar de significantes, modestos para serem levados em consideração (-0,04 $p < 0,000$). É possível que a natureza distinta das medidas de capital social usadas no estudo

tenha contribuído para o fenômeno observado. Essa diferença pode também estar relacionada à estrutura de capital social da amostra; análises pgressas identificaram que para a maioria dos respondentes a primeira fonte de recurso de capital social era um membro da família (GRIEP et al., 2013; SANTOS, 2016). Segundo Portes (1998), a baixa diversificação de fontes de recursos pode tornar as redes de relacionamento menos permeáveis a influências de outras fontes procedentes de outros contextos (nesta linha, FERLANDER, 2007; MOORE et al., 2011; CAMPOS-MATOS, SUBRAMANIAN, KAWACHI, 2015; HARDYNS et al., 2015).

Sobre a associação entre segurança percebida na vizinhança e hipertensão, há poucas análises no nível individual. Pesquisas anteriores em que a Escala de Vizinhança usada pelo ELSA-Brasil foi empregada não identificaram associação entre segurança percebida e hipertensão incidente ou prevalente no nível contextual (MUJAHID et al., 2008; KAISER et al., 2016). Por outro lado, os resultados de uma análise longitudinal multinível (MAYNE et al., 2018) sugeriram que o aumento da percepção de segurança percebida estava positivamente relacionado à redução da pressão arterial sistólica em toda a amostra e a uma diminuição na pressão arterial diastólica apenas entre as mulheres no nível individual; já no nível da vizinhança, as evidências apontaram para uma associação inversa entre a percepção de segurança e a pressão arterial. Nossos achados, porém, contrastam com todos os estudos publicados até o momento ao indicarem uma falta de associação significativa entre a segurança percebida na vizinhança no nível individual e a hipertensão.

Uma explicação possível é a forma como o domínio “segurança percebida” foi elaborado. Embora a Escala de Vizinhança de onde foi retirado o domínio segurança percebida, não apresente problemas metodológicos (SANTOS et al., 2013), a amplitude de alguns itens pode ter provocado um excesso de captação e, por consequência, uma atenuação

do efeito da percepção de segurança sobre a hipertensão. Por exemplo, para o item “O(a) senhor(a) se sente seguro(a) andando de dia ou à noite na sua vizinhança?”, a literatura destaca que os sentimentos de insegurança vivenciados numa caminhada à noite na vizinhança de residência geralmente são mais intensos se comparados às preocupações com a segurança durante o dia (GREEN et al., 2002; BENNETT et al., 2007; HE et al., 2020). Outra hipótese é o modo como a unidade de vizinhança foi delimitada: enquanto no presente estudo foi pedido para que os participantes considerassem como vizinhança “o lugar onde fica sua casa e a área em volta dela, onde o(a) senhor(a) realiza atividades do dia a dia, como fazer compras, ir à praça ou visitar vizinhos. Pode incluir, ainda, o local onde estão instituições religiosas ou públicas ou de comércio” (SANTOS et al., 2013), nas análises anteriores foi estabelecido um espaço físico específico para a unidade de vizinhança. Por exemplo, em um dos estudos, a vizinhança foi compreendida como uma área de aproximadamente de 0,6 km ao redor da residência (KAISER et al., 2016).

Os resultados do presente estudo aventam que a violência percebida tem um grande efeito moderador sobre a segurança percebida. Independentemente do tipo de capital social usado, a elevação de um desvio-padrão na medida violência percebida foi acompanhado por uma redução superior a 0,40 desvio-padrão na medida segurança percebida no participante do estudo. Embora a literatura sugira que aspectos relacionados ao ambiente construído (SVECHKINA, TROP, PORTNOV, 2020; REIS et al., 2020; FERRARI et al., 2020), medidas objetivas de criminalidade (RICHARDSON, ANDREA et al., 2017) e tempo de residência na vizinhança possam modular a percepção de segurança, não há – em nosso conhecimento – pesquisas em que medidas subjetivas de violência e de segurança tenham sido utilizadas em uma mesma população e interajam entre si. Estudos que analisem como essas duas medidas se relacionam seriam particularmente importantes, tendo que a violência percebida pode contribuir para a difusão do medo no ambiente social.

Para além do forte efeito moderador da percepção da violência na percepção de segurança, é relevante relatar os efeitos moderados da violência percebida sobre a coesão social (-0,13) e a mobilidade percebida (-0,11). Tais achados corroboram os resultados de outros estudos segundo os quais elevados níveis de criminalidade na vizinhança associaram-se positivamente à menor segurança percebida (VIAL et al., 2010; LOCH et al., 2015) e a uma reduzida participação social na vizinhança de residência (DE DONDER et al., 2012; YUAN, MCNEELEY, 2018). Uma elevada percepção de violência em relação à vizinhança pode reduzir a confiança e a interação entre vizinhos (VIAL et al., 2010; LOCH et al., 2015) e, por consequência, a diversidade de fontes de recurso de capital social no nível individual (TAKAGI et al., 2016).

Sobre a percepção de mobilidade na vizinhança de residência, os resultados desta pesquisa demonstram que seus efeitos não foram os mesmos para as medidas de capital social. No modelo em que o indicador de coesão social de vizinhança foi usado, a elevação de um desvio-padrão na medida da mobilidade foi acompanhada por um aumento de 0,20 ($p < 0,000$) na de coesão social, enquanto no outro, inesperadamente, o capital social – RG apresentou associação inversa com a mobilidade de vizinhança (-0,10, $p < 0,008$). Embora os resultados do primeiro modelo corroborem a literatura que demonstra uma relação positiva entre níveis mais elevados de coesão social e mobilidade, as evidências obtidas na segunda contrariam tal tendência. Análises mais pormenorizadas dos dados revelaram que a maioria dos participantes do estudo com níveis mais elevados de capital social – RG possuía maior renda familiar, mas o mesmo não foi observado em relação à coesão social. Diante desse indicativo, é possível supor que para indivíduos de menor renda o ato de caminhar pela vizinhança é uma atividade utilitária/necessária, mesmo em vizinhanças compreendidas como inseguras, e que ao se locomoverem pelo bairro essas pessoas desenvolvem uma percepção

sobre mobilidade distinta daquelas com renda mais elevada, para quem o deslocamento a pé pode ser evitado, por meio do uso de veículos particulares.

Em relação ao papel exercido pela escolaridade sobre as medidas de capital social, análises anteriores realizadas em contextos diversos do latino-americano e marcadas por uma elevada confiança nas instituições apontaram que indivíduos com menor nível de escolaridade propendiam a interagir com pessoas próximas a eles e, por consequência, tinham redes sociais relativamente pequenas. Em contraste, pessoas com maior nível de escolaridade tendiam a manter redes sociais mais amplas e níveis mais elevados de confiança social, reciprocidade e participação social (PUTNAM, 1995; ASHRAFI et al., 2012). Todavia, esse padrão de associação positiva não é o mesmo para os diferentes tipos e medidas de capital social. Por exemplo, os achados de um estudo chinês cujo objetivo era analisar os efeitos de alguns determinantes sociais, entre eles a educação, sobre os capitais sociais cognitivo e estrutural identificou associação significativa e com efeitos moderados apenas com o capital social estrutural (ZHANG, LU, 2019). Dados de outra análise na China, onde investigou-se o papel moderador da educação na associação entre o capital social cognitivo de vizinhança e a autoavaliação da saúde apontaram que apenas entre os indivíduos idosos com ensino médio ou superior foi identificado um efeito moderador considerável na associação (ZHANG, XU, LU, 2019). Essas evidências explicam parcialmente por que a escolaridade provocou efeitos distintos nas medidas de capital social usadas em nosso estudo. Entretanto, mais reflexões são necessárias para melhor compreender a relação existente entre as diferentes medidas e tipos de capital social e a escolaridade.

Além do previamente mencionado, ao se estratificar os dados da pesquisa, segundo a escolaridade (fundamental, médio e superior), não se observou associações significativas entre as medidas de capital social e hipertensão nos modelos testados. No entanto, ao se

dicotomizada a variável educação em “baixo nível de escolaridade” (ensino fundamental e analfabetos) e “alto nível de escolaridade” (ensino médio e superior) – mesma estratégia empregada único pelo estudo identificado na literatura que estratifica os efeitos da escolaridade sobre associações entre medidas de capital social e saúde (Zhang, J.; Xu, S.; Lu, N., 2019 - os resultados do estudo atual apontaram para uma associação positiva e significativa entre coesão social e hipertensão no grupo com maior escolaridade (ensino médio e superior); o mesmo não foi observado entre capital social – RG e hipertensão (Apêndice II).

A idade foi a variável com maior efeito moderador sobre a prevalência de hipertensão em ambos os modelos, corroborando a literatura que trata do tema (BARROSO et al, 2020; CAREY et al. 2018; BAZILIO et al, 2017). É possível que as variáveis raça e cor da pele, e sexo não tenham apresentados efeitos usualmente apontados pela literatura (BARROSO et al, 2020; CAREY et al. 2018; BAZILIO et al, 2017) devido às características da amostra, composta em sua maioria por servidores públicos com ensino superior tenha contribuído para esse achado.

No tocante ao papel da variável raça e cor da pele, os efeitos foram significativos e pequenos sobre as medidas de capital social, segurança percebidas e hipertensão. A estratificação dos modelos por brancos, pardos e pretos apontou para uma associação significativa entre coesão social e hipertensão, na subamostra parda; não foi identificada associação entre capital social – RG e hipertensão. Embora, não possamos descartar que essa associação possa ser não-causal, é importante levar em consideração os efeitos das políticas de ação afirmativa, implementadas no Brasil a partir dos anos 2000 (MUNIZ, BASTOS, 2017; SCHWARCZ, 2019), e do racismo estrutural, institucional e individual ainda vigente no país, onde os indivíduos, por vezes, são classificados tendo-se como base as “marcas

físicas”, “cara de” pertencimento a um grupo étnico específico (SCHWARCZ, 2017), sobre autodeclaração de raça e cor.

Até onde sabemos, este é o primeiro estudo a investigar a influência da segurança percebida sobre associações entre medidas de capital social e hipertensão, e também o primeiro a examinar como o nível de escolaridade e as características relativas à raça e cor de uma população de funcionários públicos afetam os padrões de associações entre essas medidas de capital social, segurança percebida e hipertensão. Os principais pontos fortes deste estudo são: i) seu projeto prospectivo ii) utilização de dados derivados de uma grande coorte multiétnica de servidores públicos, bem como de mais de uma medida de capital social; iii) aplicação de instrumentos psicometricamente confiáveis para avaliar o capital social e as percepções sobre o bairro de residência, alta taxa de resposta e análises de caminhos para investigar as vias de mediação e moderação das variáveis presentes no modelo.

