

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE MEDICINA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS DA REABILITAÇÃO

ANA MARIA BRAGA DE OLIVEIRA

**Dor crônica e condições de vida dos idosos:
um panorama da maior cidade da América do Sul**

São Paulo

2021

ANA MARIA BRAGA DE OLIVEIRA

**Dor crônica e condições de vida dos idosos:
um panorama da maior cidade da América do Sul**

Versão Original

Tese apresentada à Faculdade de Medicina
da Universidade de São Paulo para obtenção
do título de Doutor em Ciências.

Programa de Ciências da Reabilitação

Orientadora: Profa. Dra. Raquel Aparecida
Casarotto

São Paulo

2021

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.

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

Preparada pela Biblioteca da
Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo

©reprodução autorizada pelo autor

Oliveira, Ana Maria Braga de
Dor crônica e condições de vida dos idosos : um
panorama da maior cidade da América do Sul / Ana
Maria Braga de Oliveira. -- São Paulo, 2021.
Tese(doutorado)--Faculdade de Medicina da
Universidade de São Paulo.
Programa de Ciências da Reabilitação.
Orientadora: Raquel Aparecida Casarotto.

Descritores: 1.Dor 2.Dor crônica 3.Idoso
4.Inquéritos epidemiológicos 5.Fatores
socioeconômicos 6.Monitoramento das desigualdades em
saúde

USP/FM/DBD-327/21

Responsável: Erinalva da Conceição Batista, CRB-8 6755

Oliveira AMB. *Dor crônica e condições de vida dos idosos: um panorama da maior cidade da América do Sul* [tese]. São Paulo: Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo; 2021.

Aprovada em:

Banca Examinadora

Profa. Dra.

Instituição:

Julgamento:

Profa. Dra.

Instituição:

Julgamento:

Profa. Dra.

Instituição:

Julgamento:

*À minha mãe (in memoriam), por sempre estimular o meu
aprendizado de forma amorosa e sábia. Com a senhora,
mãe, aprendi o quanto a educação pode de fato ser
transformadora!*

*À minha família Nutella, Fabrício, Benício e Beatriz,
“enquanto houver vocês do outro lado, aqui do outro eu
consigo me orientar” – O Teatro Mágico*

AGRADECIMENTOS

À Deus, aos meus anjos e santos, pela proteção e força diária.

À Universidade Federal de Sergipe, principalmente ao Departamento de Fisioterapia – Campus Lagarto, por proporcionar o meu afastamento das atividades laborais, possibilitando a minha dedicação à tese.

À minha orientadora, Dr^a Raquel Aparecida Casarotto, pela confiança e disponibilidade. As suas orientações foram fundamentais no meu amadurecimento enquanto pesquisadora e professora.

Aos professores do Programa de Pós-graduação em Ciências da Reabilitação, em especial, a professora Dr^a Ana Carolina Basso Schmitt, pela acolhida e escuta ativa em momentos decisivos, e a professora Dr^a Amélia Pasqual Marques, pela troca de conhecimentos e por me permitir participar do grupo de pesquisa, onde aprendo lições para a vida.

À professora Dr^a Yeda Aparecida de Oliveira Duarte, coordenadora do Estudo SABE, à Professora Dr^a Maria Lúcia Lebrão (*in memoriam*) e a todas as pessoas envolvidas no Estudo SABE, que conseguem desenvolver um trabalho com impacto social incrível. Obrigada pela confiança!

À pesquisadora do SABE, Dr^a Doralice Severo da Cruz Teixeira, pela disponibilidade em me ensinar a usar o Stata, pelas conversas e orientações certeiras. Você foi uma luz, Dora!

Aos idosos acompanhados pelo estudo SABE, por acreditarem na ciência e aceitarem participar do projeto, acompanhá-los ao longo dos anos possibilita novos conhecimentos e melhores práticas.

Às professoras da banca examinadora, pela leitura detalhada e contribuições valiosas para o aperfeiçoamento desse trabalho.

À todos os funcionários e professores da Universidade de São Paulo, por se preocuparem com a excelência na formação dos seus estudantes e por colaborarem com as suas pesquisas para o desenvolvimento social.

Aos meus amigos e amigas, pelas palavras de incentivo e torcida ao longo dessa caminhada.

E de uma forma muito especial agradeço as pessoas que são minha base, minha referência e que não medem esforços para que eu possa alcançar os meus sonhos:

À minha mãe e ao meu pai, que apesar de não estarem mais nesse plano sempre me acompanham e me iluminam, “no fundo, quando quem a gente ama vai embora, vira encantado e mora dentro da gente, no coração” (trecho do livro: O pequeno príncipe preto).

Às minhas irmãs, irmãos, cunhado(a)s, sobrinho(a)s, obrigada pela nossa união. Vocês me inspiram com as suas trajetórias de luta e determinação!

À minha sogra, pela disponibilidade e parceira de sempre.

Ao meu marido, Fabrício, obrigada pelos abraços da coragem, eles realmente confortam e me dão energia, pela partilha diária e pelo estímulo para que eu consiga ir além. Sua parceria e companheirismo foram fundamentais para esse trabalho se concretizar.

E finalmente, meu muito obrigada, para as duas pessoinhas mais lindas da minha vida, Benício e Beatriz. Meus filhos, tento ser uma pessoa melhor a cada dia por vocês. Obrigada por serem quem são!

***“Não é só o COVID-19 que está matando pessoas,
é desfavorecimento, é falta de acesso,
são anos de vida com condições de saúde que ainda não foram devidamente
geridas por causa da cor da sua pele, da sua etnia, ou do seu grupo social”***

Dr. Mike Ryan – Chefe de emergências da OMS

RESUMO

Oliveira AMB. *Dor crônica e condições de vida dos idosos: um panorama da maior cidade da América do Sul* [tese]. São Paulo: Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo; 2021.

A dor crônica (DC) apresenta uma alta prevalência com o avanço da idade e pode comprometer a qualidade de vida, ocasionando isolamento social e maiores custos para o sistema de saúde. Diante do envelhecimento populacional vivenciado, é necessário compreender a DC nos idosos. Embora os mecanismos biológicos da DC sejam amplamente investigados, existe uma escassez de estudos sobre a influência dos determinantes sociais em saúde (DSS) na DC. Assim, esta pesquisa investigou se os DSS impactam na DC de idosos residentes no município de São Paulo. Para tanto, realizou-se uma pesquisa transversal com os dados da coorte de 2015 do Estudo SABE - Saúde, Bem-estar e Envelhecimento. A variável dependente ou desfecho foi DC com duração ≥ 3 meses. A intensidade da dor foi avaliada por meio da escala numérica da dor. Os fatores socioeconômicos foram analisados de forma individual (i.e., escolaridade, suficiência de renda e raça/cor) e contextual (Índice de Desenvolvimento Humano Municipal - IDHM). As variáveis explicativas compreenderam as condições sociodemográficas, de comportamento e estilo de vida, condições de saúde e fatores contextuais. Na análise estatística, utilizaram-se as razões de prevalência e o teste de associação pelo qui-quadrado com a correção de Rao & Scott. A partir de modelos de regressão logística, empregou-se uma estratégia de análise de abordagem hierarquizada para a investigação da DC em todos os idosos. E para compreender as diferenças na ocorrência de DC entre os sexos, realizaram-se modelos de regressão múltipla para mulheres e homens idosos isoladamente. Em todos os testes, considerou-se um intervalo de confiança de 95% (IC95%). Ao todo, o estudo envolveu 1.207 indivíduos que foram representativos para 1.365.514 idosos (≥ 60 anos). A prevalência de DC em idosos foi de 41,7% (IC95%: de 38,1-45,4%). Os idosos sem participação em atividades culturais e residindo em piores condições de desenvolvimento humano tiveram uma maior chance de relatarem DC do que os idosos em um melhor contexto. A DC foi mais frequente no sexo feminino (27,2%) do que no masculino (14,5%) ($p < 0,001$). As mulheres tiveram a pior autopercepção da DC, principalmente nos estratos socioeconômicos mais vulneráveis. Houve diferenças entre os sexos em relação aos fatores associados à DC. Na análise múltipla, as chances de ter DC foram mais elevadas nas mulheres que residem em bairros com os menores IDHM (*odds ratio* (OR)= 1,59; IC95% 1,07; 2,37) e de raça/cor não branca (OR= 1,32; IC95% 1,01; 1,74), e nos homens com baixa escolaridade (OR= 1,88; IC95% 1,16; 3,04) e renda insuficiente (OR= 1,63; IC95% 1,01; 2,62). Os DSS impactam de forma diferenciada a DC em homens e mulheres idosos. O potencial das iniquidades foi maior para as mulheres do que para os homens, sobretudo, em decorrência dos aspectos macrossociais. Portanto, as políticas públicas deveriam considerar as diferenças de sexo no planejamento de ações para proporcionar um envelhecimento saudável.

Descritores: Dor; Dor crônica; Idoso; Inquéritos epidemiológicos; Fatores socioeconômicos; Monitoramento das desigualdades em saúde.

ABSTRACT

Oliveira AMB. *Chronic pain and health-related conditions in elderly: an overview in the largest city in South America* [thesis]. São Paulo: “Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo”; 2021.

Chronic pain (CP) shows a high prevalence as age advances and can compromise the quality of life, leading to social isolation of individuals and high costs for the health system. Given the population aging we are experiencing, the need to understand CP in the elderly has been highlighted. Although the biological mechanisms of CP are broadly investigated, there is a lack of studies on the impact of social determinants on health (SDOH) in CP. Thus, this research has investigated whether SDOH impacts CP of elderly individuals living in the city of São Paulo. Thus, a cross-sectional survey was conducted with data from the 2015 cohort of the SABE - Health, Well-being, and Aging study. The dependent variable or outcome was CP lasting ≥ 3 months. The intensity of pain was evaluated using the numerical scale of pain. Socio-economic factors were analyzed individually (i.e., educational attainment, income deficiency, and race/skin color) and contextually (local Human Development Index - HDI). The explanatory variables included sociodemographic conditions, behavior and lifestyle, health conditions, and contextual factors. In the statistical analysis, the prevalence ratios and the chi-square test were used with the Rao & Scott correction. Based on logistic regression models, a hierarchical strategy of approach was used to investigate CP in all the elderly. To understand the differences in the occurrence of CP between genders, multiple regression models were performed for elderly women and men alone. In all tests, a 95% confidence interval (95%CI) was considered. The study has involved 1,207 individuals as a whole, who were representative of 1,365,514 elderly individuals (60 years). The prevalence of CP in the elderly was 41.7% (95%CI: 38.1-45.4%). Older adults without participation in cultural activities and living in lower conditions of human development had a greater chance of reporting CP than the elderly in a better context. CP was more frequent in females (27.2%) than in males (14.5%) ($P < 0.001$). Women had the worst self-perception of CP, especially in the most vulnerable socio-economic strata. There were differences between genders regarding factors associated with CP. In the multiple analysis, the chances of having CP were higher in women living in neighborhoods with the lowest HDI (odds ratio (OR)= 1.59; 95%CI 1.07; 2.37) and in non-white race/skin color (OR= 1.32; 95%CI 1.01; 1.74), and in men with low educational attainment (OR= 1.88; 95%CI 1.16; 3.04) and deficient income (OR= 1.63; 95%CI 1.01; 2.62). The SDOH has a different impact on CP in elderly men and women. The potential of inequalities was observed as greater for women than for men, mainly due to macro social aspects. Therefore, public policies should consider gender differences in the planning of actions to provide healthy aging.

Descriptors: Pain; Chronic pain; Aged; Health surveys; Socioeconomic factors; Health inequality monitoring.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – A velocidade do envelhecimento populacional (tradução livre).....	21
Figura 2 – Projeção do índice de envelhecimento (IE) para o Brasil e o estado de São Paulo, 2010-2060.	21
Figura 3 – Envelhecimento populacional.....	22
Figura 4 – Países participantes do estudo SABE no ano 2000.....	24
Figura 5 – Delineamento da tese.	30
Figura 6 – Estado de São Paulo com destaque para a capital.....	31
Figura 7 – Fluxograma das coortes do Estudo SABE.	32
Figura 8 – Fluxograma de seleção da amostra.	34
Figura 9 – Município de São Paulo organizado por subprefeituras.	35
Figura 10 – Organização da análise hierárquica para investigar a ocorrência de dor crônica em idosos. Estudo SABE, São Paulo, 2015.....	38
Figura 11 – Modelo conceitual.	40
Figura 12 – Correlação entre a escolaridade e a intensidade da dor autorreferida em atividades diárias em idosos com idade ≥ 60 anos segundo o sexo. Estudo SABE (Saúde, Bem-estar e Envelhecimento), Brasil, 2015.	58
Figura 13 – Condições socioeconômicas e a intensidade da dor autorreferida em atividades diárias em idosos com idade ≥ 60 anos segundo o sexo. Estudo SABE (Saúde, Bem-estar e Envelhecimento), Brasil, 2015.	59

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Distribuição do número de idosos segundo as coortes de acompanhamento. Estudo SABE, 2020.	33
Quadro 2 – Interpretação dos modelos hierárquicos de determinação.	39