No entanto, os resultados apresentados estão sujeitos a uma série de limitações e devem ser interpretados com isso em mente. Primeiro, nossas análises foram conduzidas usando dados de uma coorte de funcionários públicos residentes em seis grandes centros urbanos do país, os resultados obtidos não são necessariamente válidos para servidores públicos residentes em cidades menores. Segundo, as informações referentes às características de vizinhança e de capital social foram obtidas por meio do autorrelato dos participantes, o que pode ter introduzido um viés de memória. No entanto, as perguntas foram cuidadosamente definidas e as entrevistas foram conduzidas por entrevistadores bem treinados. Terceiro, usamos uma única coleta das medidas de capital social e percepções de vizinhança o que não nos permitiu explorar como possíveis mudanças no capital social e nas percepções sobre a vizinhança de residência dos respondentes interagiram entre si ou

acumularam efeitos sobre a hipertensão. Quarto, embora os fatores de confusão mais importantes tenham sido considerados no modelo proposto, a possibilidade de influência de outros fatores de confusão não medidos pode não ser descartados no presente estudo.

7. CONCLUSÕES

Os resultados obtidos apontam que a segurança percebida não exerce influência sobre as associações entre capital social e hipertensão. Essa ausência de efeitos pode estar relacionada as medidas de capital social e de segurança percebida usadas no presente estudo ou variáveis ou fatores de confusão não medidos.

Por essa razão, sugere-se que novas análises, usando medidas objetivas de segurança e violência, sejam realizadas em trabalhos futuros, com o objetivo de identificar como essas variáveis interagem com as medidas percebidas usadas na pesquisa atual. Essas alterações poderiam levar a alguns resultados distintos dos aqui apresentados, especialmente no modelo em que foi utilizada a coesão social como indicadora de capital social.

Entre os resultados secundários, destaca-se as distintas magnitudes obtidas nas associações entre as medidas de capital social (capital social – RG e coesão social) e as variáveis idade, mobilidade percebida e violência percebida; reforçando, assim, a tese de que uma dada variável pode relacionar-se de formas diferentes com medidas de capital social distintas.

Outro aspecto positivo da presente pesquisa foi a proposição de um modelo teórico no qual a influência da segurança percebida sobre associações entre medidas de capital social e hipertensão fosse analisada. Além de estudar como o nível de escolaridade e as características relativas à raça e cor das pessoas podem afetar os padrões de associações entre essas medidas de capital social, segurança percebida e hipertensão.

Por fim, salienta-se que as evidências obtidas trazem subsídios à literatura, ao demonstrar as distribuições desiguais de capital social na amostra do ELSA-Brasil. Espera-se

também que o presente estudo possa contribuir para a literatura de determinantes sociais da saúde como um todo, ao incentivar mais estudos sobre as diferentes medidas de capital social e a elaboração de construtos de segurança e violência com maior especificidade para a realidade brasileira.

REFERÊNCIAS

ADAM F; BORUT R. Social Capital: Recent Debates and Research Trends. *Social Science Information*. V. 42, n. 2, p.155-83. 2003 Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/0539018403042002001>. Acesso em: 02 de junho de 2021.

ADLAKHA D, HIPP JA, BROWNSON RC. Adaptation and evaluation of the neighborhood environment walkability scale in India (NEWS-India). *Int J Environ Res Public Health*. v. 13, n 4, p 401. 2016 Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4847063/> Acesso em: 02 de junho de 2021.

ANDERSON JC, GERBING DW. Structural Equation Modeling in Practice: A Review and Recommended Two-Step the American Psychological Association, Inc. *Psychological Bulletin*. v. 103, n. 3, 411-423. 1988. Disponível em: <https://psycnet.apa.org/record/1989-14190-001> Acesso em: 02 de junho de 2021.

AQUINO et al. Brazilian Longitudinal Study of Adult Health (ELSA-Brasil): objectives and design. *Am J Epidemiol*. 2012; v. 175, n. 4, p.315–24. Disponível em: <https://academic.oup.com/aje/article/175/4/315/116011?login=true>. Acesso em: 02 de junho de 2021.

ASHRAFI et al. Influence of sociodemographic features and general health on social capital: Findings from a large population-based survey in Tehran, Iran (Urban-HEART). *Public Health*, v 126, n 9, p. 796-803. 2012. Disponível em: https://clinpsy.uswr.ac.ir/uploads/influence_sociodemographic_features_19743.pdf. Acesso em: 02 de junho de 2021.

ÁVILA, M.E., MARTÍNEZ-FERRER B, VERA A, Bahena A, Musitu G. Victimization, perception of insecurity, and changes in daily routines in Mexico. *Revista de saúde pública*. v. 50, n. 3, Oct. 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1518-8787.2016050006098>. Acesso em: 02 de junho de 2021.

BARROSO et al. Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial – 2020. *Arq Bras Cardiol*. V. 116, n. 3, p. 516-658. 2021. Disponível em: <https://abccardiol.org/article/diretrizes-brasileiras-de-hipertensao-arterial-2020/> Acesso em: 20 de fevereiro de 2021.

BAUM, F.; ZIERSCH, A. Social Capital Glossary, *Journal of Epidemiology and Community Health*. v. 57, p. 320–3. 2003. Disponível em: <https://jech.bmj.com/content/57/5/320>. Acesso em: 02 de junho de 2021.

BAZÍLIO, GS, et al. Prevalência e fatores associados à hipertensão arterial em adultos residentes em Senador Canedo, Goiás: estudo de base populacional, 2016, apresentada junto ao Programa de Pós-Graduação em Medicina Tropical e Saúde Pública do Instituto de Patologia Tropical e Saúde Pública, da Universidade Federal de Goiás, em 2017. *Epidemiologia e Serviços de Saúde* [online]. v. 30, n. 1. 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1679-49742021000100009> Acesso em: 02 de junho de 2021.

BEENACKERS, MA et al. Sports participation, perceived neighborhood safety, and individual cognitions: how do they interact?. *The international journal of behavioral nutrition*

and physical activity. v. 8, n. 76. 21 Jul. 2011. Disponível em: <https://doi.org/10.1186/1479-5868-8-76> . Acesso em: 02 de junho de 2021.

BENNETT GG et al. Safe To Walk? Neighborhood Safety and Physical Activity Among Public Housing Residents. PLOS Medicine. v. 4, n. 10, p. e306. 2007 Disponível em: <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.0040306>. Acesso em: 02 de junho de 2021.

BENSENOR et al. Rotinas de organização de exames e entrevistas no centro de investigação ELSA-Brasil. Rev Saúde Pública. v. 47, supl 2, p. 37–47. 2013. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0034-8910.2013047003780>. Acesso em: 02 de junho de 2021.

BERNABE-ORTIZ A, et al. Rural-to-urban migration and risk of hypertension: longitudinal results of the PERU MIGRANT study. Journal of Human Hypertension advance online publication 11 February 2016. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4981561/>. Acesso em: 02 de junho de 2021.

BERKMAN, LF, KAWACHI I. Social cohesion, social capital, and health L. Berkman, I. Kawachi (Eds.), Social Epidemiology, Oxford University Press, Oxford (2014), p. 290-329 Second edition.

BRIGGS, X. S. Brown Kids in White Suburbs: Housing Mobility and the Many Faces of Social Capital, Housing Policy Debate. v. 9, p. 177–221. 1998. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/10511482.1998.9521290> Acesso em: 02 de junho de 2021.

BOESSEN A, HIPPI JR, SMITH EJ, BUTTS CT et al. Networks, space, and residents' perception of cohesion. American Journal of Community Psychology. V. 53, p.447–61. 2014. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1007/s10464-014-9639-1>. Acesso em: 20 de fevereiro de 2021.

BOLDIS, BV et al. Unsafe and unequal: a decomposition analysis of income inequalities in fear of crime in northern Sweden. International journal for equity in health. v. 17, n.1, p:110. 1 Aug. 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1186/s12939-018-0823-z>. Acesso em: 02 de junho de 2021.

BORGES, D. Vitimização e Sentimento de Insegurança no Brasil em 2010: Teoria, Análise e Contexto. Mediações, v. 18, n. 1, p. 141-63. Jan/Jun 2013. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/305067418_Vitimizacao_e_Sentimento_de_Inseguranca_no_Brasil_em_2010_Teoria_Analise_e_Contexto. Acesso em: 02 de junho de 2021.

BOURDIEU P. The forms of capital. In: Richardson JG (ed) Handbook of theory and research for the sociology of education. Greenwood Press, New York, NY, p. 241–258. 1986

BOURDIEU P. Le capital social. Notes provisoires. Actes Rech Sci Soc. v. 31, p.2–3. 1980

CAMPBELL, C.; WOOD, R. Social Capital and Health. London: Health Education Authority. 1999.

CAMPOS-MATOS I, SUBRAMANIAN SV, KAWACHI, I. The ‘dark side’ of social capital: trust and self-rated health in European countries. European Journal of Public Health. v. 26, n. 1, p.90–5. 2015. Disponível em: <https://doi.org/10.1093/eurpub/ckv089>. Acesso em: 02 de junho de 2021.

CALDEIRA, T. P. do R. Cidade de Muros: Crime, Segregação e Cidadania em São Paulo. São Paulo, Editora 34/Edusp, 2000

CAREY RM, MUNTNER P, BOSWORTH HB, WHELTON PK. Prevention and Control Of Hypertension. JACC Health Promotion Series. J Am Coll Cardiol. v.71, n.19, p. 1278-93. 2018. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6481176/>. Acesso em: 02 de junho de 2021.

CARPIANO, RM. Toward a neighborhood resource-based theory of social capital for health: can Bourdieu and sociology help? Social Science & Medicine. v. 62, p. 165–75. 2006. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2005.05.020>. Acesso em: 02 de junho de 2021.

CARPIANO R.M., FITTERER, L. M. Questions of trust in health research on social capital: what aspects of personal network social capital do they measure? Soc. Sci. Med. v. 116, p. 225-234. 2014. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2014.03.017>. Acesso em: 02 de junho de 2021.

CHANDOLA T. The fear of crime and area differences in health. Health & Place. v 7, n 2, p. 105-116. 2001. Disponível em: [https://doi.org/10.1016/s1353-8292\(01\)00002-8](https://doi.org/10.1016/s1353-8292(01)00002-8). Acesso em: 02 de junho de 2021.

CHOI YJ, CHRISTINA MATZ-COSTA C. Perceived Neighborhood Safety, Social Cohesion, and Psychological Health of Older Adults, The Gerontologist. v. 58, n. 1 p. 196-206. Feb. 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1093/geront/gnw187>. Acesso em: 02 de junho de 2021.

CHOR D et al. Questionário do ELSA-Brasil: desafios na elaboração de instrumento multidimensional. Rev Saúde Pública. Jun; v. 47, p. 27–36. Jun. 2013 Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0034-8910.2013047003835>. Acesso em: 02 de junho de 2021.

CHOR D et al. Prevalence, Awareness, Treatment and Influence of Socioeconomic Variables on Control of High Blood Pressure: Results of the ELSA-Brasil Study. PLOS ONE. v. 10, n. 6, p: e0127382. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4478044/>. Acesso em: 02 de junho de 2021.

CHOBANIAN AV, BAKRIS GL, BLACK HR, et al. The Seventh Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure: The JNC 7 Report. JAMA. v. 289, n. 19, p.2560–71. 2003. Disponível em: <https://doi.org/10.1161/01.HYP.0000107251.49515.c2>. Acesso em: 02 de junho de 2021.

COLEMAN JS. Social capital in the creation of human capital. American Journal of Sociology. v. 94, p. 95–120. 1988.

COLEMAN J. Foundations of social theory. Harvard University Press, Cambridge, MA. 1990

COVINGTON J.M., TAYLOR R.B. Fear of crime in urban residential neighborhoods: implications of between and within-neighborhood sources for current models Sociol. The Sociological Quarterly. v. 32, n. 2, p.231-249. 1991.

DIEZ ROUX, A.V. AND MAIR, C. Neighborhoods and health. *Annals of the New York Academy of Sciences*, v. 1186, p.125-145. 2010. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/j.1749-6632.2009.05333.x>. Acesso em: 02 de junho de 2021.

DIEZ ROUX AV. Investigating Neighborhood and Area Effects on Health. *American Journal of Public Health*. v. 91, n. 11, p.1783-1789. 2001. Disponível em: <https://doi.org/10.2105%2Fajph.91.11.1783>. Acesso em: 02 de junho de 2021.

DUBOWITZ T, GHOSH-DASTIDAR M, EIBNER C, et al. The Women's Health Initiative: The food environment, neighborhood socioeconomic status, BMI, and blood pressure. *Obesity (Silver Spring)*. v. 20, n. 4, p. 862-71. Apr. 2012. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4018819/>. Acesso em: 02 de junho de 2021.

EHSAN A; DE SILVA MJ. Social capital and common mental disorder: a systematic review. *J. Epidemiol. Community Health*, v.69, n. 10, p. 1021-1028. 2015. Disponível em: <https://doi.org/10.1136/jech-2015-205868>. Acesso em: 02 de junho de 2021.

FERLANDER S. The importance of different forms of social capital for health. *Acta Sociol.* v.50, p.115–28. 2007. Disponível em: <https://doi.org/10.1177%2F0001699307077654>. Acesso em: 02 de junho de 2021.

FERLANDER, S. The Internet, Social Capital and Local Community. 2013. Doctoral Dissertation. Stirling: University of Stirling. Disponível em: <https://www.crdlt.stir.ac.uk/Docs/SaraFerlanderPhD.pdf> Acesso em: 02 de junho de 2021.

FERLANDER, S., TIMMS D. Local nets and social capital. *Telematics and Informatics*. v 18, n.1, 2001, p.51-65. 2001. Disponível em: [https://doi.org/10.1016/S0736-5853\(00\)00018-6](https://doi.org/10.1016/S0736-5853(00)00018-6). Acesso em: 02 de junho de 2021.

FERRARI, G., WERNECK, A.O., DA SILVA, D.R. et al. Is the perceived neighborhood built environment associated with domain-specific physical activity in Latin American adults? An eight-country observational study. *Int J Behav Nutr Phys Act*. v. 17, n. 125. 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1186/s12966-020-01030-6>. Acesso em: 02 de junho de 2021.

FIELD, J. *Social Capital*. London: Routledge. 2017

FOSTER, S; GILES-CORTI, B. The built environment, neighborhood crime and constrained physical activity: An exploration of inconsistent findings. *Preventive Medicine*. v. 47, n. 3, p 241-251. 2008. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2008.03.017>. Acesso em: 02 de junho de 2021.

GBD 2017 Causes of Death Collaborators, G. A. et al. Global, regional, and national age-sex-specific mortality for 282 causes of death in 195 countries and territories, 1980–2017: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017. *Lancet (London, England)*. v. 392, p. 1736–1788. 2018. Disponível em: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(18\)32203-7](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(18)32203-7). Acesso em: 02 de junho de 2021.

GLANVILLE JL. STORY, WT. Social capital and self-rated health: clarifying the role of trust. *Soc. Sci. Res.*, v. 71 p. 98-108. 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.ssresearch.2018.01.002>. Acesso em: 02 de junho de 2021.

GILBERT KL, QUINN SC, GOODMAN RM et al. A meta-analysis of social capital and health: a case for needed research. *J. Health Psychol.* v. 18, p.1385–99. 2013. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4236001/>. Acesso em: 02 de junho de 2021.

GIORDANO NG, J. BJÖRK J, Lindström M. Social capital and self-rated health – a study of temporal (causal) relationships. *Soc. Sci. Med.* v. 75, p. 340–48. 2012. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2012.03.011>. Acesso em: 02 de junho de 2021.

GIORDANO NG, LINDSTRÖM M. The impact of changes in different aspects of social capital and material conditions on self-rated health over time: a longitudinal cohort study. *Soc. Sci. Med.* v. 70, p.700–10. 2010. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2009.10.044>. Acesso em: 02 de junho de 2021.

GREEN G, GILBERTSON JM, GRIMSLEY MFJ. Fear of crime and health in residential tower blocks: A case study in Liverpool, UK. *European Journal of Public Health.* v. 12, p.10–15, ed 1, mar de 2002. Disponível em: <https://doi.org/10.1093/eurpub/12.1.10>. Acesso em: 02 de junho de 2021.

GUPTA et al. Association of Household Wealth Index, Educational Status, and Social Capital with Hypertension Awareness, Treatment, and Control in South Asia. *Am J Hypertens.* v. 30, n. 4, p. 373-381. Apr 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1093/ajh/hpw169>. Acesso em: 02 de junho de 2021

HARDYNS W, PAUWELS L. Different measures of fear of crime and survey measurement error. In: Cools M, De Ruyver B, Easton M, et al., editors. *Safety, societal problems and citizens' perceptions: new empirical data, theories and analyses.* Antwerp, Belgium; Apeldoorn, The Netherlands: Maklu; 2010. p. 19–39.

HARPHAM T. The measure of community social capital through surveys. Kawachi I, Subramanian SV, Kim D (Eds.), *Social Capital and Health*, Springer, New York. 2008: 51-62

HALE C. Fear of Crime: A Review of the Literature. *International Review of Victimology.* v. 4, n. 2, p.79-150. 1996. Disponível em: <https://doi.org/10.1177%2F026975809600400201>. Acesso em: 02 de junho de 2021.

HE, ZHIFEI et al. Perceived neighborhood safety and exercise behavior among community dwellers in Gauteng, South Africa. *Medicine.* v. 99, n. 51, p: e23552. 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1097/md.00000000000023552> . Acesso em: 02 de junho de 2021

HEBER A. Fear of Crime in the Swedish Daily Press—Descriptions of an Increasingly Unsafe Society. *Journal of Scandinavian Studies in Criminology and Crime Prevention.* V. 12, n.1, p. 63-79. 2011. Disponível: <https://doi.org/10.1080/14043858.2011.561623>. Acesso em: 02 de junho de 2021.

HENDERSON C, O'HARA S, THORNICROFT G, WEBBER M. Corporate social responsibility and mental health: The Premier League football Imagine Your Goals programme. *Int Rev Psychiatry.* v. 26, n. 4, p. 460-6. 2014. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.3109/09540261.2014.924486>. Acesso em: 02 de junho de 2021.

HIGGINS, SS. Fundamentos teóricos do capital social. Chapecó, SC: Argos, 2005.

HILLAND TA, BOURKE M, WIESNER G, et al. Correlates of walking among disadvantaged groups: A systematic review, *Health & Place*, Volume 63, 2020, 102337, ISSN 1353-8292. Acesso em: <https://doi.org/10.1016/j.healthplace.2020.102337>. Acesso em: 02 de junho de 2021

HÖFELMANN D.A., DÍEZ-ROUX A.V., ANTUNES J.L. et al. Perceived neighborhood problems: multilevel analysis to evaluate psychometric properties in a Southern adult Brazilian population. *BMC Public Health*. v. 13, p:1085. 2013. Disponível em: <https://doi.org/10.1186/1471-2458-13-1085>. Acesso em: 02 de junho de 2021.

HYYPPÄ, T.M. *Healthy Ties: Social Capital, Population Health and Survival*. Springer Science & Business Media. 2010

HYYPPÄ, T.M, MÄKI J, Individual-Level Relationships between Social Capital and Self-Rated Health in a Bilingual Community, *Preventive Medicine*. v. 32, n. 2, p 148-155. 2001. Disponível em: <https://doi.org/10.1006/pmed.2000.0782>. Acesso em: 02 de junho de 2021.

ISLAM MK, MERLO J, KAWACHI I, LINDSTRÖM M, GERDTHAM U-G. Social capital and health: Does egalitarianism matter? A literature review. *International Journal for Equity in Health*. v. 5, p:3. 2006. Disponível em: <https://doi.org/10.1186%2F1475-9276-5-3>. Acesso em: 02 de junho de 2021.

KAISER P, DIEZ ROUX AV, MUJAHID M, et al. Neighborhood Environments and Incident Hypertension in the Multi-Ethnic Study of Atherosclerosis. *Am J Epidemiol*. v. 183, n. 11, p. 988-97. Jun 1, 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.1093/aje/kwv296>. Acesso em: 02 de junho de 2021.

KAWACHI, I, KENNEDY, BP, LOCHNER K, et al. Social Capital, Income Inequality, and Mortality. *American Journal of Public Health*. v. 87, p. 1491–8. 1997. Disponível em: <https://doi.org/10.2105/ajph.87.9.1491>. Acesso em: 02 de junho de 2021.

KAWACHI, I., BERKMAN, LF. *Neighbourhoods and Health*. Oxford University Press, New York, NY, 2003. p. 352.

KAWACHI I, KIM D, COUTTS A, SUBRAMANIAN SV, Comentário: Reconciling the three accounts of social capital, *International Journal of Epidemiology*, v. 33, n. 4, p. 682-90. 2004 Disponível em <https://doi.org/10.1093/ije/dyh177>. Acesso em: 02 de junho de 2021

KAWACHI, I.; BERKMAN, LF. *Neighbourhoods and Health*. Oxford University Press, New York, NY. p 618. 2017.

KIM D, SUBRAMANIAN SV, KAWACHI I. Social capital and physical health: a systematic review of the literature. Kawachi, S.V. Subramanian, D. Kim (Eds.), *Social Capital and Health*, Springer, New York. p.139–90, 2008.

KOBAYASHI T, KAWACHI I, IWASE T, SUZUKI E, TAKAO S. Individual-level social capital and self-rated health in Japan: an application of the Resource Generator. *Soc Sci Med*. v. 85:p. 32-7. May 2013.

LAGISETTY, POOJA A et al. Neighborhood Social Cohesion and Prevalence of Hypertension and Diabetes in a South Asian Population. *Journal of immigrant and minority*

health. v. 18, n. 6, p. 1309-1316. 2016. Disponível em; <https://doi.org/10.1007/s10903-015-0308-8>. Acesso em: 02 de junho de 2021.

LEAL C, CHAIX B., 2012. The influence of geographic life environments on cardiometabolic risk factors: a systematic review, a methodological assessment and a research agenda. *Obes Ver.* v. 12, p. 217–30. 2011.

LIN, N., YE, X.; ENSEL, W. M. Social Support and Depressed Mode: A Structural Analysis, *Journal of Health and Social Behaviour.* V. 40, p. 334–59. 1999.

LIN, N. *Social Capital: A Theory of Social Structure And Action.* Cambridge University Press 2004.

LOCH, MR, SOUZA, RKT, MESAS, AE, MARTINEZ-GÓMEZ, D, RODRÍGUEZ-ARTALEJO, F. Relationship between social capital indicators and lifestyle in Brazilian adults. *Cadernos de Saúde Pública.* v. 31, n.8, p -1636-47. 2015

LOCHNER K, KAWACHI I, KENNEDY BP. Social capital: a guide to its measurement, *Health & Place.* v. 5, n 4, p. 259-270. 1999 Disponível em: [https://doi.org/10.1016/S1353-8292\(99\)00016-7](https://doi.org/10.1016/S1353-8292(99)00016-7). Acesso em: 02 de junho de 2021.