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Análise univariada dos fatores associados à dor crônica em idosos. Estudo SABE, São Paulo, 2015.	44
Tabela 2 – Modelo hierárquico dos fatores associados à dor crônica em idosos. Estudo SABE, São Paulo, 2015.	47
Tabela Suplementar 1 – Análise de sensibilidade do modelo hierárquico final relacionado aos fatores associados à dor crônica em idosos. Estudo SABE, São Paulo, 2015.	50
Tabela 3 - Características da amostra de idosos com idade ≥ 60 anos de acordo com o sexo e a presença de dor crônica. Estudo SABE (Saúde, Bem-estar e Envelhecimento), Brasil, 2015.	53
Tabela 4. Análise univariada dos idosos com idade ≥ 60 anos de acordo com o sexo e a presença de dor crônica. Estudo SABE (Saúde, Bem-estar e Envelhecimento), Brasil, 2015.	55
Tabela 5. Análise múltipla de regressão logística investigando a associação entre a dor crônica e as variáveis socioeconômicas. Estudo SABE (Saúde, Bem-estar e Envelhecimento), Brasil, 2015.	57

LISTA DE SIGLAS

CEP	Comitê de Ética em Pesquisa
DC	Dor crônica
DSS	Determinantes sociais da saúde
EDG	Escala de Depressão Geriátrica
FAPESP	Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IC95%	Intervalo de confiança de 95%
IDH	Índice de Desenvolvimento Humano
IDHM	Índice de Desenvolvimento Humano Municipal
IMC	Índice de massa corporal
MEEM	Mini Exame do Estado Mental
OMS	Organização Mundial da Saúde
OPAS/OMS	Organização Pan-Americana de Saúde
OR	<i>Odds ratio</i>
SABE	Estudo Saúde, Bem-estar e Envelhecimento
SUS	Sistema Único de Saúde
USP	Universidade de São Paulo
WHO	<i>World Health Organization</i>

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	15
1.1 Determinantes Sociais da Saúde	17
1.2 Envelhecimento Populacional	20
1.3 Dor Crônica	24
2 PROPOSIÇÕES	27
3 OBJETIVOS	29
3.1 Objetivo primário	29
3.2 Objetivos secundários	29
4 MÉTODOS	30
4.1 Tipo de estudo	30
4.2 População, local do estudo e amostra	31
4.3 Variáveis	34
4.4 Análise estatística	37
4.4.1 Regressão logística múltipla por modelos de determinação hierárquica	37
4.4.2 Regressão logística múltipla estratificada por sexo	39
4.5 Aspectos éticos	40
5 RESULTADOS	42
5.1 Dor crônica e determinantes sociais em idosos segundo o sexo	51
5.2 Intensidade de dor autorreferida em atividades diárias e condições sociais segundo o sexo	58
6 DISCUSSÃO	60
6.1 Implicações práticas	64
6.2 Limitações do estudo	64
6.3 Perspectivas futuras	65
7 CONCLUSÕES	66
REFERÊNCIAS	67
Anexo A – Termo de anuência do Estudo SABE.	76
Anexo B – Parecer de aprovação do projeto de pesquisa pelo CEP.	77

1 INTRODUÇÃO

O aumento da expectativa de vida leva ao questionamento acerca da qualidade dos anos vivenciados. Apesar da evolução da ciência ter melhorado a vida das pessoas, as condições de saúde não são distribuídas de forma equânime. O Índice de Desenvolvimento Humano no Brasil, por exemplo, melhorou com a implantação do Sistema Único de Saúde (SUS), entretanto persiste uma grande desigualdade no país quando se relacionam aspectos como expectativa de vida longa e saudável, renda e educação.¹

As circunstâncias econômicas e sociais desfavoráveis afetam a saúde no curso da vida, tornando a saúde dos idosos mais susceptível à determinação social pela acumulação das exposições aos fatores de risco ao longo da sua trajetória.²

No Brasil, existem estudos direcionados a analisar o processo de envelhecimento e as suas repercussões no cotidiano dos indivíduos,³⁻⁶ visando compreender como as condições de vida dos indivíduos estão relacionadas com sua situação de saúde.⁷ Entretanto, discutir as diferenças entre homens e mulheres idosos é necessário para contribuir no desenvolvimento de ações que busquem igualar as oportunidades entre ambos os sexos, uma vez que, as desigualdades são persistentes. Para se ter um exemplo, em 2016, as horas semanais dedicadas aos cuidados de pessoas e/ou afazeres domésticos foi de 10,5 horas para homens e 18,1 para mulheres. A diferença também esteve presente nos rendimentos, enquanto o homem recebeu em torno de R\$ 2.306,00 reais a mulher recebeu R\$ 1.764,00.⁸

Ao se analisar a influência das desigualdades socioeconômicas na expectativa de vida de homens e mulheres idosos da Inglaterra e dos Estados Unidos, concluiu-se que pessoas menos favorecidas podem viver sete a nove anos a menos do que as pessoas com melhores condições.⁹ A existência dessas desigualdades faz com que idosos socialmente desfavorecidos relatem uma maior dificuldade de acesso aos serviços de saúde.¹⁰ Nesse cenário, os reflexos das desigualdades socioeconômicas na saúde entre as populações mais velhas tem se tornado uma preocupação global.^{11,12}

Além das disparidades socioeconômicas, as diferenças de sexo na saúde entre idosos têm sido relatadas em vários estudos.¹³⁻¹⁵ As mulheres vivem mais que os homens e relatam mais problemas de saúde, gerando uma contradição.¹⁶ As

razões para essas disparidades de sexo observadas na saúde são complexas, e as explicações mais citadas são diferenças nas características biológicas.¹⁵ No entanto, pesquisas epidemiológicas sugerem que fatores biológicos não são suficientes para explicar a lacuna de saúde entre mulheres e homens.¹⁴

No aspecto relacionado à dor, os fatores sociais, comportamentais e de saúde influenciam na sua prevalência e intensidade.¹⁷⁻¹⁹ As mulheres relatam mais dores crônicas, além de um nível mais alto de intensidade de dor e maior incapacidade relacionada à dor do que os homens. Há evidência para o papel do estrogênio e a contribuição dos genes relacionados à dor. Porém, as informações são insuficientes para compreender os mecanismos por trás das diferenças específicas de sexo.²⁰ As pesquisas relacionadas a dor passaram do debate se existem diferenças sexuais na dor para o reconhecimento da importância dessas diferenças, e estudos de base populacional são necessários para distinguir os fatores de risco relacionados ao sexo/gênero para a ocorrência da dor.²¹

Nesse contexto, umas das consequências mais significativas que ocorre com a longevidade é a presença da dor nos indivíduos. A dor crônica é uma das principais queixas relatadas pelos idosos, e pode interferir no cotidiano e prejudicar a qualidade de vida dos mesmos.²² Trata-se de um agravo que acomete uma parcela considerável de idosos, e apresenta desigualdades sociais na sua ocorrência.²³

Desse modo, na medida que a dor crônica aumenta com o avanço da idade, a prevalência da dor crônica pode aumentar ainda mais, sobretudo, em um contexto de envelhecimento populacional.²⁴ Assim sendo, é necessário reconhecer a dor crônica como uma condição de saúde de modo que a estrutura dos serviços permita o cuidado integral dos sujeitos.

O aumento da população idosa traz desafios para a estruturação de políticas públicas direcionadas a essa nova dinâmica populacional. O processo de envelhecimento ocorre de forma distinta quando são considerados elementos como sexo e aspectos socioeconômicos. Desse modo, entender o processo saúde-doença a partir dos determinantes sociais da saúde é relevante, visto que a separação entre o social e a saúde significa contrariar o princípio da integralidade.²⁵

Assim sendo, esse trabalho se propõe a compreender a dor crônica em idosos, particularmente, com uma separação entre mulheres e homens sob uma perspectiva dos determinantes sociais da saúde. Para tanto, esta introdução

compreenderá um maior aporte teórico nas seções seguintes sobre os determinantes sociais da saúde (DSS), o envelhecimento populacional e a dor crônica.

1.1 Determinantes Sociais da Saúde

“Como a estratificação econômico-social consegue “entrar” no corpo humano?”
- Nancy Adler -

A compreensão de que a saúde é determinada socialmente traz a necessidade de mudanças sociais para alcançar um melhor bem-estar na população.²⁶ Assim sendo, é fundamental entender os DSS como as condições nas quais as pessoas nascem, crescem, vivem, trabalham e envelhecem, suas relações com a saúde das populações e os aspectos que exercem influência sobre estes, como a distribuição de renda e recursos tanto a nível global como a nível regional.²⁷

Alinhado ao conceito da Organização Mundial da Saúde (OMS), a Comissão Nacional sobre Determinantes Sociais da Saúde define os DSS como as características socioeconômicas, culturais e ambientais de uma sociedade que influenciam as condições de vida e trabalho de todos os seus integrantes.⁷

Os DSS são os principais responsáveis pelas desigualdades na saúde das populações.²⁷ Desse modo, ações sobre os DSS são necessárias para reduzir e reverter as iniquidades em saúde, que são desigualdades injustas e evitáveis.²⁸⁻³⁰

Para o monitoramento dessas desigualdades é necessário que as informações de saúde de uma população sejam analisadas considerando-se dados como renda, educação, sexo e raça. Esse monitoramento é importante na estruturação de políticas e programas que contribuam na redução das iniquidades.³¹

A temática da determinação social da saúde tem ocupado uma posição central nos debates internacionais a respeito das relações entre saúde e sociedade. Assim, as disparidades nas condições de vida e de trabalho são evidenciadas no acesso diferenciado a serviços assistenciais, na distribuição desigual de recursos de saúde e nas suas repercussões sobre a morbidade e mortalidade entre os diferentes grupos sociais.^{25,32,33} Por tais motivos, tem-se a necessidade de se considerar a existência de diferentes fatores que afetam as condições de vida, tanto no nível individual quanto coletivo.¹

Existe um reconhecimento crescente da influência do contexto na saúde.³⁴⁻

³⁶ As características do ambiente onde se vive, por exemplo, são determinantes importantes para os desfechos em saúde e tem sido alvo de interesse em várias pesquisas.³⁷⁻⁴⁰ Características contextuais como espaços verdes apresentaram associações significativas com o risco de doenças cardiovasculares em idosos.⁴⁰ Em uma pesquisa direcionada a compreender os determinantes da violência humana, constatou-se que os fatores contextuais foram mais importantes do que os fatores individuais.⁴¹

Dentre as variáveis contextuais, uma reconhecida internacionalmente é o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), que tem sido explorada em estudos recentes.^{38,42} O IDH mede o grau de desenvolvimento humano de um país, leva em consideração a oportunidade de ter uma vida longa e saudável (saúde), o acesso ao conhecimento (educação) e usufruir de um padrão de vida digno (renda). Ao envolver três dimensões importantes e complexas transformando em um único número, o IDH gera uma reflexão sobre o significado de desenvolvimento humano para a sociedade. O IDH varia de 0 a 1, onde valores mais altos indicam melhor desenvolvimento humano.⁴³

Ao estudar o IDH no Brasil, o pesquisador Marcelo Paixão constatou um alto grau de desigualdades entre negros e brancos. No geral, o IDH era de 0,748 de forma a colocar o país no 74º lugar em um total de 174 países avaliados. Ao levar em consideração apenas a população branca brasileira, o índice subiria para 0,796 e o país passaria para a 48º posição, enquanto o IDH da população negra brasileira era de 0,680 e o país ocuparia a 108º posição.⁴⁴

O IDH Municipal segue as mesmas três dimensões do IDH global (saúde, educação e renda), e permite um maior conhecimento sobre a região, uma vez que, o Brasil apresenta grandes desigualdades é como se houvesse vários Brasis dentro do Brasil.⁴³

Desse modo, percebe-se que a saúde é influenciada pelas condições ambientais promovidas e reforçadas pela distribuição de renda,⁴⁵ considerada uma variável sensível e privada.⁴⁶ Há uma associação cada vez mais forte entre baixa renda e saúde precária. Nos EUA, por exemplo, a expectativa de vida não melhorou para as pessoas de baixa renda,⁴⁷ pessoas obesas de baixa renda progredem para disfunções muito mais rapidamente do que as de alta renda,⁴⁵ além disso, adultos de

baixa renda tem uma probabilidade três vezes maior de apresentar limitações nas atividades rotineiras devido às doenças crônicas em comparação com indivíduos mais ricos.⁴⁸

No Brasil, a desigualdade de renda está vinculada a uma questão de gênero, mas principalmente à cor, de modo que homens e mulheres não brancos sofrem de uma extrema desigualdade de acesso a recursos valiosos, demonstrando a desigualdade socioeconômica segundo a raça no país.⁴⁹

Informações sobre raça e/ou etnia são essenciais para a compreensão dos problemas de saúde,⁵⁰ e tem aumentado o número de estudos examinando raça e resultados de saúde,⁵¹ todavia, no Brasil, apesar de possuir a segunda maior população negra no mundo,⁵² a compreensão das disparidades raciais ainda é pouco investigada principalmente na população idosa.⁵³

O racismo é uma das causas fundamentais das iniquidades em saúde,⁵⁴ e no Brasil, particularmente, o racismo é uma situação grave e persistente que afeta a população negra em todas as camadas sociais, e as mulheres negras são afetadas duplamente tanto pelo racismo como por um preconceito de gênero.⁵⁵

Um outro indicador socioeconômico em geral coletado nos inquéritos populacionais e importante para as análises de desigualdade é a escolaridade. Em países de renda média e baixa quanto maior a escolaridade, maior o nível socioeconômico. No entanto, nível socioeconômico e escolaridade podem não apresentar exatamente o mesmo significado em alguns desfechos de saúde, principalmente aqueles mais influenciados pelo nível de conhecimento e acesso à informação.⁵⁶ De maneira geral, o nível educacional é uma variável de fácil mensuração e de grande precisão.⁴⁶

Evidências demonstram a associação entre a posição socioeconômica e os fatores de risco comportamentais nas doenças não transmissíveis em países de renda baixa e média.⁵⁷ Há uma literatura robusta ligando a desigualdade de renda às disparidades de saúde. Nível educacional, sexo e raça interagem e complicam a relação renda-saúde.⁴⁸

O Brasil apresenta importantes desigualdades sociais, que ainda se refletem em persistentes desigualdades em saúde.⁵⁶ Com base em fortes evidências da associação entre as circunstâncias sociais e econômicas de um indivíduo e sua

saúde, o monitoramento das desigualdades em saúde tornou-se um aspecto essencial para medir o progresso e o desenvolvimento da saúde nacional.⁵⁸

1.2 Envelhecimento Populacional

“Quando se trata de envelhecimento, esperam coisas diferentes de nós do que dos homens. Alguns homens me disseram: “Você não acha que você é muito velha para cantar rock”n’roll?” Eu disse: É melhor você ver isso com Mick Jagger”
- Cher -

Cronologicamente, considera-se idoso o sujeito com 60 ou 65 anos. Entretanto, para muitos homens e mulheres, principalmente em países em desenvolvimento, o envelhecimento vem acompanhado por doenças crônicas e incapacitantes resultados muitas vezes de condições escassas e também de serviços de saúde inadequados, levando a reflexão sobre uma definição cronológica.⁵⁹ No Brasil, por exemplo, o estatuto do idoso considera idoso as pessoas com idade igual ou superior a 60 (sessenta) anos.⁶⁰

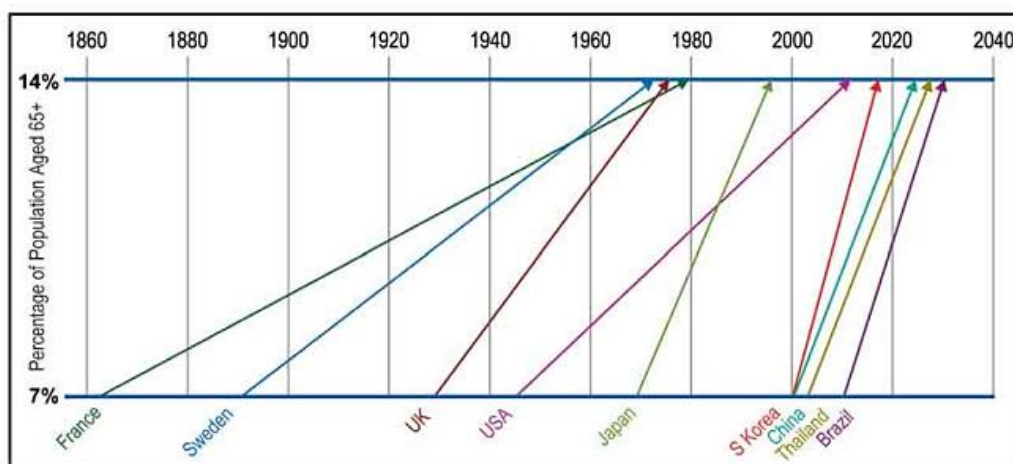
De maneira geral, a população está envelhecendo rapidamente nas últimas décadas.⁶¹ Atualmente pela primeira vez na história, a maioria das pessoas pode esperar viver até os 60 anos ou mais, e em um número cada vez maior de países, mais de 1 em cada 5 pessoas tem mais de 60 anos.⁶² O Brasil, particularmente, apresenta um dos maiores envelhecimentos demográficos do mundo.³

A maioria dos países desenvolvidos se ajustou de forma gradativa a essas mudanças. Na França, por exemplo, foram necessários 100 anos para o percentual de pessoas idosas passar de 7 para 14%. Enquanto nos países em desenvolvimento, o aumento das pessoas idosas está acontecendo em um menor tempo. O envelhecimento que ocorreu na França em 100 anos será atingido no Brasil em apenas 2 décadas⁶³ (Figura 1).

Em 2019, a expectativa de vida ao nascer no Brasil era de 76,50 anos com projeção para o ano de 2060 de 81,04 anos. No mesmo ano, no estado de São Paulo, a expectativa de vida ao nascer foi de 78,87 anos e se estima que em 2060 será de 82,62 anos, sendo a estimativa para as mulheres de 85,51 anos e para os homens de 79,79 anos. O índice de envelhecimento, que corresponde a relação entre a

porcentagem de idosos e de jovens deve aumentar substancialmente passando de 45,02% em 2019 para 173,47% em 2060⁶⁴ (Figura 2).

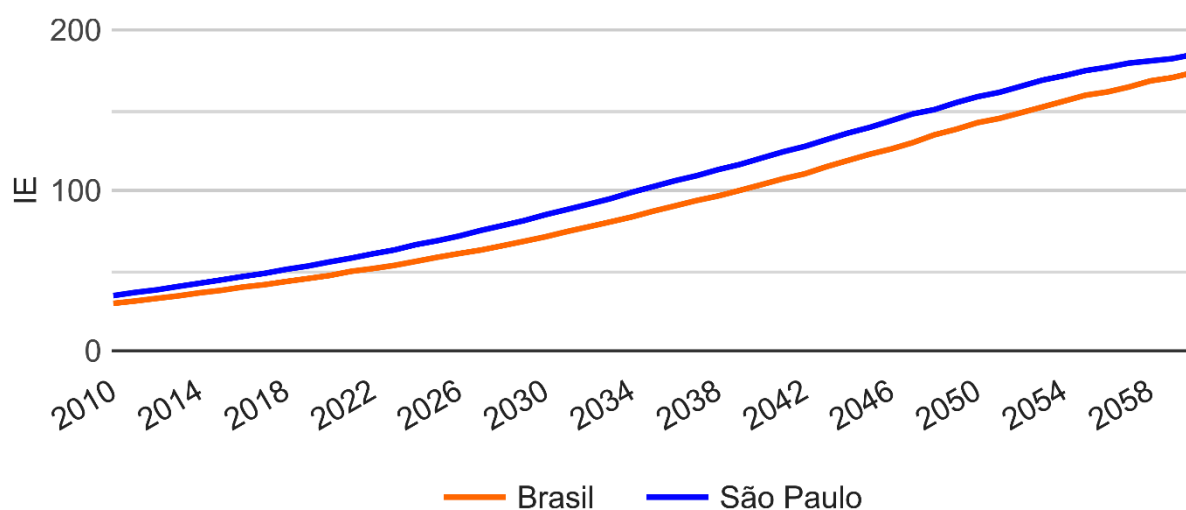
Figura 1 – A velocidade do envelhecimento populacional (tradução livre).
Time required or expected for percentage of population aged 65 and over to rise from 7 percent to 14 percent



Source: Kinsella K, He W. *An Aging World: 2008*. Washington, DC: National Institute on Aging and U.S. Census Bureau, 2009.

Fonte: Kinsella & He (2009) *apud* World Health Organization - WHO (2011).⁶³

Figura 2 – Projeção do índice de envelhecimento (IE) para o Brasil e o estado de São Paulo, 2010-2060.



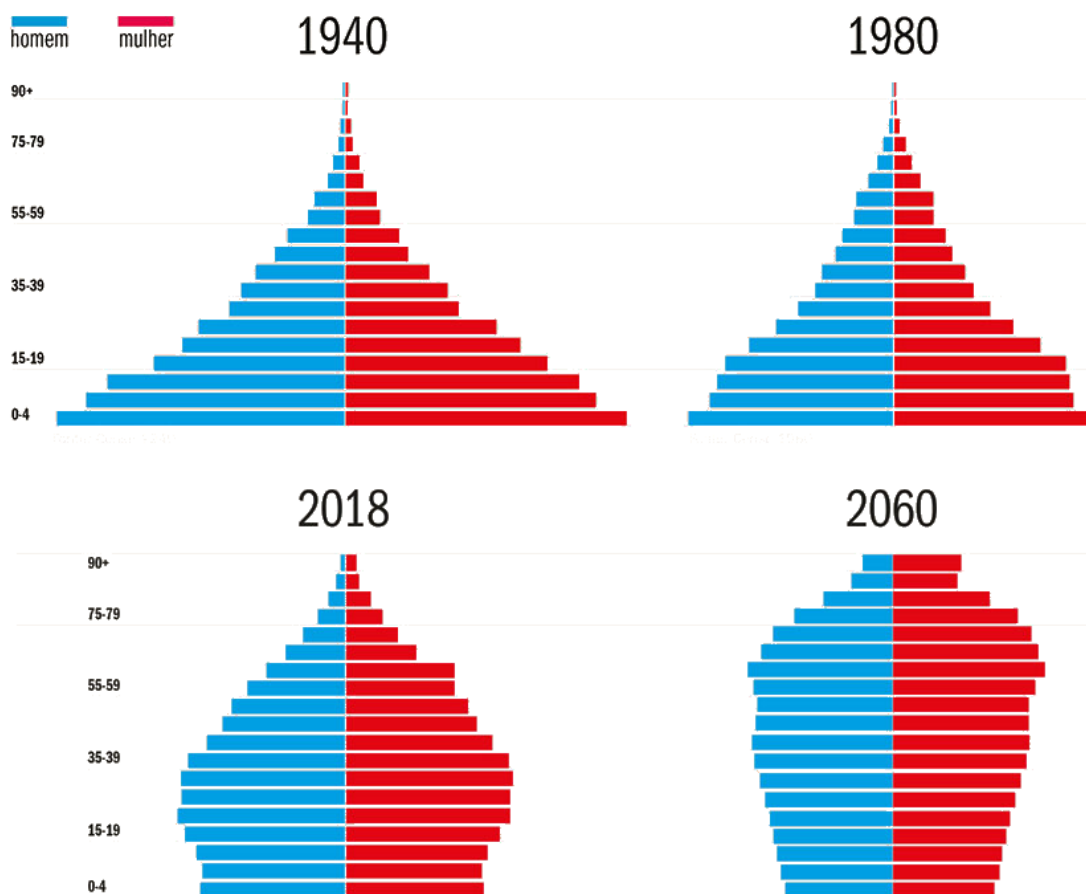
Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), 2020.⁶⁵

O processo de transição demográfica ocorre por mudanças nas taxas de mortalidade e fecundidade. Assim sendo, a principal consequência demográfica do

declínio da fertilidade, especialmente se combinada com o aumento de expectativa de vida, é o envelhecimento da população, processo pelo qual a proporção de idosos na população aumenta e o número de pessoas mais jovens diminui, e conseqüentemente ocorre a inversão da pirâmide etária. A pirâmide vai ganhando uma nova forma passando de uma base larga para um formato conhecido como barril^{62,66,67} (Figura 3).

Além de uma transição demográfica, ocorre, no Brasil, uma transição epidemiológica onde percebe-se modificações nos padrões de doenças ao longo dos anos, passando de um padrão marcado por enfermidades infecciosas para um padrão de maior prevalência de doenças crônicas não transmissíveis.⁶⁸ As doenças não transmissíveis estão cada vez mais contribuindo para a carga de morbidade e mortalidade em países de baixa e média renda.⁶⁹

Figura 3 – Envelhecimento populacional.



Fonte: IBGE, 2019.

Dessa maneira, o aumento da longevidade contribui para o envelhecimento da população. Em princípio, a expectativa de vida ao nascer é projetada para

aumentar de 69 anos em 2005-2010 para 76 anos em 2045-2050 e para 82 anos em 2095-2100. Em relação à fertilidade, o Brasil está na lista de países mais populosos com baixas taxas de fertilidade ao lado da China, Estados Unidos da América, Federação Russa, Japão, Vietnã, Alemanha, República do Irã e Tailândia.⁶⁷

Entretanto, ao considerar expectativa de vida e expectativa de vida saudável, apesar dos anos vividos com boa saúde apresentarem tendência de aumento, eles não acompanham o crescimento da expectativa de vida total.⁷¹ Um estudo com idosas brasileiras demonstrou que a expectativa de vida das mulheres aos 65 anos aumentou, porém os ganhos de vida se concentraram no estado não saudável.⁴

Nesse contexto de envelhecimento populacional, foi estruturado o estudo Saúde, Bem-estar e Envelhecimento (SABE) com o apoio da Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS/OMS), que teve como objetivo fornecer informações sobre as condições de vida e saúde dos idosos da América Latina e do Caribe. O Centro para Demografia e Ecologia da Universidade de Wisconsin-Madison estruturou o desenho do estudo, plano de amostra, questionários, operações de campo, captação, limpeza e organização dos dados. O inquérito multicêntrico envolveu sete centros urbanos, sendo realizado entre outubro de 1999 a dezembro de 2000 em: Bridgetown (Barbados); Buenos Aires (Argentina); São Paulo (Brasil); Santiago (Chile); Havana (Cuba); Cidade do México (México) e Montevideu (Uruguai) (Figura 4).⁷²

A seleção dos países participantes envolveu uma multiplicidade de fatores. Os países escolhidos representavam todos os regimes demográficos que estavam produzindo taxas de envelhecimento médias para altas. Dessa forma, Argentina, Cuba, Uruguai e Barbados representavam países onde o processo de envelhecimento podia ser comparado ao processo vivenciado em regiões industrializadas. México e Chile estavam em uma posição intermediária, onde o processo mais rápido de envelhecimento começou a ganhar força durante os cinco ou dez anos que antecederam o início do estudo. E para finalizar o Brasil, representando um conjunto de países do continente onde o processo de envelhecimento aconteceria mais rapidamente, e cujo pico ocorrerá em um futuro próximo.⁷²

Figura 4 – Países participantes do estudo SABE no ano 2000.



Fonte: produção da própria autora.