LORENC T, et al. Crime, fear of crime, environment, and mental health and wellbeing: mapping review of theories and causal pathways. *Health Place.* v. 18, n. 4, p. 757–65. 2012.

LORENC, T., PETTICREW, M., WHITEHEAD, M. et al. Medo do crime e do meio ambiente: revisão sistemática de evidências qualitativas no Reino Unido. *BMC Public Health.* v. 13, p. 496. 2013. Disponível em: <https://doi.org/10.1186/1471-2458-13-496>. Acesso em: 02 de junho de 2021.

LOVASI GS, GOH CE, PEARSON AL, et al. The independent associations of recorded crime and perceived safety with physical health in a nationally representative cross-sectional survey of men and women in New Zealand. *BMJ Open.* v. 4, ed. 3, p: e004058. 2014. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1136/bmjopen-2013-004058>. Acesso em: 02 de junho de 2021

MACINKO J; STARFIELD B. Neighborhoods and Violent Crime: A Multilevel Study of Collective Efficacy. v. 79, n. 3, p. 387–427. 2001.

MAIR, C., DIEZ ROUX, AV, & MORENOFF, JD. Neighborhood stressors and social support as predictors of depressive symptoms in the Chicago Community Adult Health Study. *Place Health,* v. 16, p. 811–19. 2010.

MALINO C, KERSHAW T, ANGLELY M, FREDERIC R, SMALL M. Social capital and hypertension in rural Haitian women. *Matern Child Health J.* v. 18, n. 10, p. 2253-60. Dec. 2014. Disponível em: doi: 10.1007/s10995-013-1351-5. Acesso em: 02 de junho de 2021

MARTELO RM, SILVA AB. Redes de Capital social: o enfoque da informação para o desenvolvimento local. *Ciência da Informação.* v. 33, n. 3, p. 41-9. 2004.

MAYNE LS, KARI A MOORE KA, POWELL-WILEY TM et al. Longitudinal Associations of Neighborhood Crime and Perceived Safety With Blood Pressure: The Multi-Ethnic Study

of Atherosclerosis (MESA). *American Journal of Hypertension*. v. 31, n. 9, p 1024–32. Sep 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1093/ajh/hpy066>. Acesso em: 02 de junho de 2021.

MCEWEN BS, STELLAR E. Stress and the individual. Mechanisms leading to disease. *Arch Intern Med*. v.153, p.2093–2101. 1993.

MCGINN, A. P., EVENSON, K. R., HERRING, A. H., et al. The association of perceived and objectively measured crime with physical activity: a cross-sectional analysis. *Journal of physical activity & health*. v. 5, n. 1, p. 117–13. 2008.

MILES R, Neighborhood Disorder, Perceived Safety, and Readiness to Encourage Use of Local Playgrounds, *American Journal of Preventive Medicine*. v. 34, n. 4, p. 275-281. 2008. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.amepre.2008.01.007>. Acesso em: 02 de junho de 2021.

MOHNEN SM, VÖLKER B, FLAP H, GROENEWEGEN PP. Health-related behavior as a mechanism behind the relationship between neighborhood social capital and individual health – a multilevel analysis. *BMC Public Health*. v 12, p: 116. 2012.

MOHNEN SM, PETER P. GROENEWEGEN, et al. Neighborhood social capital and individual health. *Social Science & Medicine*. v. 72, p. 660-67. 2011. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2010.12.004>. Acesso em: 02 de junho de 2021.

MOORE S., BOCKENHOLTC U, DANIELB M, FROHLICH K, et al. Social capital and core network ties: A validation study of individual-level social capital measures and their association with extra- and intra-neighborhood ties, and self-rated health. *Health & Place*. v. 17, p. 536–44. 2011.

MOORE, S, CARPIANO R. Measures of personal social capital over time: A path analysis assessing longitudinal associations among cognitive, structural, and network elements of social capital in women and men separately. *Social Science & Medicine*. v. 257, p: 112172. 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2019.02.023>. Acesso em: 02 de junho de 2021.

MUJAHID, MS.; DIEZ ROUX, AV; MORENOFF, JD et al. Neighborhood characteristics and hypertension. *Epidemiology*. v. 19, n. 4, p. 590-8. Jul. 2008. Disponível: <https://doi.org/10.1097/ede.0b013e3181772cb2>. Acesso em: 02 de junho de 2021

MUJAHID MS, DIEZ ROUX AV, MORENOFF JD, RAGHUNATHAN T. Assessing the measurement properties of neighborhood scales: from psychometrics to econometrics. *Am J Epidemiol*. v. 165, p. 858–67. 2007.

MUNIZ, JO; BASTOS, JL Volatilidade classificatória e a (in)consistência da desigualdade racial. *Cadernos de Saúde Pública* [online]. 2017, v. 33, n. Suppl 1 Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0102-311X00082816>. Acesso em: 02 de junho de 2021

MUNTANER et al. Economic Inequality, Working-Class Power, Social Capital, and Cause-Specific Mortality in Wealthy Countries. *International Journal of Health Services*. v. 32, n. 4, p. 629 – 56. 2002. Disponível em: <https://doi.org/10.2190/n7a9-5x58-0dyt-c6ay>. Acesso em: 02 de junho de 2021.

MURAYAMA H, NISHI M, MATSUO E, NOFUJI Y, et al. Do bonding and bridging social capital affect self-rated health, depressive mood and cognitive decline in older Japanese? A prospective cohort study. *Social Science & Medicine*. v. 98, p. 247-52. 2013.

NAKAGOMI A, TSUJI T, HANAZATO M, KOBAYASHI Y, et al. Association Between Community-Level Social Participation and Self-reported Hypertension in Older Japanese: A JAGES Multilevel Cross-sectional Study. *Am J Hypertens*. v. 32, n. 5, p.503-514. Apr 22, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1093/ajh/hpz028>. Acesso em: 02 de junho de 2021

NYQVIST F, FINNAS F, JAKOBSSON G, KOSKINEN S. The effect of social capital on health: the case of two language groups in Finland. *Health and Place*, 2008; 14, 347-60.

OKSANEN T, KAWACHI I, JOKELA M, KOUVONEN A, et al. Workplace social capital and risk of chronic and severe hypertension: a cohort study. *J Hypertens*. 2012 Jun;30(6):1129-36. Disponível em: <https://doi.org/10.1097/hjh.0b013e32835377ed>. Acesso em: 02 de junho de 2021.

PATTUSSI MP, et al. Capital social e a agenda de pesquisa em epidemiologia. *Cad Saúde Pública*. v. 22, n 8, p. 1525–46. 2006.

PERES MFT; RUOTTI C. Violência urbana e saúde. *Revista USP*, 2015; 107:8-12.

POORTINGA, W. Social capital: an individual or collective resource for health? *Soc. Sci. Med.*, v. 62, n. 2, p. 292-302. 2006.

POORTINGA, W. Do health behaviors mediate the association between social capital and health? *Prev. Med.*, v. 43, n. 6, p. 488-493. 2006.

PUTNAM, R. *Bowling Alone: The Collapse and Revival of American Community*. New York: Simon Schuster. 2000

PUTNAM, R. *Making Democracy Work: Civic Traditions in Modern Italy*. Princeton, NJ: Princeton University Press. 1993

PORTES A. Social Capital: Its Origins and Applications in Modern Sociology. *Annu Ver Sociol*. v. 24, n.1, p.1–24. 1998.

PUTRIK, P., VAN AMELSVOORT, L., MUJAKOVIC, S. et al. Assessing the role of criminality in neighbourhood safety feelings and self-reported health: results from a cross-sectional study in a Dutch municipality. *BMC Public Health*. v. 19, 920. 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1186/s12889-019-7197-z>. Acesso em: 02 de junho de 2021

QUINN TD, WU F, MODY D, et al. Associations Between Neighborhood Social Cohesion and Physical Activity in the United States, National Health Interview Survey, 2017. *Prev Chronic Dis*. v. 16, p:E163. Dec 19, 2019. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5888/pcd16.190085>. Acesso em: 02 de junho de 2021.

ROSE, R, How much does social capital add to individual health? *Social Science & Medicine*, v. 51, n. 9, p. 1421-1435. 2000. Disponível em: [https://doi.org/10.1016/S0277-9536\(00\)00106-4](https://doi.org/10.1016/S0277-9536(00)00106-4). Acesso em: 02 de junho de 2021.

ROSS CE, Walking, exercising, and smoking: does neighborhood matter? *Social Science & Medicine*, v. 51, n 2, 2000, p 265-74. Disponível: [https://doi.org/10.1016/S0277-9536\(99\)00451-7](https://doi.org/10.1016/S0277-9536(99)00451-7). Acesso em: 02 de junho de 2021.

SANTOS, SM, GRIEP RH, CARDOSO LO, ALVES MGM et al. Adaptação transcultural e confiabilidade de medidas de características autorreferidas de vizinhança no ELSA-Brasil. *Rev. Saúde Pública*. v. 47, n. 2, p.122-30. 2013.

SCHMIDT MI, GRIEP RH, PASSOS VM, LUFT VC, GOULART AC, MENEZES GM DE S, et al. Estratégias e desenvolvimento de garantia e controle de qualidade no ELSA-Brasil. *Rev Saúde Pública*. v. 47, p 105–12. Jun. 2013.

SCHWARCZ, LM. Sobre o autoritarismo brasileiro. 1ª ed. São Paulo: Companhia das letras, 2019. p. 32-3

SCHWARCZ, LM. Raça, cor e linguagem in: O racismo e o negro no Brasil: questões para a psicanálise. Kon, NM; Silva, ML; Abud, CC (orgs). 1ª ed. São Paulo: Perspectiva, 2017. p 91-120.

SCHWARTZ S, SUSSER E, SUSSER M. A future for epidemiology? *Annu Rev Public Health*. v. 20, p.15- 33. 1999.

SEALY-JEFFERSON S, MESSER L, SLAUGHTER-ACEY J, MISRA DP. Inter-relationships between objective and subjective measures of the residential environment among urban African American women. *Ann Epidemiol*. v. 27, n. 3, p.164-168. 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.annepidem.2016.12.003> Acesso em: 02 de junho de 2021

SKOGAN W.G., MAXFIELD M.G. *Coping with Crime: Individual and Neighborhood Reactions* Sage Publications, Beverley Hills. 1981.

SOUTO EP. Validade da estrutura dimensional da escala de avaliação do acesso ao capital social utilizada no ELSA-Brasil. [Dissertação]. Rio de Janeiro: Fundação Oswaldo Cruz – Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca; 2013

STAFFORD, M, CHANDOLA T, MARMOT M. “Association between fear of crime and mental health and physical functioning.” *American journal of public health*. v. 97, n. 11, p. 2076-81. 2007. Disponível em: doi:10.2105/AJPH.2006.097154. Acesso em: 02 de junho de 2021

STANAWAY JD et al. Global, regional, and national comparative risk assessment of 84 behavioural, environmental and occupational, and metabolic risks or clusters of risks for 195 countries and territories, 1990-2017: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017. *Lancet*. V. 392, p. 1923–94. 2018.