1.3 Dor Crônica

“Se você sente dor, você está vivo.
Se você sente a dor das outras pessoas, você é um ser humano.”
- Leon Tolstói -

A dor é uma condição complexa e de difícil compreensão,⁷³ trata-se de uma experiência emocional e subjetiva, que pode acarretar repercussões físicas, psicológicas, sociais e no trabalho. Essas repercussões se manifestam com maior intensidade em pessoas com dor crônica.⁷⁴ Pode-se definir a dor crônica como a dor que persiste ou se repete por mais de 3 meses,⁷⁵ e enquanto a dor aguda apresenta um papel protetor, a dor crônica acarreta prejuízos à função e ao bem-estar social e psicológico do indivíduo.⁷⁶

As manifestações clínicas da dor crônica são multifatoriais, por causa da complexa interação entre os fatores em vários domínios (fisiológicos, psicológicos e social).⁷⁷ Apesar da apresentação frequente da dor crônica como resultado de uma

doença ou lesão, ela não é apenas um sintoma associado, mas uma condição separada por si só com sua própria definição e taxonomia.⁷⁸

Em 2019, a Classificação Internacional de Doenças (CID-11) inclui pela primeira vez uma classificação para a dor crônica. O conceito de dor revisado pela *International Association for the Study of Pain* (IASP) conceitua a dor como “uma experiência sensitiva e emocional desagradável associada, ou semelhante àquela associada, a uma lesão tecidual real ou potencial” .⁷⁶

Estudos tem demonstrado alta prevalência e gravidade da dor crônica,^{79–81} além de um aumento da prevalência com o aumento da idade.^{24,81} Existe uma maior prevalência da dor crônica em segmentos menos privilegiados da população,^{23,82} em mulheres,^{22,23,82–84} e em países de baixa e média renda, a prevalência da dor crônica tem taxas mais altas na população idosa e nos trabalhadores do que na população adulta no geral.⁸⁵

A dor crônica é altamente prevalente entre idosos, e pode vir acompanhada de sofrimento, incapacidade, isolamento social e maiores custos para os sistemas de saúde,⁸⁶ em um estudo de revisão sistemática e meta-análise da prevalência de dor crônica no Reino Unido, foi relatada uma tendência de aumento da prevalência com o aumento da idade de 14,3% dos 18-25 anos para 62% na faixa etária acima de 75 anos.²⁴

Na população em geral, a prevalência da dor crônica nos países em desenvolvimento é de 18%.⁸⁷ Destaca-se que os estudos de prevalência da dor crônica em países de baixa e média renda são limitados, mas de extrema importância porque os fatores de risco para dor crônica como violência interpessoal e baixo nível socioeconômico são mais elevados do que nos países de alta renda.⁸⁵

No Brasil, a prevalência da dor crônica varia indo desde 29,3²³ a 76%, ou seja, pode afetar mais de dois terços da população.⁸² Um trabalho de revisão com estudos do Brasil concluiu que a prevalência de dor crônica variou de 29,3 a 73,3%, afetou mais mulheres e o local mais prevalente foi a região dorsal/lombar.⁷³

Entretanto, no Brasil, ainda são escassos os trabalhos que abordem a prevalência da dor crônica em idosos com amostras populacionais.⁸⁸ Dentre os trabalhos realizados, encontra-se uma prevalência de dor crônica de 29,3% em idosos residentes em Florianópolis,²³ de 29,7% em idosos na cidade de São Paulo,⁸⁹ de

51,44% em idosos da área urbana de Londrina, Paraná²² e de 52,8% com idosos na cidade de Goiânia.⁸⁸

Levando em consideração o sexo, não há consenso na literatura quando se compara a dor crônica entre homens e mulheres. Encontra-se pesquisa que não demonstra diferença entre os sexos em relação ao tempo e intensidade dolorosa ⁸⁴ e também estudo que relata diferenças associadas ao gênero na percepção da intensidade da dor.⁸³

A dor crônica incapacitante tem sido associada à multimorbidade, condição social vulnerável e comprometimento da qualidade de vida.⁹⁰ É necessário conhecer a epidemiologia da dor, particularmente no que diz respeito à raça e posição socioeconômica, pois são elementos que podem desempenhar um papel no desenvolvimento da dor, bem como no seu tratamento e manejo.⁹¹

Diante do exposto, estudos de base populacional sobre dor crônica são fundamentais para impulsionar a estruturação de políticas de prevenção e cuidado como aconteceu com outras condições de longo prazo como as doenças cardiovasculares.²⁴

2 PROPOSIÇÕES

No cenário brasileiro, não há pesquisas que investiguem a associação da dor crônica com as desigualdades em saúde em idosos, considerando fatores individuais e contextuais, e uma divisão por sexo. Tais conhecimentos são importantes, uma vez que o processo de envelhecimento é fortemente influenciado por fatores como o meio ambiente, o estilo de vida e as condições de saúde.⁵⁹ Além disso, à medida que o número de idosos aumenta, o sistema de saúde deve ser repensado para atender a essa demanda.⁶¹

Dessa forma, pretendeu-se compreender as condições de vida e a dor crônica da população idosa, partindo dos pressupostos que a população mundial está envelhecendo, e, concomitantemente, o Brasil apresenta um acelerado processo de envelhecimento, que ocorre em um contexto de grandes desigualdades sociais.^{3,5} Em paralelo, a dor crônica é um grave problema porque tem uma alta prevalência, e gera uma incapacidade física e emocional nos indivíduos.⁸³ Nesta perspectiva, as evidências sugerem que a dor crônica pode aumentar o risco de declínio cognitivo e demência,^{92,93} assim como consiste em um fator de risco para a morte prematura.⁸⁶

O conhecimento sobre a epidemiologia da dor ainda é escasso, principalmente, no que diz respeito ao nível socioeconômico.⁹⁴ No Brasil, tem-se um silêncio epidemiológico sobre os impactos da dor crônica,⁷³ e há pouco consenso sobre a carga da dor crônica ao SUS.⁸²

Em geral, as pesquisas apresentam a dor crônica em uma abordagem biológica ou focada na doença,⁷⁷ indicando, por exemplo, se o indivíduo apresenta dor em uma região do corpo, como dor lombar crônica,⁹⁵ dor de cabeça⁹⁶ ou distúrbio da articulação temporomandibular.⁹⁷ No Brasil, as pesquisas de prevalência de dores múltiplas são pouco exploradas. Contudo, tais conhecimentos são fundamentais para o planejamento de estratégias preventivas e de intervenção, e, principalmente, para a construção de políticas públicas.⁷³

Por tais motivos, tem-se a necessidade de se reconhecer a dor não apenas como um sinal vital, mas como uma importante condição de saúde.⁷⁶ A compreensão dos fatores contextuais ou ambientais na saúde dos indivíduos é fundamental³⁴ para uma melhor assistência, e qualidade de vida, às pessoas com dor.⁷⁶ Além de permitir o desenvolvimento de intervenções eficazes, tais conhecimentos são essenciais para

ampliar um olhar direcionado às estratégias preventivas.⁷³ E uma abordagem específica por sexo ajudará a compreender as diferenças na dor crônica, e necessidades sociais entre homens e mulheres idosos.

3 OBJETIVOS

3.1 Objetivo primário

Analisar se os determinantes sociais da saúde impactam na dor crônica de idosos residentes na cidade de São Paulo.

3.2 Objetivos secundários

- Estimar a prevalência geral e estratificada por sexo da dor crônica em idosos na cidade de São Paulo (2015);
- Examinar se os fatores ambientais e socioeconômicos impactam na dor crônica de idosos residentes na cidade de São Paulo (2015);
- Investigar se existe relação entre a intensidade da dor crônica e as condições socioeconômicas em idosas e idosos residentes no município de São Paulo (2015).

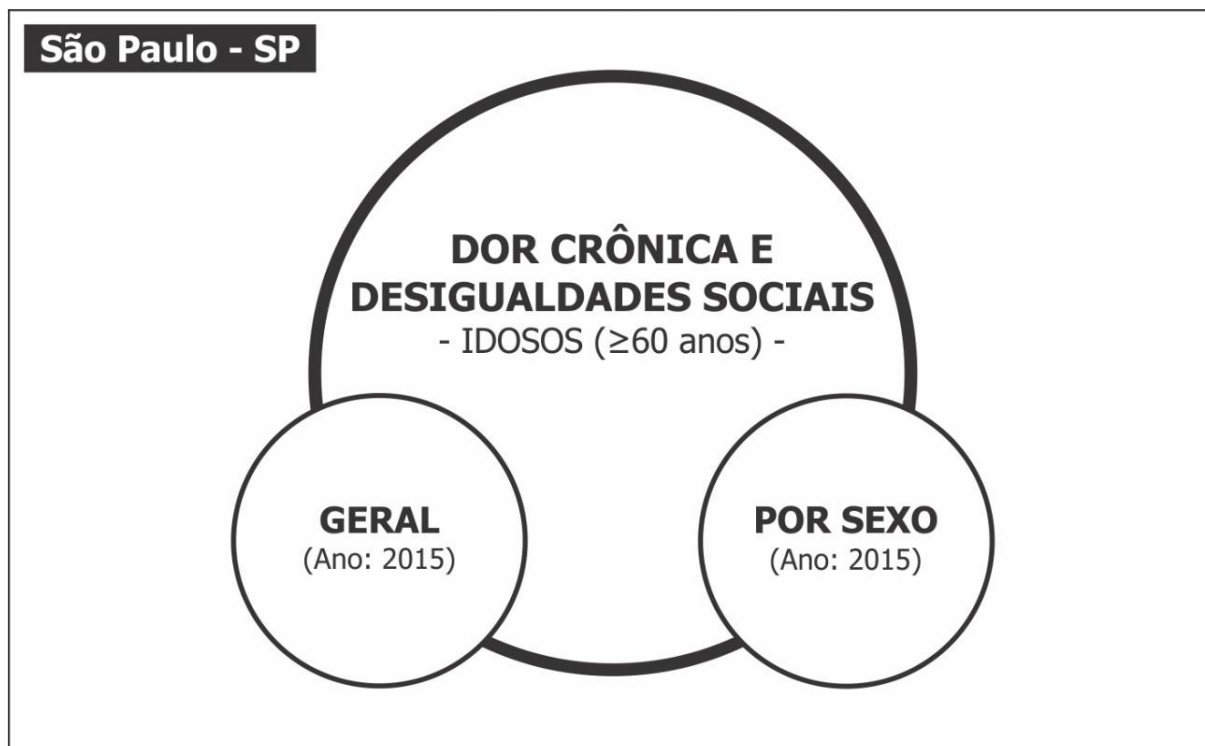
4 MÉTODOS

4.1 Tipo de estudo

Essa investigação tem um delineamento transversal para investigar a dor crônica em idosos (Figura 5). O estudo transversal se caracteriza por um recorte no tempo e no espaço.^{98,99}

Os dados para a presente pesquisa fazem parte do Estudo SABE (Saúde, Bem-estar e Envelhecimento). É importante citar que o Estudo SABE é uma pesquisa quantitativa, de base populacional e representativa de 1.365.514 idosos com idade ≥ 60 anos residentes em áreas urbanas da cidade de São Paulo.¹⁰⁰ Assim, os dados primários deste trabalho foram coletados no ano de 2015, e maiores detalhes metodológicos estão descritos nas seções seguintes.

Figura 5 – Delineamento da tese.

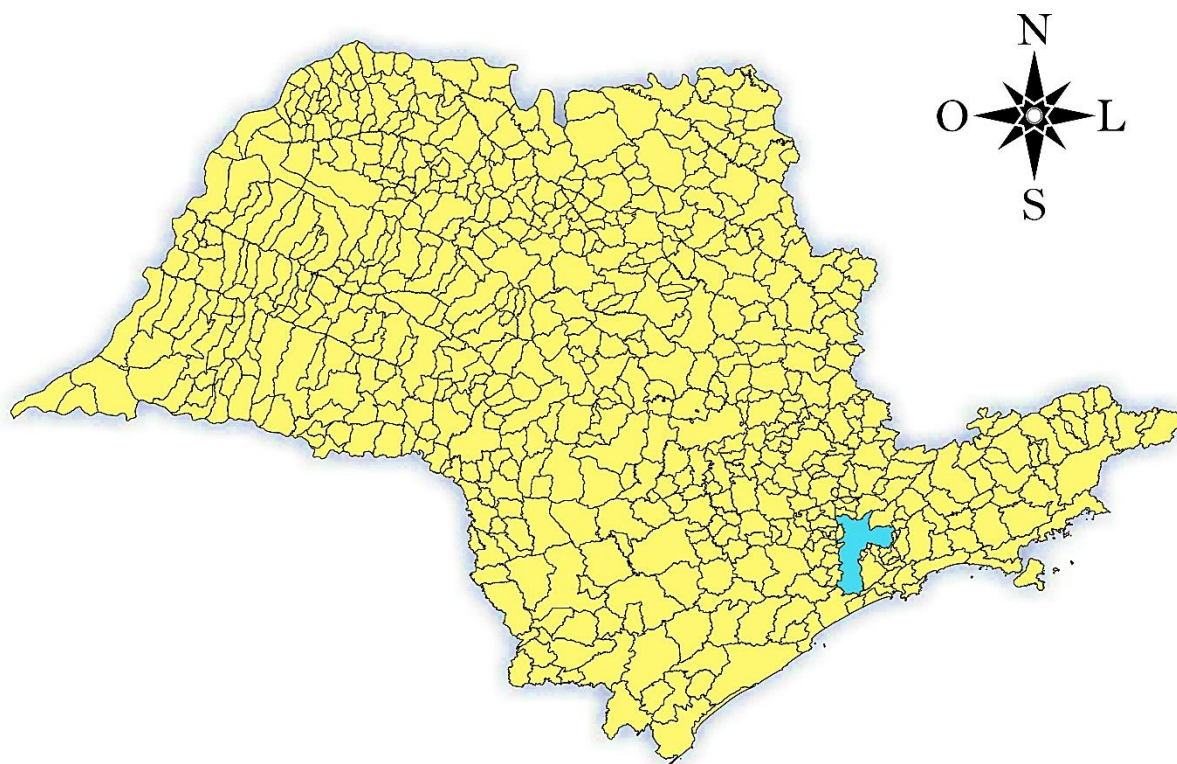


Fonte: produção da própria autora.