STATA CORP. *Stata Statistical Software: Release 13*, 2013. College Station, TX: StataCorp LP.

SVECHKINA A, TROP T, PORTNOV BA. How Much Lighting is Required to Feel Safe When Walking Through the Streets at Night? *Sustainability*. v. 12, n 8, p.:3133. 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/su12083133>. Acesso em: 02 de junho de 2021.

REIS WP, GHAMSARY M, GALUSTIAN C, et al. Childhood Obesity: Is the Built Environment More Important Than the Food Environment? *Clinical Medicine Insights: Pediatrics*. January 2020. Disponível em: [10.1177/1179556520932123](https://doi.org/10.1177/1179556520932123) Acesso em: 02 de junho de 2021.

RECH, CR et al. “Segurança do bairro e inatividade física em adultos de Curitiba, Brasil.” *O jornal internacional de nutrição comportamental e atividade física*, vol. 9, n. 72. 12 de junho de 2012, Disponível em: [10.1186 / 1479-5868-9-72](https://doi.org/10.1186/1479-5868-9-72). Acesso em: 02 de junho de 2021

RICHARDSON AS, TROXEL WM, GHOSH-DASTIDAR M, HUNTER GP, et al. Pathways through which higher neighborhood crime is longitudinally associated with greater body mass index. *Int J Behav Nutr Phys Act*. v. 14, n 1, p:155. Nov 9 2017. Disponível em: [10.1186/s12966-017-0611-y](https://doi.org/10.1186/s12966-017-0611-y). Acesso em: 02 de junho de 2021

ROSSEEL, Y. Lavaan: An R Package for Structural Equation Modeling. *Journal of Statistical Software*. v 48, n. 2, p. 1–36. 2012. Disponível em: <https://doi.org/10.18637/jss.v048.i02>. Acesso em: 05 de abril de 2022.

VAN DER GAAGA M, SNIJDERS TAB. The Resource Generator: social capital quantification with concrete items. *Social Networks*. v. 27, p 1–29. 2005

VILLALONGA-OLIVES E; KAWACHI I. The measurement of social capital. *Gac Sanit*. v. 29, n. 1, p. 62–64. 2015.

VIAL EA, JUNGES JR, OLINTO MTA, MACHADO OS et al. Violência urbana e capital social. *Rev. Panam Salud Publica*. v. 28, n. 4, p. 289-97. 2010.

WACQUANT, L. J. D. WILSON, W. J. The Cost of Racial and Class Exclusion in the Inner City’, *Annals of the American Academy of Political Science*. v. 501, p. 8–25. 1989.

WALDMAN EA. Saúde nas cidades: desafios do século XXI. *Revista USP*. v. 107p. 8-12. 2015.

WAVERIJN G, WOLFE MK, MOHNEN S, RIJKEN M, SPREEUWENBERG P, GROENEWEGEN P. A prospective analysis of the effect of neighbourhood and individual social capital on changes in self-rated health of people with chronic illness. *BMC Public Health*. v. 14, p 675. 2014.

WEDEN MM, CARPIANO RM, ROBERT SA. Subjective and objective neighborhood characteristics and adult health. *Soc Sci Med*. v. 66, v. 6, p. 1256–70. 2008.

WELLMAN B; FRANK K. Network Capital in a Multi-Level World: Getting Support from Personal Communities, In N. Lin, K. Cook a R. Burt (eds) *Social Capital: Theory and Research*. New York: Aldine De Gruyter. p. 233-74. 2001.

WILSON-GENDERSON M, PRUCHNO R. Effects of neighborhood violence and perceptions of neighborhood safety on depressive symptoms of older adults, *Social Science & Medicine*. v. 85, p. 43-9. 2013.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Global action plan for the prevention and control of noncommunicable diseases 2013-2020. Geneva: World Health Organization, 2013.

WOOLCOOK, M. Social Capital and Economic Development: Towards a Theoretical Synthesis and Policy Framework, *Theory and Society*, v. 27, p 151–208. 1998.

WRIGHT, R. J. “Health Effects of Socially Toxic Neighborhoods: the Violence and Urban Asthma Paradigm”, in *Clinics in Chest Medicine*. v. 27, p. 413-21. 2006.

WON J, LEE C, FORJUOH SN, ORY MG. Neighborhood safety factors associated with older adults' health-related outcomes: A systematic literature review, *Social Science & Medicine*, v. 165, p. 177-186. 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2016.07.024>. Acesso em: 02 de junho de 2021.

YUAN Y, MCNEELEY S. Reactions to crime: a multilevel analysis of fear of crime and defensive and participatory behavior, *Journal of Crime and Justice*. v. 39, n. 4, p. 455-72, 2018 Disponível em: [10.1080/0735648X.2015.1054297](https://doi.org/10.1080/0735648X.2015.1054297) Acesso em: 02 de junho de 2021.

ZHANG, J.; LU, N. What Matters Most for Community Social Capital among Older Adults Living in Urban China: The Role of Health and Family Social Capital. *Int. J. Environ. Res. Public Health*. v. 16, n. 8, p. 558. 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/ijerph16040558> Acesso em: 02 de junho de 2021.

APÊNDICE A

Tabela 7 - Estimativa dos coeficientes padronizados da análise de caminhos do modelo de coesão social, ELSA-Brasil, 2008-2010.

	Coef. padronizado	p
Coesão social		
Mobilidade	0,20	0,00
Violência percebida	-0,13	0,00
Sexo	-0,04	0,00
Raça/cor	-0,01	0,13
Idade	-0,06	0,00
Escolaridade	0,10	0,00
Renda familiar*	0,02	0,04
Centro Elsa	0,05	0,00
Hipertensão		
Coesão social	-0,02	0,02
Segurança percebida	-0,01	0,50
Violência percebida	-0,03	0,00
Sexo	-0,08	0,00
Raça/cor	0,07	0,00
Idade	0,32	0,00
Escolaridade	-0,07	0,00
Renda familiar*	-0,03	0,00
Centro Elsa	-0,03	0,00
Segurança percebida		
Coesão social	-0,12	0,00
Mobilidade	-0,14	0,00
Violência percebida	-0,43	0,00
Sexo	0,04	0,00
Raça/cor	-0,02	0,02
Idade	-0,01	0,37
Escolaridade	0,04	0,00
Renda familiar*	0,06	0,00
Centro Elsa	-0,06	0,00
Mobilidade		
Violência percebida	-0,10	0,00
Sexo	0,02	0,05
Raça/cor	0,01	0,13
Idade	-0,06	0,00
Escolaridade	-0,05	0,00
Renda familiar*	-0,13	0,00
Centro Elsa	0,03	0,00

Continua

Continuação

Tabela 12 - Estimativa dos coeficientes padronizados da análise de caminhos do modelo de coesão social, ELSA-Brasil, 2008-2010.

	Coef. padronizado	p
Violência percebida		
Sexo	0,00	0,89
Raça/cor	-0,04	0,00
Idade	0,10	0,00
Escolaridade	0,00	0,99
Renda familiar*	0,13	0,00
Centro Elsa	0,10	0,00

*Referente ao valor do salário-mínimo em 2008.

Fonte: ELSA-Brasil

APÊNDICE B

Tabela 8 - Estimativa dos coeficientes padronizados da análise de caminhos do modelo de coesão social, segundo o nível de escolaridade, ELSA-Brasil, 2012-2014.

	Ensino fundamental		Ensino Superior	
	Estimativa	p	Estimativa	p
Coesão social				
Mobilidade	0,27	0,00	0,18	0,00
Violência percebida	-0,15	0,00	-0,13	0,00
Sexo	0,02	0,43	-0,05	0,00
Raça/cor	-0,02	0,52	-0,01	0,11
Idade	-0,08	0,00	-0,06	0,00
Renda familiar*	-0,01	0,75	0,06	0,00
Centro Elsa	0,05	0,06	0,05	0,00
Hipertensão				
Coesão social	0,00	0,85	-0,02	0,01
Segurança percebida	-0,03	0,20	-0,01	0,14
Violência percebida	0,00	0,94	-0,04	0,00
Sexo	-0,02	0,52	-0,09	0,00
Raça/cor	0,03	0,21	0,08	0,00
Idade	0,24	0,00	0,28	0,00
Renda familiar*	0,00	0,88	-0,07	0,00
Centro Elsa	-0,01	0,57	-0,02	0,03
Segurança				
Coesão social	-0,13	0,00	-0,12	0,00
Mobilidade	-0,12	0,00	-0,15	0,00
Violência percebida	-0,37	0,00	-0,44	0,00
Sexo	0,01	0,65	0,05	0,00
Raça/cor	0,03	0,18	-0,03	0,00
Idade	0,02	0,29	-0,01	0,12
Renda familiar*	0,00	0,85	0,09	0,00
Centro Elsa	-0,04	0,10	-0,06	0,00
Mobilidade				
Violência percebida	-0,05	0,05	-0,12	0,00
Sexo	0,03	0,19	0,00	0,59
Raça/cor	-0,04	0,15	0,02	0,01
Idade	-0,01	0,62	-0,05	0,00
Renda familiar*	0,00	0,96	-0,16	0,00
Centro Elsa	0,04	0,11	0,03	0,00

Continua

Continuação

Tabela 9 - Estimativa dos coeficientes padronizados da análise de caminhos do modelo de coesão social, segundo o nível de escolaridade, ELSA-Brasil, 2012-2014.

	Ensino fundamental		Ensino Superior	
	Estimativa	p	Estimativa	p
Violência percebida				
Sexo	0,03	0,16	0,00	0,87
Raça/cor	-0,02	0,36	-0,04	0,00
Idade	0,13	0,00	0,07	0,00
Renda familiar*	0,06	0,02	0,15	0,00
Centro Elsa	0,14	0,00	0,09	0,00

*Referente ao valor do salário-mínimo em 2008.

Fonte: ELSA-Brasil

ANEXO – A

Resource Generator (Instrumento)

Informações Administrativas:

0a. Data da entrevista: □□/□□/□□□□ 0b. Nº Entrevistador(a):

CAPITAL SOCIAL (CAP)

Agora gostaríamos que o(a) Sr(a) respondesse sobre alguns recursos ou habilidades que seus familiares, amigos ou conhecidos têm

Por favor, responda se alguém da sua família OU algum amigo OU algum conhecido tem alguma(s) dessa(s) coisas.