4.2 População, local do estudo e amostra

O estado de São Paulo ocupa uma área de 248.209 km² (Figura 6), onde de acordo com último censo (2010) havia 41.262.199 habitantes, uma densidade demográfica de 166,23 hab./km², com a população estimada para 2019 de 45.919.049 pessoas. São Paulo é a cidade mais populosa do Brasil. De acordo com os dados do censo de 2010, a população do município de São Paulo era de 11.253.503 pessoas e a densidade demográfica de 7.398,26 hab/km², com população estimada para 2019 de 12.252.023 habitantes.⁶⁴

Figura 6 – Estado de São Paulo com destaque para a capital.

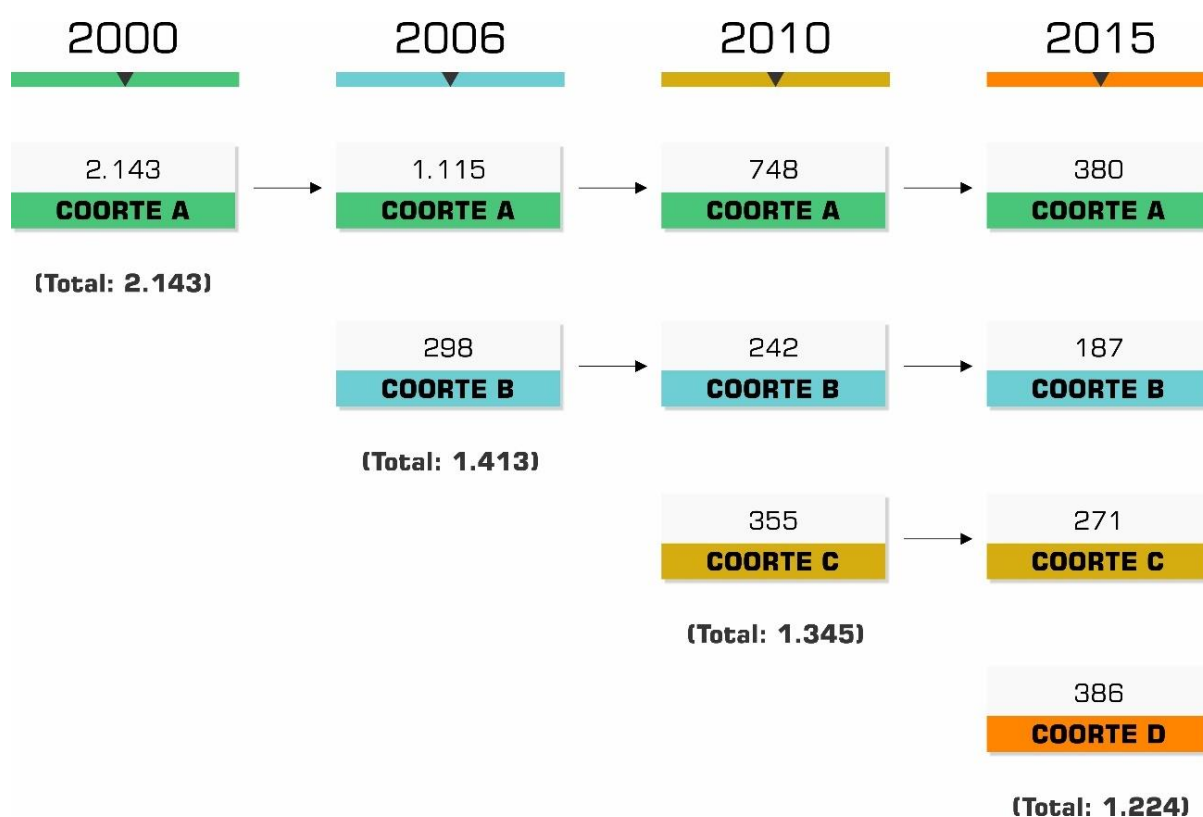


Fonte: produção da própria autora.

Participaram da presente pesquisa os idosos acompanhados pelo estudo SABE. A continuidade do estudo SABE não ocorreu em todas as localidades participantes no ano 2000. No Brasil, o auxílio da Fundação de Amparo à Pesquisa do estado de São Paulo (FAPESP) e do Ministério da Saúde permitiram tornar o estudo SABE uma pesquisa longitudinal de múltiplas coortes sobre as condições de vida e de saúde dos idosos do município de São Paulo em 2006¹⁰¹ (Figura 7).

Da mesma forma que ocorreu nos anos 2006 e 2010, em 2015 houve uma nova coleta de dados com os idosos participantes de 2000, assim como com novos indivíduos de 60 a 64 anos. A amostra probabilística de idosos participantes do estudo SABE é obtida por meio do método de amostragem por conglomerados polietápicos, com estratificação das unidades primárias e levando em consideração os estratos socioeconômicos da área urbana do município. A base para a realização do cálculo da amostra é a contagem populacional do IBGE.¹⁰²

Figura 7 – Fluxograma das coortes do Estudo SABE.



Fonte: produção da própria autora.

Durante a realização das quatro coortes ou ondas, a diferença entre o número de entrevistados se deve a diversos motivos. Dentre eles, tem-se os óbitos, as recusas, a não localização dos participantes do estudo, mudanças para outro município ou as institucionalizações. A descrição das perdas de acompanhamento se encontra no quadro 1.

Quadro 1 – Distribuição do número de idosos segundo as coortes de acompanhamento. Estudo SABE, 2020.

	COORTES									
	A				B			C		D
	2000	2006	2010	2015	2006	2010	2015	2010	2015	2015
Entrevistados	2143	1115	748	380	298	242	187	355	271	386
Óbitos	-	649	267	239	-	14	21	-	25	-
Recusas	-	178	78	31	-	19	16	-	25	-
Não localizados	-	139	40	4	-	256	1	-	7	-
Mudanças para outros municípios	-	51	35	33	-	10	8	-	21	-
Institucionalizações	-	11	10	8	-	-	-	-	-	-

Fonte: produção da própria autora.

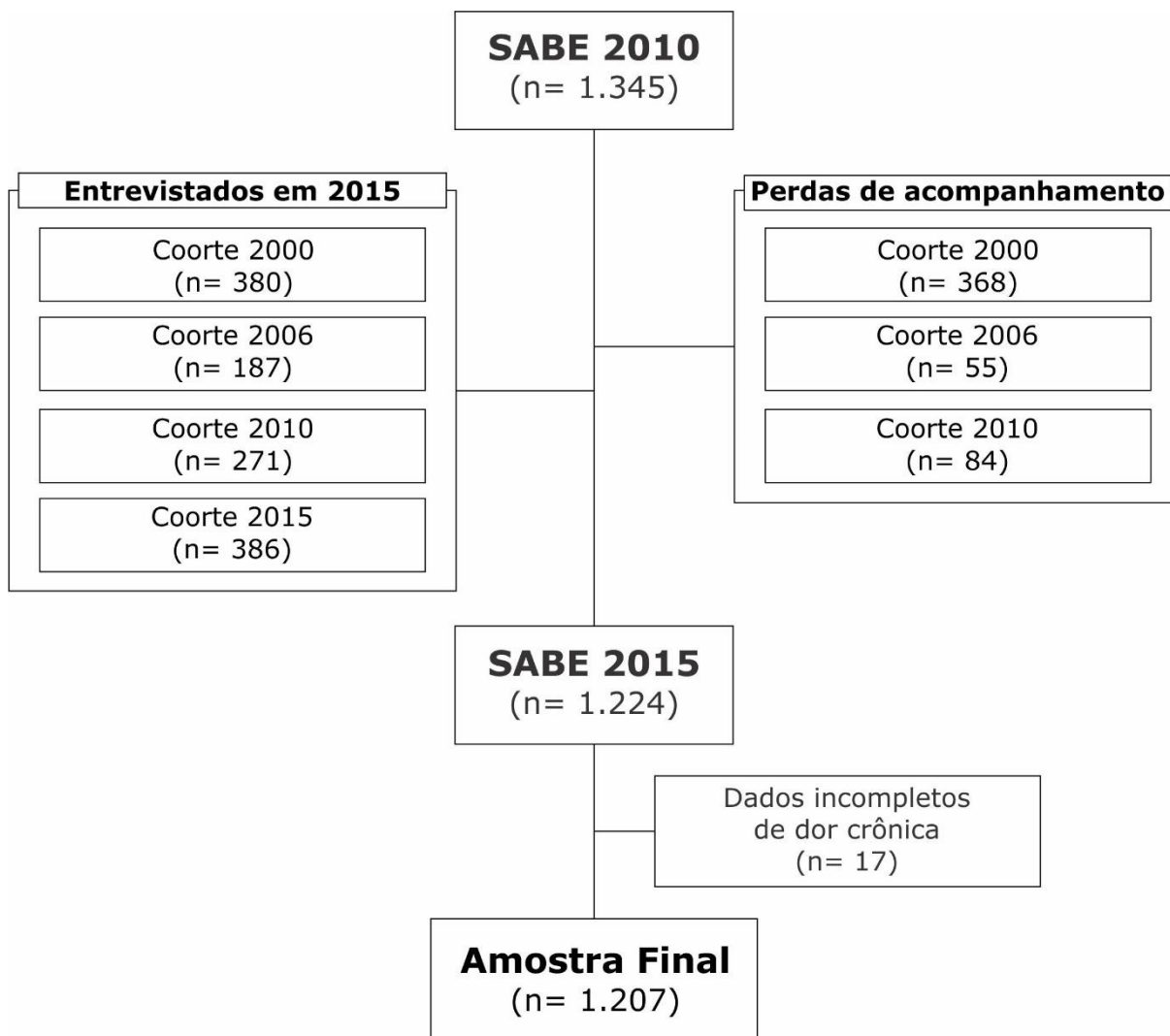
A coleta de dados no SABE é realizada por entrevistadoras treinadas que utilizam um questionário padronizado e dividido nas seções:

- Seção A – Informações pessoais;
- Seção B – Avaliação Cognitiva;
- Seção C – Estado de saúde;
- Seção D – Estado funcional;
- Seção E – Medicamentos;
- Seção F – Uso e acesso a serviços;
- Seção G – Rede de apoio familiar e social;
- Seção H – História laboral e fontes de receita;
- Seção J – Características da moradia;
- Seção M – Maus tratos;
- Seção N – Cuidadores.

Na coorte D, realizada em 2015, foi acrescentado ao questionário, a Seção Q sobre Qualidade de vida.

Para a presente pesquisa decorrente do estudo SABE, incluíram-se os participantes com idade ≥ 60 anos e que preencheram o inquérito sobre dor. Dos 1.224 participantes, excluíram-se 17 indivíduos devido à ausência de informações na variável supracitada (Figura 8).

Figura 8 – Fluxograma de seleção da amostra.



Fonte: produção da própria autora a partir do Estudo SABE.

4.3 Variáveis

A variável dependente foi a dor crônica (sim e não), isto é, uma dor com duração maior ou igual a 3 meses. Para tanto, os participantes responderam à pergunta desfecho da pesquisa: “O(a) Sr(a) tem alguma dor há mais de 3 meses, que dói continuamente ou que vai e vem pelo menos uma vez por mês?”.

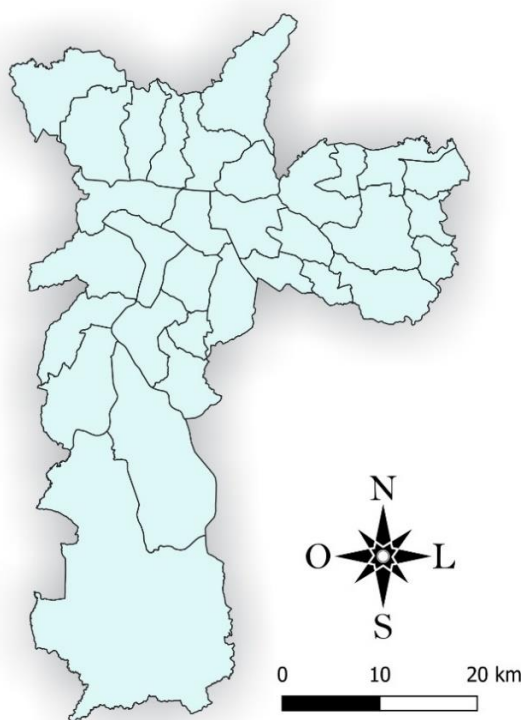
Para avaliar a intensidade com que a dor principal afeta as atividades diárias, utilizou-se a escala numérica da dor. A escala numérica da dor permite

quantificar a intensidade do estímulo doloroso usando números, que variam de 0 (“sem comprometimento”) a 10 (“comprometimento total”).¹⁰³

Para os fatores socioeconômicos individuais, consideraram-se a escolaridade (0-7 e ≥ 8 anos), a suficiência financeira (sim e não) e a raça/cor da pele (branca e não branca). Embora raça/cor da pele seja uma variável demográfica, ela também é considerada um *proxy* para as desigualdades na saúde no Brasil, visto que, trata-se de um país altamente desigual ¹⁰⁴, e que apresenta disparidades étnico-raciais.

Na investigação das condições socioeconômicas ambientais/contextuais, utilizou-se o Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) de 2010 das 31 subprefeituras da cidade de São Paulo (Figura 9). O IDHM é um indicador mundialmente reconhecido, que possibilita a compreensão da realidade social a partir da mensuração de três dimensões do desenvolvimento humano: educação, renda e expectativa de vida.¹⁰⁵ Em todas as análises, o IDHM foi classificado em tercils, tais como: i) primeiro tercil (0,680 a 0,768); ii) segundo tercil (0,777 a 0,822); e iii) terceiro tercil (0,824 a 0,942).

Figura 9 – Município de São Paulo organizado por subprefeituras.



Fonte: produção da própria autora.

Além dos fatores individuais e contextual descritos, consideraram-se também as variáveis explicativas reconhecidas pela literatura científica como associadas à dor crônica.^{20,106}

Para analisar as condições sociodemográficas, investigaram-se a faixa etária (60-79 e ≥80 anos) e a ocupação (não trabalha e trabalha). Dentre as variáveis de comportamento e estilo de vida, têm-se o consumo de álcool (não e sim), o tabagismo (nunca e sim) e a atividade física (não e sim).

Para mensurar as condições de saúde, utilizou-se o índice de massa corporal (IMC), que é uma medida antropométrica calculada a partir da seguinte equação:¹⁰⁷

$$\text{IMC} = \frac{\text{Peso}}{\text{Altura}^2}$$

Dessa forma, usou-se os seguintes pontos de corte para idosos: baixo peso (<=23 kg/m²); eutrófico (23kg/m²> e <28kg/m²); sobrepeso (28kg/m²≥ e <30 kg/m²); e obeso (>=30kg/m²).¹⁰⁸

Adicionalmente, analisou-se a função cognitiva como não comprometida e comprometida a partir do Mini Exame do Estado Mental (MEEM). O MEEM é um teste amplamente utilizado em todo o mundo, e permite avaliar a função cognitiva por meio da avaliação em relação à orientação no tempo, à nomeação de objetos, à compreensão de comandos falados e escritos, além da avaliação da escrita e das habilidades visual-espaciais.¹⁰⁹ Dessa forma, os idosos que apresentaram desempenho igual ou superior a treze (13) pontos foram classificados como não apresentando comprometimento na função cognitiva.

Para investigar a presença de depressão, aplicou-se a versão reduzida da Escala de Depressão Geriátrica (EDG). A EDG é um dos instrumentos mais utilizados para rastreamento de depressão em populações geriátricas.¹¹⁰ Essa escala foi criada por Yesavage et al. em 1983, sendo traduzida para o português e adaptada para aplicação no Brasil em 1994 por Stoppe Júnior et al..¹¹¹ A versão reduzida da EDG é composta por 15 itens de fácil aplicação, e apresenta evidências sobre sua validade para rastreamento de quadros depressivos.¹¹² Nesse estudo, os idosos que tiveram uma pontuação ≥5 foram classificados com a presença de sintomas depressivos.

Dentre as condições de saúde relacionadas à dor crônica, investigou-se também a quantidade de doenças pré-existentes (0-1 e ≥ 2 doenças) e se os idosos apresentaram problemas de sono (não e sim).

Em paralelo, analisaram-se alguns fatores contextuais, tais como: participação em atividades culturais (não e sim); dificuldade de acesso aos serviços de saúde (não e sim); e percepção de violência no bairro (nunca, algumas vezes e sempre).

4.4 Análise estatística

Para as variáveis categóricas, os dados foram descritos como proporções. Para as variáveis contínuas, utilizou-se a média e o intervalo de confiança de 95% (IC95%). O teste do qui-quadrado com a correção de Rao & Scott foi empregado para analisar a associação entre a dor crônica e as variáveis explicativas. Assim, realizaram-se modelos de regressão logística para investigar a relação da dor crônica com cada variável explicativa isoladamente, calculando-se o *odds ratio* (OR) e o IC95%.

Todas as análises consideraram a amostra probabilística do estudo SABE e seus pesos amostrais. Além disso, os testes de hipótese foram bicaudais e, a depender da análise, um p -valor $<0,05$ ou um IC95% descreveu a significância estatística.

Para responder aos objetivos do estudo, os modelos de regressão logística múltiplos empregaram diferentes estratégias de análise a partir de análises gerais e estratificadas por sexo. Por esse motivo, eles foram descritos separadamente nas seções subsequentes.

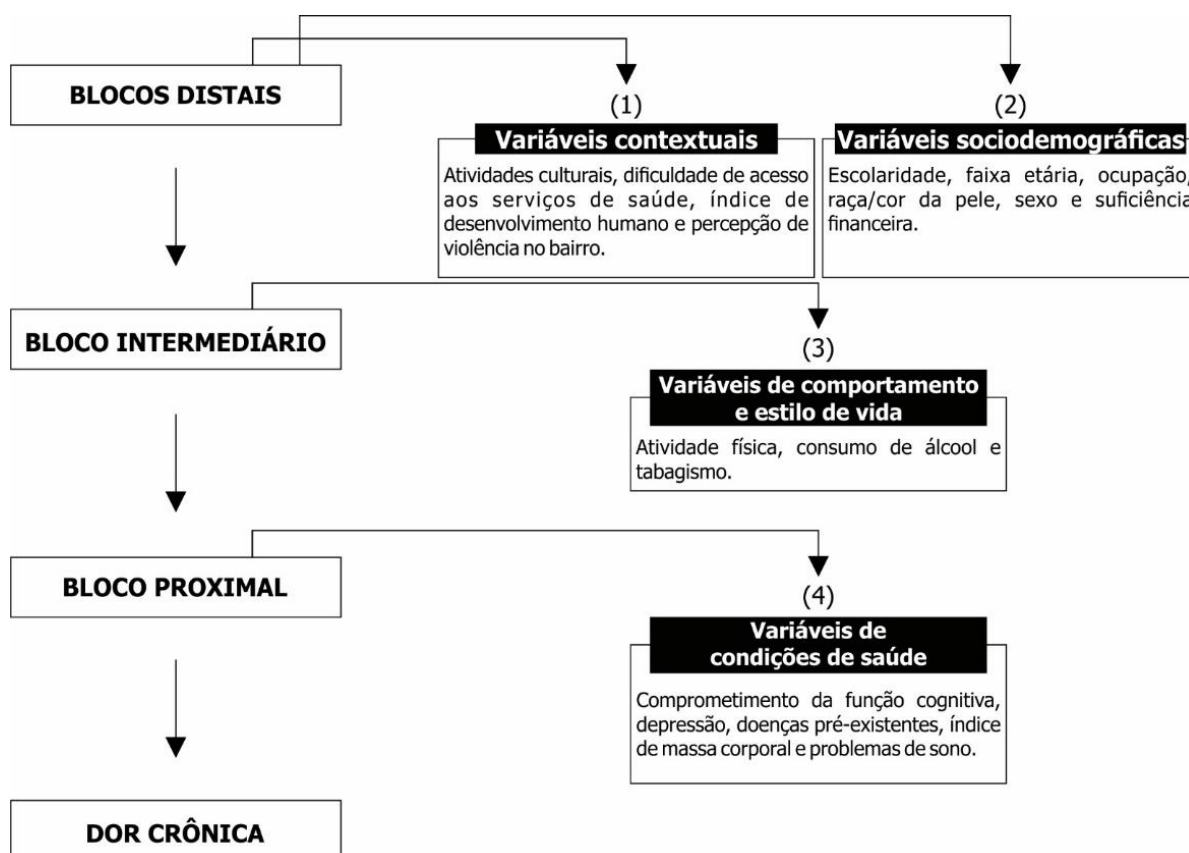
4.4.1 Regressão logística múltipla por modelos de determinação hierárquica

A partir de modelos de regressão logística, empregou-se uma estratégia de análise de abordagem hierarquizada para a investigação da dor crônica em todos os idosos ¹¹³, considerando quatro blocos de variáveis. O bloco distal foi subdividido em

variáveis contextuais (bloco 1) e variáveis sociodemográficas (bloco 2). O bloco 3 ou intermediário compreendeu as variáveis de comportamento e estilo de vida. O bloco 4 ou proximal envolveu as condições de saúde dos idosos (Figura 10).

Todas as variáveis foram testadas isoladamente dentro de cada bloco, e apenas as variáveis com um nível de significância de 95% integraram os conjuntos de variáveis subsequentes. Para a construção do modelo hierárquico de determinação, adotou-se o sentido distal-proximal, ou seja, os fatores contextuais (bloco 1) serviram de ponto de partida das análises. Assim, as variáveis estatisticamente significativas foram adicionadas aos blocos 2, 3 e 4 e compuseram o modelo hierárquico final. Com essa estratégia de análise, pôde-se mensurar a contribuição de cada bloco hierárquico visando reduzir a subestimação dos efeitos durante a modelagem estatística (Quadro 2).

Figura 10 – Organização da análise hierárquica para investigar a ocorrência de dor crônica em idosos. Estudo SABE, São Paulo, 2015.



Fonte: produção da própria autora.

Quadro 2 – Interpretação dos modelos hierárquicos de determinação.

MODELO	VARIÁVEIS	INTERPRETAÇÃO
Modelo 1	Isoladamente, variáveis contextuais, sociodemográficas, de comportamento e estilo de vida, e de condições de saúde.	Efeito das variáveis ajustadas entre si dentro de cada bloco de variáveis.
Modelo 2	Variáveis contextuais + sociodemográficas	Efeito das variáveis contextuais ajustado pelas variáveis sociodemográficas.
Modelo 3	Variáveis contextuais + sociodemográficas + de comportamento e estilo de vida	Efeito das variáveis de comportamento e estilo de vida ajustado pelas variáveis contextuais e sociodemográficas.
Modelo 4	Variáveis contextuais + sociodemográficas + de comportamento e estilo de vida + das condições de saúde	Efeito das condições de saúde ajustado pelas variáveis contextuais, sociodemográficas e de comportamento e estilo de vida.

Fonte: produção da própria autora.

Adicionalmente, realizaram-se análises de sensibilidade para investigar se o comprometimento da função cognitiva, o uso de álcool e o tabagismo influenciavam no modelo hierárquico final.

Para verificar a qualidade do ajuste dos modelos de regressão logística múltipla, empregou-se o teste da razão de verossimilhança considerando a amostragem probabilística do estudo.¹¹⁴

4.4.2 Regressão logística múltipla estratificada por sexo

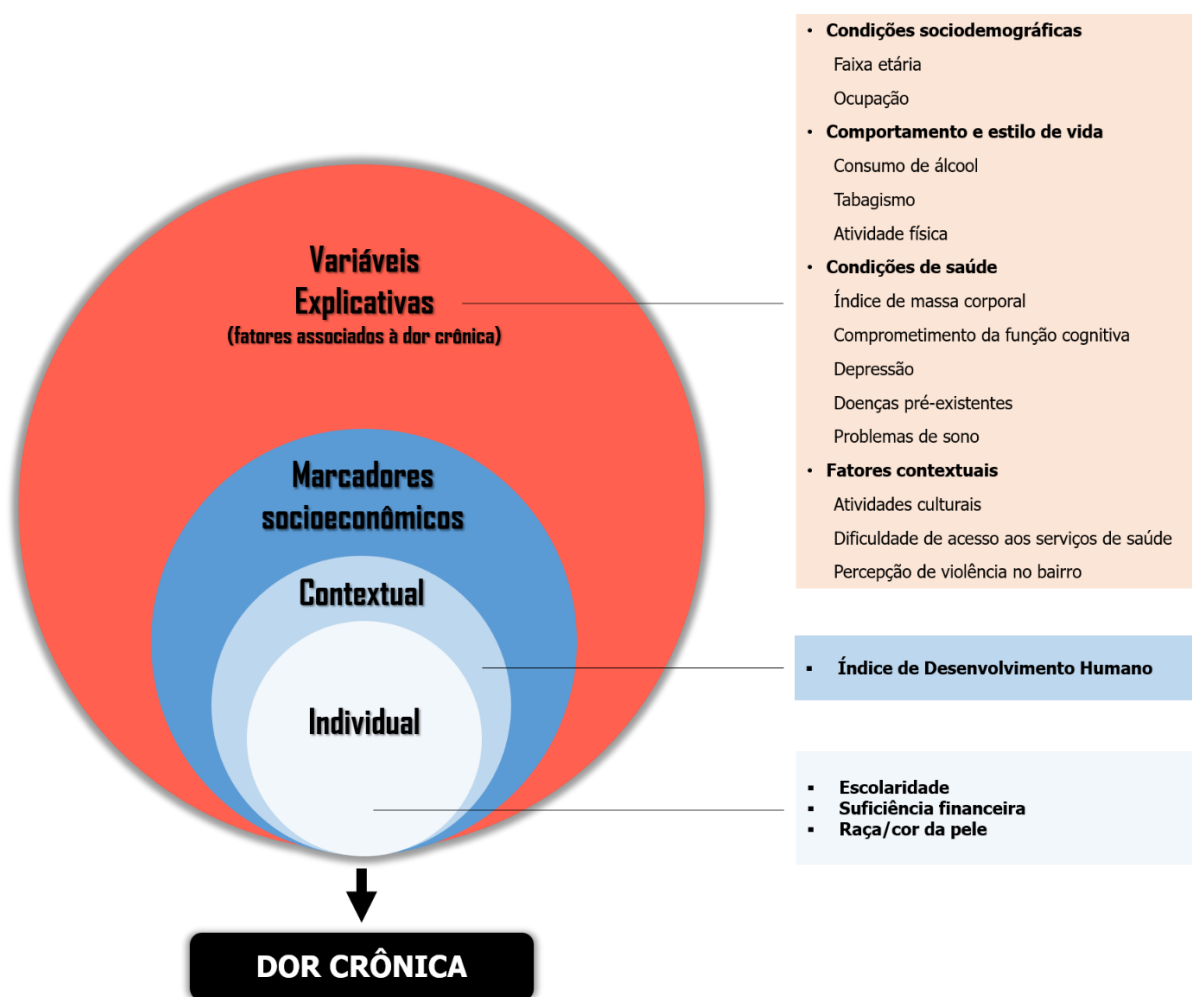
Para se compreender as diferenças na ocorrência de dor crônica entre os sexos, realizaram-se modelos de regressão múltipla para mulheres e homens idosos isoladamente. De acordo com a evidência científica,^{20,106} considerou-se um modelo conceitual para nortear o processo de modelagem estatística, visando entender o impacto dos aspectos socioeconômicos na dor crônica dos idosos (Figura 11).