Por conhecido nós entendemos alguém que o(a) Sr(a) saiba o nome e com quem pararia para conversar se encontrasse por acaso na rua (NÃO considere conhecido, por exemplo, um comerciante ou vendedor que o(a) Sr(a) encontra quando faz compras)

<p>Entrevistador: Primeiro pergunte “O(a) Sr(a) conhece alguém que [leia cada uma das perguntas]?” Na primeira pergunta, leia as OPÇÕES DE RESPOSTA e mostre o cartão. Fale ao participante: “POR FAVOR, escolha SOMENTE UMA ALTERNATIVA (alguém da sua família OU seu (sua) amigo(a) OU seu conhecido(a))” dando preferência à opção que aparece primeiro: 1 membro da família; 2 amigo; 3 conhecido. NÃO considere o próprio participante como sendo quem possui o recurso.</p>	
<p>Diga ao(à) participante: “O(a) Sr(a) conhece alguém que...” e ENTREGUE O CARTÃO CAP01.</p>	
<p>01. ...possa consertar um carro, uma bicicleta, etc...?</p>	
<p>[] Não</p>	
<p>[] Sim</p>	<p>02. Quem é esta pessoa?</p>
	<p>[] alguém da sua família</p>
	<p>[] seu (sua) amigo(a)</p>
	<p>[] seu (sua) conhecido(a)</p>
<p>03. ...possua um carro?</p>	
<p>[] Não</p>	
<p>[] Sim</p>	<p>04. Quem é esta pessoa?</p>
	<p>[] alguém da sua família</p>
	<p>[] seu (sua) amigo(a)</p>
	<p>[] seu (sua) conhecido(a)</p>

05. ...tenha habilidade para consertar equipamentos domésticos?	
<input type="checkbox"/> Não	
<input type="checkbox"/> Sim	06. Quem é esta pessoa?
	<input type="checkbox"/> alguém da sua família
	<input type="checkbox"/> seu (sua) amigo(a)
	<input type="checkbox"/> seu (sua) conhecido(a)
07. ...fale uma língua estrangeira?	
<input type="checkbox"/> Não	
<input type="checkbox"/> Sim	08. Quem é esta pessoa?
	<input type="checkbox"/> alguém da sua família
	<input type="checkbox"/> seu (sua) amigo(a)
	<input type="checkbox"/> seu (sua) conhecido(a)
09. ...possa trabalhar com um computador?	
<input type="checkbox"/> Não	
<input type="checkbox"/> Sim	10. Quem é esta pessoa?
	<input type="checkbox"/> alguém da sua família
	<input type="checkbox"/> seu (sua) amigo(a)
	<input type="checkbox"/> seu (sua) conhecido(a)
11. ...saiba tocar algum instrumento musical?	
<input type="checkbox"/> Não	
<input type="checkbox"/> Sim	12. Quem é esta pessoa?
	<input type="checkbox"/> alguém da sua família
	<input type="checkbox"/> seu (sua) amigo(a)
	<input type="checkbox"/> seu (sua) conhecido(a)
13. ...leia livros de literatura?	
<input type="checkbox"/> Não	
<input type="checkbox"/> Sim	14. Quem é esta pessoa?
	<input type="checkbox"/> alguém da sua família
	<input type="checkbox"/> seu (sua) amigo(a)
	<input type="checkbox"/> seu (sua) conhecido(a)

15. ...se formou no segundo grau?	
<input type="checkbox"/> Não	
<input type="checkbox"/> Sim	16. Quem é esta pessoa?
	<input type="checkbox"/> alguém da sua família
	<input type="checkbox"/> seu (sua) amigo(a)
	<input type="checkbox"/> seu (sua) conhecido(a)
17. ...leia revistas profissionais (especializadas)?	
<input type="checkbox"/> Não	
<input type="checkbox"/> Sim	18. Quem é esta pessoa?
	<input type="checkbox"/> alguém da sua família
	<input type="checkbox"/> seu (sua) amigo(a)
	<input type="checkbox"/> seu (sua) conhecido(a)
19. ...seja ativista de algum partido político?	
<input type="checkbox"/> Não	
<input type="checkbox"/> Sim	20. Quem é esta pessoa?
	<input type="checkbox"/> alguém da sua família
	<input type="checkbox"/> seu (sua) amigo(a)
	<input type="checkbox"/> seu (sua) conhecido(a)
21. ...tenha mais de R\$ 2000,00 na poupança ou outro tipo de investimento?	
<input type="checkbox"/> Não	
<input type="checkbox"/> Sim	22. Quem é esta pessoa?
	<input type="checkbox"/> alguém da sua família
	<input type="checkbox"/> seu (sua) amigo(a)
	<input type="checkbox"/> seu (sua) conhecido(a)
23. ...trabalhe na Prefeitura ou no governo do Estado?	
<input type="checkbox"/> Não	
<input type="checkbox"/> Sim	24. Quem é esta pessoa?
	<input type="checkbox"/> alguém da sua família
	<input type="checkbox"/> seu (sua) amigo(a)
	<input type="checkbox"/> seu (sua) conhecido(a)

25. ...ganhe mais de R\$ 2000,00 por mês?	
<input type="checkbox"/> Não	
<input type="checkbox"/> Sim	26. Quem é esta pessoa?
	<input type="checkbox"/> alguém da sua família
	<input type="checkbox"/> seu (sua) amigo(a)
	<input type="checkbox"/> seu (sua) conhecido(a)
27. ...tenha uma casa de campo ou praia?	
<input type="checkbox"/> Não	
<input type="checkbox"/> Sim	28. Quem é esta pessoa?
	<input type="checkbox"/> alguém da sua família
	<input type="checkbox"/> seu (sua) amigo(a)
	<input type="checkbox"/> seu (sua) conhecido(a)
29. ...de vez em quando contrate pessoas para trabalhar?	
<input type="checkbox"/> Não	
<input type="checkbox"/> Sim	30. Quem é esta pessoa?
	<input type="checkbox"/> alguém da sua família
	<input type="checkbox"/> seu (sua) amigo(a)
	<input type="checkbox"/> seu (sua) conhecido(a)
31. ...conheça bastante sobre as leis e regulamentos do governo?	
<input type="checkbox"/> Não	
<input type="checkbox"/> Sim	32. Quem é esta pessoa?
	<input type="checkbox"/> alguém da sua família
	<input type="checkbox"/> seu (sua) amigo(a)
	<input type="checkbox"/> seu (sua) conhecido(a)
33. ...tenha bons contatos com a imprensa ou com pessoas de rádio ou televisão?	
<input type="checkbox"/> Não	
<input type="checkbox"/> Sim	34. Quem é esta pessoa?
	<input type="checkbox"/> alguém da sua família
	<input type="checkbox"/> seu (sua) amigo(a)
	<input type="checkbox"/> seu (sua) conhecido(a)

35. ...conheça bem assuntos financeiros?	
<input type="checkbox"/> Não	
<input type="checkbox"/> Sim	36. Quem é esta pessoa?
	<input type="checkbox"/> alguém da sua família
	<input type="checkbox"/> seu (sua) amigo(a)
	<input type="checkbox"/> seu (sua) conhecido(a)
37. ...possa arranjar um emprego temporário para um membro da família?	
<input type="checkbox"/> Não	
<input type="checkbox"/> Sim	38. Quem é esta pessoa?
	<input type="checkbox"/> alguém da sua família
	<input type="checkbox"/> seu (sua) amigo(a)
	<input type="checkbox"/> seu (sua) conhecido(a)
39. ...possa dar conselhos a respeito de seus conflitos no ambiente de trabalho?	
<input type="checkbox"/> Não	
<input type="checkbox"/> Sim	40. Quem é esta pessoa?
	<input type="checkbox"/> alguém da sua família
	<input type="checkbox"/> seu (sua) amigo(a)
	<input type="checkbox"/> seu (sua) conhecido(a)
41. ...possa te ajudar a fazer uma mudança de casa (empacotar, ajudar a carregar) ?	
<input type="checkbox"/> Não	
<input type="checkbox"/> Sim	42. Quem é esta pessoa?
	<input type="checkbox"/> alguém da sua família
	<input type="checkbox"/> seu (sua) amigo(a)
	<input type="checkbox"/> seu (sua) conhecido(a)
43. ...possa te ajudar em pequenas tarefas domésticas?	
<input type="checkbox"/> Não	
<input type="checkbox"/> Sim	44. Quem é esta pessoa?
	<input type="checkbox"/> alguém da sua família
	<input type="checkbox"/> seu (sua) amigo(a)
	<input type="checkbox"/> seu (sua) conhecido(a)

45. ...possa fazer compras para o(a) Sr(a) se o(a) Sr(a) estiver doente?	
<input type="checkbox"/> Não	
<input type="checkbox"/> Sim	46. Quem é esta pessoa?
	<input type="checkbox"/> alguém da sua família
	<input type="checkbox"/> seu (sua) amigo(a)
	<input type="checkbox"/> seu (sua) conhecido(a)
47. ...possa lhe emprestar uma boa quantidade de dinheiro se o(a) Sr(a) precisar?	
<input type="checkbox"/> Não	
<input type="checkbox"/> Sim	48. Quem é esta pessoa?
	<input type="checkbox"/> alguém da sua família
	<input type="checkbox"/> seu (sua) amigo(a)
	<input type="checkbox"/> seu (sua) conhecido(a)
49. ...possa te abrigar em casa por uma semana se o(a) Sr(a) precisar	
<input type="checkbox"/> Não	
<input type="checkbox"/> Sim	50. Quem é esta pessoa?
	<input type="checkbox"/> alguém da sua família
	<input type="checkbox"/> seu (sua) amigo(a)
	<input type="checkbox"/> seu (sua) conhecido(a)
51. ...possa te dar conselhos a respeito de conflitos entre membros de sua família?	
<input type="checkbox"/> Não	
<input type="checkbox"/> Sim	52. Quem é esta pessoa?
	<input type="checkbox"/> alguém da sua família
	<input type="checkbox"/> seu (sua) amigo(a)
	<input type="checkbox"/> seu (sua) conhecido(a)
53. ...possa discutir com o(a) Sr(a) sobre candidato ou partido para votar nas eleições?	
<input type="checkbox"/> Não	
<input type="checkbox"/> Sim	54. Quem é esta pessoa?
	<input type="checkbox"/> alguém da sua família
	<input type="checkbox"/> seu (sua) amigo(a)
	<input type="checkbox"/> seu (sua) conhecido(a)

55. ...possa dar boas referências sobre o(a) Sr(a) quando estiver procurando emprego?	
<input type="checkbox"/> Não	
<input type="checkbox"/> Sim	56. Quem é esta pessoa?
	<input type="checkbox"/> alguém da sua família
	<input type="checkbox"/> seu (sua) amigo(a)
	<input type="checkbox"/> seu (sua) conhecido(a)
Entrevistador: ATENÇÃO! Na próxima pergunta (sobre ter alguém para cuidar das crianças) se o(a) participante disser que não tem crianças, peça-lhe para responder, imaginando que tivesse	
57. ...possa tomar conta das crianças enquanto o(a) Sr(a) estiver fora?	
<input type="checkbox"/> Não	
<input type="checkbox"/> Sim	59. Quem é esta pessoa?
	<input type="checkbox"/> alguém da sua família
	<input type="checkbox"/> seu (sua) amigo(a)
	<input type="checkbox"/> seu (sua) conhecido(a)
59. ...possa conversar com o(a) Sr(a) a respeito de assuntos muito importantes?	
<input type="checkbox"/> Não	
<input type="checkbox"/> Sim	60. Quem é esta pessoa?
	<input type="checkbox"/> alguém da sua família
	<input type="checkbox"/> seu (sua) amigo(a)
	<input type="checkbox"/> seu (sua) conhecido(a)
61. ...possa facilitar uma internação hospitalar ou lhe conseguir a realização de um exame?	
<input type="checkbox"/> Não	
<input type="checkbox"/> Sim	62. Quem é esta pessoa?
	<input type="checkbox"/> alguém da sua família
	<input type="checkbox"/> seu (sua) amigo(a)
	<input type="checkbox"/> seu (sua) conhecido(a)

ANEXO – B

Escala de Vizinhança (instrumento)

Informações Administrativas:

0a. Data da entrevista: □□/□□/□□□□ **0b. N° Entrevistador(a):**

VIZINHANÇA (VIZ)

Agora, gostaríamos de saber como é viver onde o(a) senhor(a) mora, já que muitas condições da vizinhança podem melhorar ou piorar a saúde das pessoas.