Os modelos de regressão logística múltipla consideraram o efeito dos aspectos socioeconômicos (nível educacional, suficiência financeira, raça/cor da pele e IDHM) na dor crônica, ajustados por fatores de risco clássicos, tais como: faixa

etária, função cognitiva, depressão, número de doenças não transmissíveis, problemas de sono e tabagismo.

De maneira similar à modelagem hierárquica, a qualidade do ajuste dos modelos segundo o sexo foi analisada por meio do teste da razão de verossimilhança,¹¹⁴ levando em consideração a amostragem probabilística do estudo SABE.

Figura 11 – Modelo conceitual.



Fonte: produção da própria autora.

4.5 Aspectos éticos

A pesquisa utilizou fontes de dados secundários, visto que, os dados foram coletados em 2015 pelo Estudo SABE. Por esse motivo, o envolvimento direto com os participantes da pesquisa foi inexistente.

Os riscos ou danos possíveis em estudos com dados secundários estão relacionados à invasão de privacidade e ao risco de estigmatização. Para minimizar tais efeitos, a pesquisa respeitou os princípios éticos, assegurando-se o anonimato, a autonomia e a confidencialidade no uso das informações, que foram organizadas no banco de dados e nas futuras publicações por meio de códigos, de maneira que não houvesse a identificação dos participantes da pesquisa. Dentre os benefícios, houve a contribuição com a ciência de forma a gerar informações que colaborem para diminuir as iniquidades em saúde.

É importante citar que essa pesquisa foi autorizada a utilizar os dados do projeto SABE por meio do termo de anuência (Anexo A). Além disso, o estudo SABE de 2015 denominado “ESTUDO SABE – SAÚDE, BEM-ESTAR E ENVELHECIMENTO – Coorte 2015: Estudo longitudinal de múltiplas coortes sobre as condições de vida e saúde dos idosos no Município de São Paulo” foi aprovado anteriormente pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo.

Portanto, em respeito à Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde,¹¹⁵ o projeto de pesquisa foi submetido via Plataforma Brasil para apreciação do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (USP), que avaliou a pertinência, os objetivos e os riscos/ou benefícios da pesquisa. Assim, o projeto foi aprovado pelo CEP (parecer número: 4.144.605) (Anexo B).

5 RESULTADOS

Trata-se de uma pesquisa com dados do Estudo SABE compreendendo a coorte de 2015. Nesta etapa, realizaram-se 1.224 entrevistas e houve 507 casos com perdas de acompanhamento entre 2010 e 2015. Dos participantes desta coorte, 1.207 idosos foram elegíveis para participar da pesquisa ao relatarem a sua experiência de dor crônica, sendo representativos de 1.353.333 idosos residentes na cidade de São Paulo.

A prevalência de dor crônica nos idosos participantes do estudo foi de 41,7% (IC95%: de 38,1-45,4%). Dentre os idosos com dor crônica, houve um predomínio na faixa etária de 60-79 anos (35,8%), com 0 a 7 anos de estudo (30,7%), que não trabalham (30,3%), com insuficiência financeira (22,9%) e raça/cor da pele branca (21,1%). Em relação ao comportamento e estilo de vida, observou-se que esses idosos não ingeriam álcool (35,7%), fumavam (22,2%) e eram sedentários (24,8%). Nas condições de saúde, a maioria evidenciava um peso normal (15,0%), sem comprometimento da função cognitiva (35,7%), sem depressão (31,7%), com duas ou mais doenças crônicas (28,1%) e sem problemas de sono (21,7%). Além disso, houve uma maior frequência de idosos que não participavam de atividades culturais (25,7%) e que vivenciavam as piores condições de desenvolvimento humano (15,8%) (Tabela 1).

Na análise univariada, os idosos que residiam em bairros violentos apresentaram 107% mais chances de referirem dor crônica do que os idosos em bairros mais seguros, existindo uma relação dose-resposta. Do mesmo modo, residir em uma pior condição de desenvolvimento humano, não ter acesso às atividades culturais e aos serviços de saúde aumentaram as chances de eventos de dor crônica. Em uma perspectiva individual, os idosos com menos anos de estudo e com insuficiência financeira evidenciaram uma maior probabilidade de relatarem dor crônica do que os idosos com um melhor status socioeconômico de 58% e de 64%, respectivamente (Tabela 1).

Na análise de regressão logística hierárquica, as condições sociodemográficas não foram relevantes durante a modelagem estatística, com exceção do sexo feminino. Por outro lado, identificaram-se significativas desigualdades contextuais na experiência de dor crônica em idosos. Ou seja, os

idosos sem participação em atividades culturais, residindo em piores condições de desenvolvimento humano tiveram uma maior chance de relatarem dor crônica do que os idosos em um melhor contexto. Os modelos foram ajustados pela percepção de violência no bairro, suficiência financeira, depressão, doenças pré-existentes e problemas de sono (Tabela 2).

Na análise de sensibilidade, observou-se que os idosos com a pior percepção de violência no bairro tiveram 50% mais chances de referirem dor crônica do que os idosos em uma situação melhor de segurança. De forma consistente com o modelo hierárquico final, tais resultados reforçaram o papel relevante dos fatores ambientais, sobretudo, porque o modelo foi ajustado pelo comprometimento da função cognitiva, consumo de álcool e tabagismo (Tabela suplementar 1).

Tabela 1 – Análise univariada dos fatores associados à dor crônica em idosos. Estudo SABE, São Paulo, 2015.

Variáveis	Dor crônica		P valor	OR ^b (IC95%)
	Não (n= 686)	Sim (n= 521)		
Bloco distal (1)				
Fatores contextuais				
Atividades culturais				
Sim	29,4	16,3	<0,001*	Ref.
Não	28,6	25,7		1,63 (1,24; 2,14)
Dificuldade de acesso aos serviços de saúde				
Não	38,2	24,6	0,015*	Ref.
Sim	20,1	17,2		1,33 (1,06; 1,68)
Índice de desenvolvimento humano				
3º tercil	20,5	11,0	0,008*	Ref.
2º tercil	18,6	14,9		1,49 (1,12; 1,98)
1º tercil	19,4	15,8		1,51 (1,15; 1,98)
Percepção de violência no bairro				
Nunca	35,2	21,6	0,002*	Ref.
Às vezes	16,6	12,3		1,21 (0,87; 1,68)
Sempre	6,3	8,0		2,07 (1,42; 3,02)
Bloco distal (2)				
Condições sociodemográficas				
Escolaridade				
≥8 anos	21,0	10,9	0,001*	Ref.
0-7 anos	37,4	30,7		1,58 (1,22; 2,04)
Faixa etária				
60-79 anos	49,5	35,8	0,712	Ref.
≥80 anos	8,8	5,9		0,93 (0,63; 1,37)
Ocupação				

Variáveis	Dor crônica		P valor	OR ^b (IC95%)
	Não (n= 686)	Sim (n= 521)		
Trabalha	21,5	11,5	0,002*	Ref.
Não trabalha	36,7	30,3		1,54 (1,17; 2,03)
Raça/cor da pele			0,219	Ref.
Branco	31,6	21,1		1,17 (0,91; 1,52)
Não-branco	26,5	20,7		
Sexo			<0,001*	Ref.
Masculino	29,4	14,5		1,90 (1,49; 2,43)
Feminino	28,9	27,2		
Suficiência financeira			0,001*	Ref.
Sim	33,4	18,9		1,64 (1,23; 2,17)
Não	24,8	22,9		
Bloco intermediário (3)				
Comportamento e estilo de vida				
Atividade física				
Sim	24,1	16,9	0,748	Ref.
Não	34,2	24,8		1,04 (0,82; 1,33)
Consumo de álcool				
Não	45,0	35,7	0,002*	Ref.
Sim	13,4	6,0		0,56 (0,39; 0,80)
Tabagismo				
Nunca	28,4	19,5	0,541	Ref.
Sim	29,9	22,2		1,08 (0,84; 1,38)
Bloco proximal (4)				
Condições de saúde				
Comprometimento da função cognitiva				
Não	51,5	35,7	0,135	Ref.

Variáveis	Dor crônica		P valor	OR ^b (IC95%)
	Não (n= 686)	Sim (n= 521)		
Sim	6,8	6,0		1,28 (0,93; 1,76)
Depressão				
Não	50,9	31,7	<0,001*	Ref.
Sim	7,5	9,9		2,13 (1,53; 2,98)
Doenças pré-existentes				
0-1	26,6	13,6	<0,001*	Ref.
≥2	31,7	28,1		1,73 (1,34; 2,23)
Índice de massa corporal				
Normal	24,8	15,0	0,344	Ref.
Baixo peso	8,0	5,1		1,06 (0,68; 1,66)
Sobrepeso	7,8	6,4		1,36 (0,93; 2,00)
Obeso	18,7	14,3		1,27 (0,91; 1,76)
Problemas de sono				
Não	38,3	21,7	<0,001*	Ref.
Sim	20,0	19,9		1,75 (1,41; 2,18)

OR^b: Odds ratio bruta; IC95%: intervalo de confiança de 95%.

*Os valores em negrito são estatisticamente significativos.

Tabela 2 – Modelo hierárquico dos fatores associados à dor crônica em idosos. Estudo SABE, São Paulo, 2015.

Modelo/variável*	Modelo I (n= 1.148)**	Modelo II (n= 1.131)	Modelo III (n= 1.137)	Modelo IV (n= 1.120)
	OR _a (IC95%) [‡]	OR _a (IC95%) [‡]	OR _a (IC95%) [‡]	OR _a (IC95%) [‡]
Bloco distal (1)				
Fatores contextuais				
Atividades culturais				
Sim	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.
Não	1,66 (1,24; 2,22)	1,73 (1,28; 2,35)	1,78 (1,32; 2,41)	1,74 (1,28; 2,37)
Dificuldade de acesso aos serviços de saúde				
Não	Ref.	Ref.		
Sim	1,30 (1,03; 1,64)	1,14 (0,89; 1,45)		
Índice de desenvolvimento humano				
3º tercil	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.
2º tercil	1,54 (1,14; 2,07)	1,47 (1,08; 2,01)	1,47 (1,07; 2,00)	1,57 (1,15; 2,14)
1º tercil	1,53 (1,16; 2,03)	1,37 (1,02; 1,83)	1,39 (1,04; 1,86)	1,46 (1,08; 1,97)
Percepção de violência no bairro				
Nunca	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.
Às vezes	1,17 (0,84; 1,63)	1,04 (0,74; 1,45)	1,05 (0,76; 1,46)	0,98 (0,71; 1,37)
Sempre	1,98 (1,35; 2,92)	1,63 (1,10; 2,43)	1,71 (1,14; 2,55)	1,49 (0,99; 2,23)
Bloco distal (2)				
Condições sociodemográficas				
Escolaridade				
≥8 anos	Ref.	Ref.		
0-7 anos	1,37 (1,06; 1,77)	1,09 (0,84; 1,43)		
Faixa etária				
60-79 anos	Ref.			
≥80 anos	0,89 (0,60; 1,32)			

Modelo/variável*	Modelo I (n= 1.148)**	Modelo II (n= 1.131)	Modelo III (n= 1.137)	Modelo IV (n= 1.120)
	OR _a (IC95%) [‡]	OR _a (IC95%) [‡]	OR _a (IC95%) [‡]	OR _a (IC95%) [‡]
Ocupação				
Trabalha	Ref.	Ref.		
Não trabalha	1,35 (1,02; 1,78)	1,26 (0,95; 1,69)		
Raça/cor da pele				
Branco	Ref.			
Não-branco	1,07 (0,83; 1,38)			
Sexo				
Masculino	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.
Feminino	1,76 (1,39; 2,23)	1,83 (1,41; 2,36)	1,77 (1,36; 2,32)	1,63 (1,25; 2,13)
Suficiência financeira				
Sim	Ref.	Ref.	Ref.	Ref.
Não	1,51 (1,14; 2,01)	1,48 (1,09; 2,00)	1,48 (1,09; 2,01)	1,32 (0,96; 1,80)
Bloco intermediário (3)				
Comportamento e estilo de vida				
Atividade física				
Sim	Ref.			
Não	1,08 (0,84; 1,39)			
Consumo de álcool				
Não	Ref.		Ref.	
Sim	0,55 (0,39; 0,79)		0,72 (0,49; 1,06)	
Tabagismo				
Nunca	Ref.			
Sim	1,11 (0,87; 1,42)			
Bloco proximal (4)				
Condições de saúde				

Modelo/variável*	Modelo I (n= 1.148)**	Modelo II (n= 1.131)	Modelo III (n= 1.137)	Modelo IV (n= 1.120)
	OR _a (IC95%) [‡]	OR _a (IC95%) [‡]	OR _a (IC95%) [‡]	OR _a (IC95%) [‡]
Comprometimento da função cognitiva				
Não	Ref.			
Sim	1,23 (0,85; 1,79)			
Depressão				
Não	Ref.			Ref.
Sim	1,66 (1,16; 2,39)			1,69 (1,16; 2,46)
Doenças pré-existentes				
0-1	Ref.			Ref.
≥2	1,72 (1,30; 2,27)			1,47 (1,11; 1,93)
Índice de massa corporal				
Normal	Ref.			
Baixo peso	1,14 (0,72; 1,81)			
Sobrepeso	1,29 (0,88; 1,88)			
Obeso	1,10 (0,79; 1,55)			
Problemas de sono				
Não	Ref.			Ref.
Sim	1,58 (1,23; 2,04)			1,33 (1,04; 1,70)

OR^a: *odds ratio* ajustada; IC95%: Intervalo de Confiança de 95%.