Por vizinhança, queremos dizer o lugar onde fica sua casa e a área em volta dela, onde o(a) senhor(a) tem atividades do dia-a-dia como fazer compras, ir à praça ou visitar vizinhos. Pode incluir ainda o local onde estão instituições religiosas ou públicas ou de comércio.

Vou fazer algumas afirmativas sobre sua vizinhança e quero saber se o(a) senhor(a) concorda com elas. Neste cartão estão as opções de resposta. Por favor, escolha a opção que mais se aproxime de sua opinião, sendo uma para cada afirmativa.

Entrevistador(a): Mostre o cartão VIZ01

01. Na sua vizinhança, as pessoas estão dispostas a ajudar seus vizinhos.
<input type="checkbox"/> Concordo totalmente <input type="checkbox"/> Concordo parcialmente <input type="checkbox"/> Não concordo nem discordo <input type="checkbox"/> Discordo parcialmente <input type="checkbox"/> Discordo totalmente
02. Sua vizinhança é bem unida, isto é, as pessoas são capazes de se unir em torno de interesses comuns.
<input type="checkbox"/> Concordo totalmente <input type="checkbox"/> Concordo parcialmente <input type="checkbox"/> Não concordo nem discordo <input type="checkbox"/> Discordo parcialmente <input type="checkbox"/> Discordo totalmente

03. As pessoas na sua vizinhança são de confiança.
<input type="checkbox"/> Concordo totalmente <input type="checkbox"/> Concordo parcialmente <input type="checkbox"/> Não concordo nem discordo <input type="checkbox"/> Discordo parcialmente <input type="checkbox"/> Discordo totalmente
04. Em geral, as pessoas na sua vizinhança NÃO se dão bem umas com as outras.
<input type="checkbox"/> Concordo totalmente <input type="checkbox"/> Concordo parcialmente <input type="checkbox"/> Não concordo nem discordo <input type="checkbox"/> Discordo parcialmente <input type="checkbox"/> Discordo totalmente
05. As pessoas na sua vizinhança NÃO compartilham os mesmos padrões culturais, de comportamento, princípios éticos ou morais, entre outros.
<input type="checkbox"/> Concordo totalmente <input type="checkbox"/> Concordo parcialmente <input type="checkbox"/> Não concordo nem discordo <input type="checkbox"/> Discordo parcialmente <input type="checkbox"/> Discordo totalmente
06. Sua vizinhança oferece muitas condições para que as pessoas sejam fisicamente ativas (por exemplo, possam fazer caminhada, andar de bicicleta).
<input type="checkbox"/> Concordo totalmente <input type="checkbox"/> Concordo parcialmente <input type="checkbox"/> Não concordo nem discordo <input type="checkbox"/> Discordo parcialmente <input type="checkbox"/> Discordo totalmente

07. Há muitas oportunidades para praticar atividades físicas ou esportes em clubes, academias, ou outros espaços na sua vizinhança.
<input type="checkbox"/> Concordo totalmente <input type="checkbox"/> Concordo parcialmente <input type="checkbox"/> Não concordo nem discordo <input type="checkbox"/> Discordo parcialmente <input type="checkbox"/> Discordo totalmente
08. É agradável fazer caminhadas na sua vizinhança.
<input type="checkbox"/> Concordo totalmente <input type="checkbox"/> Concordo parcialmente <input type="checkbox"/> Não concordo nem discordo <input type="checkbox"/> Discordo parcialmente <input type="checkbox"/> Discordo totalmente
09. As árvores da sua vizinhança dão bastante sombra.
<input type="checkbox"/> Concordo totalmente <input type="checkbox"/> Concordo parcialmente <input type="checkbox"/> Não concordo nem discordo <input type="checkbox"/> Discordo parcialmente <input type="checkbox"/> Discordo totalmente
10. É fácil ir a pé aos lugares na sua vizinhança.
<input type="checkbox"/> Concordo totalmente <input type="checkbox"/> Concordo parcialmente <input type="checkbox"/> Não concordo nem discordo <input type="checkbox"/> Discordo parcialmente <input type="checkbox"/> Discordo totalmente

11. Frequentemente o(a) senhor(a) vê outras pessoas fazendo caminhadas na sua vizinhança.
<input type="checkbox"/> Concordo totalmente <input type="checkbox"/> Concordo parcialmente <input type="checkbox"/> Não concordo nem discordo <input type="checkbox"/> Discordo parcialmente <input type="checkbox"/> Discordo totalmente
12. Frequentemente o(a) senhor(a) vê outras pessoas praticando atividade física na sua vizinhança (por exemplo: correndo, andando de bicicleta, praticando esportes).
<input type="checkbox"/> Concordo totalmente <input type="checkbox"/> Concordo parcialmente <input type="checkbox"/> Não concordo nem discordo <input type="checkbox"/> Discordo parcialmente <input type="checkbox"/> Discordo totalmente
13. O trânsito de veículos é intenso (pesado) na sua vizinhança.
<input type="checkbox"/> Concordo totalmente <input type="checkbox"/> Concordo parcialmente <input type="checkbox"/> Não concordo nem discordo <input type="checkbox"/> Discordo parcialmente <input type="checkbox"/> Discordo totalmente
14. É necessário atravessar muitas ruas movimentadas para fazer caminhadas na sua vizinhança.
<input type="checkbox"/> Concordo totalmente <input type="checkbox"/> Concordo parcialmente <input type="checkbox"/> Não concordo nem discordo <input type="checkbox"/> Discordo parcialmente <input type="checkbox"/> Discordo totalmente

15. Encontra-se grande variedade de frutas, verduras e legumes frescos à venda próximo à sua residência.
<input type="checkbox"/> Concordo totalmente <input type="checkbox"/> Concordo parcialmente <input type="checkbox"/> Não concordo nem discordo <input type="checkbox"/> Discordo parcialmente <input type="checkbox"/> Discordo totalmente
16. As frutas, verduras e legumes frescos à venda próximo à sua residência são de boa qualidade.
<input type="checkbox"/> Concordo totalmente <input type="checkbox"/> Concordo parcialmente <input type="checkbox"/> Não concordo nem discordo <input type="checkbox"/> Discordo parcialmente <input type="checkbox"/> Discordo totalmente
17. Encontra-se uma grande variedade de alimentos com baixo teor de gordura (isto é, light/diet) à venda próximo à sua residência.
<input type="checkbox"/> Concordo totalmente <input type="checkbox"/> Concordo parcialmente <input type="checkbox"/> Não concordo nem discordo <input type="checkbox"/> Discordo parcialmente <input type="checkbox"/> Discordo totalmente
18. Existem muitos lugares para lanches e refeições rápidas (fast food) próximo à sua residência.
<input type="checkbox"/> Concordo totalmente <input type="checkbox"/> Concordo parcialmente <input type="checkbox"/> Não concordo nem discordo <input type="checkbox"/> Discordo parcialmente <input type="checkbox"/> Discordo totalmente

19. O(a) senhor(a) se sente seguro(a) andando de dia ou de noite na sua vizinhança.
<input type="checkbox"/> Concordo totalmente <input type="checkbox"/> Concordo parcialmente <input type="checkbox"/> Não concordo nem discordo <input type="checkbox"/> Discordo parcialmente <input type="checkbox"/> Discordo totalmente
20. A violência É um problema na sua vizinhança.
<input type="checkbox"/> Concordo totalmente <input type="checkbox"/> Concordo parcialmente <input type="checkbox"/> Não concordo nem discordo <input type="checkbox"/> Discordo parcialmente <input type="checkbox"/> Discordo totalmente
21. Sua vizinhança é segura em relação a crimes.
<input type="checkbox"/> Concordo totalmente <input type="checkbox"/> Concordo parcialmente <input type="checkbox"/> Não concordo nem discordo <input type="checkbox"/> Discordo parcialmente <input type="checkbox"/> Discordo totalmente

Entrevistador(a): Recolha o cartão VIZ01.

Agora, vamos descrever alguns fatos que podem ou não ter ocorrido na sua vizinhança.

Relembrando, por vizinhança, queremos dizer o lugar onde fica sua casa e a área em volta dela, onde o(a) senhor(a) tem atividades do dia-a-dia como fazer compras, ir à praça ou visitar vizinhos. Pode incluir ainda o local onde estão instituições religiosas ou públicas ou de comércio.

Para cada frase responda com que frequência esses fatos ocorreram nos últimos 6 meses.

Responda de acordo com o que o(a) senhor(a) sabe sobre sua vizinhança e não apenas com o que o(a) senhor(a) presenciou ou sofreu. Neste cartão estão opções de resposta. Escolha uma para cada pergunta.

Entrevistador(a): MOSTRE O CARTÃO VIZ02.


22. Nos ÚLTIMOS 6 MESES, com que frequência houve brigas que tenham envolvido o uso de armas na sua vizinhança?
<input type="checkbox"/> Frequentemente <input type="checkbox"/> Às vezes <input type="checkbox"/> Raramente <input type="checkbox"/> Nunca
23. Nos ÚLTIMOS 6 MESES, com que frequência houve discussão violenta entre vizinhos?
<input type="checkbox"/> Frequentemente <input type="checkbox"/> Às vezes <input type="checkbox"/> Raramente <input type="checkbox"/> Nunca
24. Nos ÚLTIMOS 6 MESES, com que frequência houve briga entre gangues (grupos ou facções rivais)?
<input type="checkbox"/> Frequentemente <input type="checkbox"/> Às vezes <input type="checkbox"/> Raramente <input type="checkbox"/> Nunca

25. Nos ÚLTIMOS 6 MESES, com que frequência houve violência sexual ou estupro?
<input type="checkbox"/> Frequentemente <input type="checkbox"/> Às vezes <input type="checkbox"/> Raramente <input type="checkbox"/> Nunca
26. Nos ÚLTIMOS 6 MESES, com que frequência houve roubo ou assalto?
<input type="checkbox"/> Frequentemente <input type="checkbox"/> Às vezes <input type="checkbox"/> Raramente <input type="checkbox"/> Nunca
Entrevistador(a): RECOLHA O CARTÃO VIZ02.
27. Há quanto tempo o(a) senhor(a) mora na sua vizinhança?
_ _ anos SE MENOR DO QUE 01 MARQUE 00
28. Alguém já praticou violência (assalto, briga, violência sexual ou sequestro) <u>contra o(a) senhor(a) ou contra algum morador de sua residência</u> , nessa vizinhança, durante o tempo em que o(a) senhor(a) mora nesse local?
<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não

ANEXO – C

Registro no comitê de ética do ELSA-Brasil

Fis. nº 109
Rubrica f


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

CARTA Nº 976 CONEP/CNS/MS Brasília, 04 de agosto de 2006.

Senhora Coordenadora,

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

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

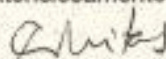
Fls. nº 110
 Rubrica f

Cont. Carta CONEP nº 976/2008

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,



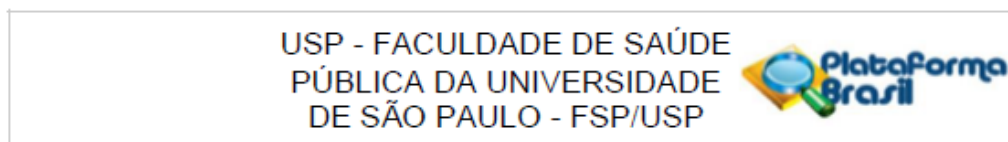
CORINA BONTEMPO DUCA DE FREITAS
 Secretária Executiva da
 COMISSÃO NACIONAL DE ÉTICA EM PESQUISA

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 - D

Registro da presente pesquisa no comitê de ética da pesquisa.



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Análise longitudinal do papel da segurança na relação entre o capital social e a hipertensão arterial: mediação ou moderação? Evidências dos resultados do ELSA-Brasil

Pesquisador: CARLA GRACIANE DOS SANTOS

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 34979220.8.0000.5421

Instituição Proponente: Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo - FSP/USP

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 4.236.491

Apresentação do Projeto:

Trata-se de segunda versão apresentada para atendimento de pendência (apresentação de termo de anuência). Inalterada em relação à versão anterior.

Objetivo da Pesquisa:

Inalterados.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Inalterados.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Pesquisa relevante.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Foi apresentado termo de anuência do coordenador do estudo ELSA, Paulo Andrade Lotufo, conforme solicitado em parecer anterior.

Recomendações:

Pela aprovação do projeto.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Sem óbices éticos.

Endereço: Av. Doutor Arnaldo, 715		
Bairro: Cerqueira Cesar		CEP: 01.248-904
UF: SP	Município: SAO PAULO	
Telefone: (11)3061-7779	Fax: (11)3061-7779	E-mail: coep@fsp.usp.br

USP - FACULDADE DE SAÚDE
PÚBLICA DA UNIVERSIDADE
DE SÃO PAULO - FSP/USP



Continuação do Parecer: 4.236.491

Considerações Finais a critério do CEP:

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_P ROJETO_1273247.pdf	24/08/2020 17:32:22		Aceito
Outros	termo_de_anuencia.pdf	24/08/2020 17:28:04	CARLA GRACIANE DOS SANTOS	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	cgraciane_comite.pdf	06/07/2020 19:22:32	CARLA GRACIANE DOS SANTOS	Aceito
Folha de Rosto	folha_de_rosto.pdf	06/07/2020 18:16:52	CARLA GRACIANE DOS SANTOS	Aceito
Cronograma	Cronograma.pdf	19/06/2020 23:14:50	CARLA GRACIANE DOS SANTOS	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	aprovacao_onda_2_elsa.pdf	17/12/2018 13:44:23	CARLA GRACIANE DOS SANTOS	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	aprovacao_onda_1_elsa.pdf	17/12/2018 13:43:13	CARLA GRACIANE DOS SANTOS	Aceito
Brochura Pesquisa	cgraciane_comite_etica.docx	17/12/2018 13:37:13	CARLA GRACIANE DOS SANTOS	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

SAO PAULO, 25 de Agosto de 2020

Assinado por:

Kelly Polido Kaneshiro Olympio
(Coordenador(a))

Endereço: Av. Doutor Arnaldo, 715

Bairro: Cerqueira Cesar

CEP: 01.246-904

UF: SP **Município:** SAO PAULO

Telefone: (11)3061-7779

Fax: (11)3061-7779

E-mail: coep@fsp.usp.br

CURRICULO LATTES – DA AUTORA



Carla Graciane dos Santos

Endereço para acessar este CV: <http://lattes.cnpq.br/0195171585357937>
 ID Lattes: 0195171585357937
 Última atualização do currículo em 05/02/2022

Doutoranda em Epidemiologia e Mestre em Saúde Pública, ambos, pela Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo (FSP-USP). No momento, analiso o papel exercido pela segurança sobre associações entre o capital social e a situação de saúde, utilizando os dados do ELSA-Brasil. Bacharel em Enfermagem pela Universidade Nove de Julho (UNINOVE). Especialista em Prevenção e Controle de Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde e em Terapia Intensiva ao Adulto, possui experiência clínica em ambas as áreas de especialização. Tenho interesse em temas como: epidemiologia social, epidemiologia das doenças crônicas e epidemiologia da violência. (Texto informado pelo autor)

Identificação

Nome	Carla Graciane dos Santos
Nome em citações bibliográficas	SANTOS, C. G.
Lattes ID	http://lattes.cnpq.br/0195171585357937

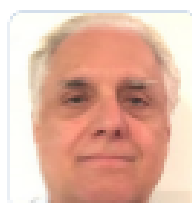
Endereço

Formação acadêmica/titulação

2017	Doutorado em andamento em Epidemiologia (Concurso CAPES 5). Universidade de São Paulo, USP, Brasil. Título: Análise longitudinal do papel da segurança na relação entre o capital social e a situação de saúde: mediação ou moderação? Evidências dos resultados do ELSA-Brasil. Orientador: Paulo Andrade Lotufo. Bolsista do(a): Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior, CAPES, Brasil.
2015 - 2017	Grande área: Ciências da Saúde Mestrado em Saúde Pública (Concurso CAPES 6). Universidade de São Paulo, USP, Brasil. Título: Capital social, características do local de residência e auto percepção do estado de saúde. Ano de Obtenção: 2017. Orientador: Alexandre Dias Porto Chievgatto Filho. Bolsista do(a): Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior, CAPES, Brasil.
2008 - 2009	Grande área: Ciências da Saúde Especialização em Prev. e Contr. de Infec. Relac. à Assist. à Saúde. (Carga Horária: 480h). Universidade Federal de São Paulo, UNIFESP, Brasil. Título: Pesquisa Bibliográfica: Gerenciamento de Resíduos Sólidos de Serviços de Saúde Desenvolvido por Estabelecimentos Hospitalares. Orientador: Daniele Bicudo Angelieri.
2007 - 2008	Especialização em Esp. em Int. na Assist. ao Adulto em UTI. (Carga Horária: 480h). Faculdade de Ciências Médicas de Santa Casa de São Paulo, FCMSCSP, Brasil. Título: Pesquisa Bibliográfica: Assistência de Enfermagem ao Idoso Internado em UTI. Orientador: Zelia Nunes Hupstel.
2004 - 2006	Graduação em Enfermagem. Universidade Nove de Julho, UNINOVE, Brasil. Título: Hábitos Alimentares e Risco Nutricional de Idosos Frequentadores de Parques Públicos no Município de São Paulo. Orientador: Rosana Burquez Diaz.

Formação Complementar

CURRICULO LATTES – DO ORIENTADOR



Paulo Andrade Lotufo

Bolsista de Produtividade em Pesquisas do CNPq - Nível 1C



Endereço para acessar este CV: <http://lattes.cnpq.br/6689535213333940>

ID Lattes: 6689535213333940

Última atualização do currículo em 05/12/2021

CONTATO: @PauloLotufo palotufo@usp.br. Professor Titular de Clínica Médica da Faculdade de Medicina da USP, orientador de mestrado e doutorado em Ciências Médicas (Ensino e Saúde) e em Epidemiologia. Organizador de estudos epidemiológicos como o Estudo Longitudinal de Saúde do Adulto (ELSA-Brasil), Estratégia de Registro da Insuficiência Coronariana Aguda (ERICO), Estudo de Morbidade e Mortalidade do Acidente Vascular Cerebral (EMMA) que produziram em conjunto mais de duas centenas de artigos originais e mais de quatro dezenas de mestrados e doutorados na área médica e da saúde coletiva. Docente em regime de dedicação exclusiva, atua no Hospital Universitário onde coordena o curso de graduação em medicina e a pós-graduação com os cursos de bioestatística e epidemiologia. Dirige o "Centro de Pesquisa Clínica e Epidemiológica da USP" (unidade integrante dos Núcleos de Apoio à Pesquisa da USP e da Rede Nacional de Pesquisa Clínica do Ministério da Saúde). Coordena o projeto RECOVIDA e é um dos iniciadores da rede colaborativa INFOVID. Colabora com o "Global Burden of Diseases", a "NonCommunicable Diseases Risk Factor Collaboration (NCD-RisC)" e com a International 100K Cohorts Consortium (IHCC). Assessor do Centro de Classificação de Doenças do Ministério da Saúde. As publicações e citações em bases distintas são em dezembro/21: Web of Science/ISI: publicações=689 ; referências=85 667; I-H=89; Scopus: publicações= 571; citações=7620 I-H=79 PubMed: 555 publicações. Google Scholar: citações 97987 I-H=91) Médico formado na Faculdade de Medicina da USP (1980), com residência em Clínica Médica Geral no Hospital das Clínicas de São Paulo (1981-83), especialização em administração hospitalar pela Fundação Getúlio Vargas (1986-87), mestrado (1993) e doutorado (1996) na Faculdade de Saúde Pública da USP. Pós-doutorado no Brigham Women's Hospital/ Harvard Medical School (1997-99), Livre-Docência em Clínica Médica na USP (2002). Na Universidade de São Paulo atuou em vários cursos de graduação (semiologia, internato em clínica médica) e na residência básica. Atualmente é responsável pelo internato em clínica médica no sexto ano de graduação. Aprovado em concurso docente em 1996 para Professor Assistente, após concurso de livre-docência tomou-se Professor Associado (2002-06) e, por concurso, Professor Titular (2006) . Superintendente do Hospital Universitário da USP (2003-2010). Diretor Científico da Associação Paulista de Medicina (1999-2005 e 2014-2020), editor de "Sao Paulo Medical Journal" (1999-2005 e 2014-2020) e, membro da Academia de Medicina de São Paulo desde 2019. Co-autor dos livros "Epidemiologia: uma abordagem prática"; "Medicina de Ambulatório" e "Hipertensão Arterial" . Nome em citações: Lotufo, PA ou Lotufo, P. ou Andrade Lotufo P. Ver também @Paulo.Lotufo (Texto informado pelo autor)

Identificação

Nome	Paulo Andrade Lotufo
Nome em citações bibliográficas	LOTUFO, P. A.; Lotufo, P A; Lotufo, Paulo Andrade; Lotufo, Paulo A.; Lotufo, P.; Lotufo, Paulo; Lotufo, Paulo A; Paulo A. Lotufo; Paulo A. Lotufo, MD; LOTUFO, PAULO A.; Paulo Andrade Lotufo; PA Lotufo; P Lotufo; LOTUFO PA; LOTUFO, PA; LOTUFO, PA.; Lotufo P; Lotufo, P; ANDRADE LOTUFO, PAULO; LOTUFO, PAULO A.
Lattes ID	 http://lattes.cnpq.br/6689535213333940
Orcid ID	 http://orcid.org/0000-0002-4856-8450

Endereço

Endereço Profissional	Universidade de São Paulo, Hospital Universitário. Av. Prof. Lineu Prestes, 2565 Butantã 05508000 - São Paulo, SP - Brasil Telefone: (11) 30019300 Fax: (11) 38159613 URL da Homepage: http://works.bepress.com/paulo_lotufo/
------------------------------	--