† O teste da razão de verossimilhança para amostras complexas identificou uma boa qualidade no ajuste do modelo hierárquico final (p-valor: 0,860). Os demais modelos também apresentaram uma boa qualidade no ajuste com um p-valor > 0,653.

‡ Os valores em negrito são estatisticamente significativos.

* As análises foram realizadas em cada bloco de variáveis isoladamente, permanecendo-se nos modelos seguintes apenas as variáveis com p-valor < 0,05.

** Apenas os casos representativos dos fatores contextuais no modelo de regressão logística múltipla (bloco distal 1).

Tabela Suplementar 1 – Análise de sensibilidade do modelo hierárquico final relacionado aos fatores associados à dor crônica em idosos. Estudo SABE, São Paulo, 2015.

Variáveis	Dor crônica (n= 1.118) OR _a (IC95%) [¥]
Bloco distal (1)	
Fatores contextuais	
Atividades culturais	
Sim	Ref.
Não	1,71 (1,26; 2,34)
Índice de desenvolvimento humano	
3º tercil	Ref.
2º tercil	1,57 (1,15; 2,15)
1º tercil	1,47 (1,09; 2,00)
Percepção de violência no bairro	
Nunca	Ref.
Às vezes	0,97 (0,70; 1,34)
Sempre	1,50 (1,00; 2,26)
Bloco distal (2)	
Condições sociodemográficas	
Sexo	
Masculino	Ref.
Feminino	1,64 (1,24; 2,18)
Suficiência financeira	
Sim	Ref.
Não	1,27 (0,93; 1,73)
Bloco intermediário (3)	
Comportamento e estilo de vida	
Consumo de álcool	
Não	Ref.
Sim	0,76 (0,52; 1,12)
Tabagismo	
Nunca	Ref.
Sim	1,27 (0,98; 1,66)
Bloco proximal (4)	
Condições de saúde	
Comprometimento da função cognitiva	
Não	Ref.
Sim	1,01 (0,70; 1,45)
Depressão	
Não	Ref.
Sim	1,65 (1,13; 2,41)
Doenças pré-existentes	
0-1	Ref.
≥2	1,43 (1,09; 1,88)

Variáveis	Dor crônica (n= 1.118) OR _a (IC95%) [‡]
Problemas de sono	
Não	Ref.
Sim	1,34 (1,04; 1,72)

OR^a: *odds ratio* ajustada; IC95%: Intervalo de confiança de 95%

† O teste da razão de verossimilhança para amostras complexas identificou uma boa qualidade no ajuste do modelo (p-valor: 0,748).

‡ Os valores em negrito são estatisticamente significativos.

5.1 Dor crônica e determinantes sociais em idosos segundo o sexo

Em uma abordagem estratificada por sexo, a amostra foi composta por 56,2% de mulheres e 43,8% de homens. Assim, observaram-se significativas diferenças na prevalência de dor crônica, isto é, 27,2% (IC95%: 24,7-29,9%) das mulheres relataram uma experiência dolorosa enquanto 14,5% (IC95%: 12,3-17,1) dos homens manifestaram dor crônica ($p < 0,001$).

Nas mulheres idosas com dor crônica, houve um predomínio na faixa etária de 60 a 79 anos (41,4%), baixa escolaridade (35,1%), que não trabalhavam (37,5%), insuficientes financeiramente (26,5%) e raça/cor da pele não-branca (25,2%). Em relação ao comportamento e estilo de vida, observou-se que a maioria ingeria álcool (44,9%), não fumava (29,4%) e não praticava atividade física (24,8%). Nas condições de saúde, houve uma maior frequência de mulheres idosas obesas (19,5%) e com problemas de sono (26,7%). Ademais, observou-se também uma maior prevalência de idosas que não participavam de atividades culturais (27,9%), e residiam em locais com as piores condições de desenvolvimento humano (19,8%) (Tabela 3).

Nos homens idosos com dor crônica, identificou-se uma maior prevalência de idosos com 60 a 79 anos (28,7%), baixa escolaridade (25,1%), que não trabalhavam (21,2%), insuficientes financeiramente (18,4%) e de raça/cor da pele branca (18,3%). Na análise do comportamento e do estilo de vida, a maioria dos idosos não ingeria álcool (24,0%), fumava (26,2%) e era sedentária (24,9%). Nas condições de saúde, houve um predomínio de idosos com multimorbidades (19,3%), sendo que 7,4% dos

idosos com dores crônicas eram obesos e 6,4% deprimidos. Nos fatores contextuais, a maioria não realizava atividades culturais (22,8%) e tinha dificuldade no acesso aos serviços de saúde (22,0%) (Tabela 3).

Na análise univariada, houve diferenças entre os sexos em relação aos fatores associados à dor crônica. Para o sexo feminino, indivíduos de raça/cor da pele não branca e com problemas de sono apresentaram uma maior probabilidade de relatar dor crônica. Entretanto, no sexo masculino os fatores associados à dor crônica foram a baixa escolaridade, indivíduos não trabalhadores e fumantes. Os fatores contextuais impactaram a dor crônica exclusivamente em mulheres. Por exemplo, o tercil mais baixo do IDHM e a pior percepção de violência no bairro aumentaram as chances de dor crônica em 63% e 115%, respectivamente (Tabela 4).

Na análise de regressão logística múltipla, identificou-se que as desigualdades sociais prejudicaram a dor crônica de maneiras diferentes entre os sexos. Para as mulheres, as condições de vida desfavoráveis aumentaram em 54% e 59% a probabilidade de dor crônica nos tercís mais baixos do IDHM, revelando uma relação dose-resposta negativa. Além disso, as mulheres não brancas tiveram uma maior probabilidade (32%) de relatarem dor crônica do que as brancas. Para os homens, apenas os marcadores de desigualdade em saúde individuais foram significativos para a ocorrência de dor crônica, ou seja, a baixa escolaridade e a insuficiência financeira aumentaram as chances de os homens referirem dor crônica em 88% e 63%, respectivamente. Todos os modelos foram ajustados para faixa etária, função cognitiva, depressão, doenças pré-existentes e problemas de sono (Tabela 5).

Tabela 3 - Características da amostra de idosos com idade ≥60 anos de acordo com o sexo e a presença de dor crônica. Estudo SABE (Saúde, Bem-estar e Envelhecimento), Brasil, 2015.

Variáveis	Mulheres			Homens		
	Não (n= 398)	Sim (n= 385)	P valor	Não (n= 288)	Sim (n= 136)	P valor
Condições sociodemográficas						
Faixa etária			0,556			0,886
60-79 anos	43,2	41,4		57,7	28,7	
≥80 anos	8,4	7,1		9,3	4,4	
Escolaridade			0,196			0,002*
0-7 anos	35,0	35,1		40,3	25,1	
≥8 anos	16,6	13,3		26,6	8,0	
Ocupação			0,684			0,011*
Não trabalha	38,9	37,5		33,9	21,2	
Trabalha	12,4	11,2		33,0	11,9	
Suficiência financeira			0,025*			0,006*
Não	23,6	26,5		26,3	18,4	
Sim	27,8	22,1		40,6	14,8	
Cor ou raça da pele			0,030*			0,783
Não-branco	23,0	25,2		31,1	15,0	
Branco	28,5	23,3		35,6	18,3	
Comportamento e estilo de vida						
Consumo de álcool			0,277			0,115
Não	5,0	3,5		24,1	9,1	
Sim	46,6	44,9		42,9	24,0	
Tabagismo			0,964			0,003*
Não	31,3	29,4		24,6	6,8	
Sim	20,2	19,1		42,4	26,2	
Atividade física			0,438			0,200
Não	24,8	24,8		46,1	24,9	
Sim	26,8	23,7		20,8	8,2	
Condições de saúde						
Índice de massa corporal			0,506			0,974
Normal	19,7	15,9		31,4	13,8	
Baixo peso	5,1	4,6		11,8	5,7	
Sobrepeso	6,9	7,9		8,9	4,5	
Obeso	20,4	19,5		16,4	7,4	
Comprometimento da função cognitiva			0,545			0,209
Não	44,9	41,6		59,9	28,1	
Sim	6,6	6,8		7,0	5,0	
Depressão			0,001*			0,007*
Não	43,0	35,6		60,9	26,7	
Sim	8,6	12,8		6,0	6,4	
Doenças pré-existent			0,031*			0,017*
0-1	19,0	13,5		36,3	13,8	
≥2	32,6	35,0		30,6	19,3	
Problemas de sono			0,001*			0,069
Não	29,3	21,7		49,8	21,7	
Sim	22,3	26,7		17,2	11,3	

Variáveis	Mulheres			Homens		
	Não (n= 398)	Sim (n= 385)	P valor	Não (n= 288)	Sim (n= 136)	P valor
Fatores contextuais						
Atividades culturais			<0,001*			0,084
Não	20,3	27,9		39,2	22,8	
Sim	31,0	20,8		27,5	10,5	
Dificuldade de acesso aos serviços de saúde			0,119			0,407
Não	31,0	26,6		47,6	22,0	
Sim	20,6	21,9		19,4	11,1	
Índice de desenvolvimento humano			0,020*			0,432
3º tercil	16,9	11,5		25,0	10,4	
2º tercil	16,9	17,1		20,6	12,0	
1º tercil	17,8	19,8		21,3	10,7	
Percepção de violência no bairro			0,003*			0,420
Nunca	27,7	22,8		44,9	20,1	
Às vezes	17,6	14,9		15,3	8,9	
Sempre	6,1	10,9		6,5	4,3	

* Valores estatisticamente significativos.

Tabela 4. Análise univariada dos idosos com idade ≥ 60 anos de acordo com o sexo e a presença de dor crônica. Estudo SABE (Saúde, Bem-estar e Envelhecimento), Brasil, 2015.

Variáveis	Mulheres (n= 783)	Homens (n= 424)
	OR (IC 95%) [¥]	OR (IC 95%) [¥]
Condições sociodemográficas		
Faixa etária		
60-79 anos	Ref.	Ref.
≥ 80 anos	0,88 (0,58; 1,34)	0,95 (0,47; 1,91)
Escolaridade		
≥ 8 anos	Ref.	Ref.
0-7 anos	1,25 (0,89; 1,76)	2,08 (1,31; 3,29)
Ocupação		
Trabalha	Ref.	Ref.
Não trabalha	1,07 (0,77; 1,48)	1,74 (1,14; 2,65)
Suficiência financeira		
Sim	Ref.	Ref.
Não	1,41 (1,05; 1,91)	1,91 (1,20; 3,04)
Cor ou raça da pele		
Branco	Ref.	Ref.
Não-branco	1,35 (1,03; 1,77)	0,94 (0,59; 1,50)
Comportamento e estilo de vida		
Consumo de álcool		
Não	Ref.	Ref.
Sim	0,74 (0,42; 1,28)	0,68 (0,41; 1,10)
Tabagismo		
Nunca	Ref.	Ref.
Sim	1,01 (0,72; 1,41)	2,22 (1,31; 3,76)
Atividade física		
Sim	Ref.	Ref.
Não	1,13 (0,83; 1,55)	1,37 (0,84; 2,23)
Condições de saúde		
Índice de massa corporal		
Normal	Ref.	Ref.
Baixo peso	1,13 (0,68; 1,88)	1,11 (0,56; 2,22)
Sobrepeso	1,42 (0,87; 2,31)	1,15 (0,61; 2,16)
Obeso	1,19 (0,83; 1,71)	1,03 (0,56; 1,91)
Comprometimento da função cognitiva		
Não	Ref.	Ref.
Sim	1,12 (0,78; 1,60)	1,50 (0,79; 2,84)
Depressão		
Não	Ref.	Ref.
Sim	1,78 (1,27; 2,51)	2,41 (1,25; 4,62)
Doenças pré-existentes		
0-1	Ref.	Ref.
≥ 2	1,51 (1,04; 2,21)	1,65 (1,10; 2,49)
Problemas de sono		
Não	Ref.	Ref.

Variáveis	Mulheres (n= 783)	Homens (n= 424)
	OR (IC 95%) [‡]	OR (IC 95%) [‡]
Sim	1,61 (1,23; 2,12)	1,51 (0,97; 2,36)
Fatores contextuais		
Atividades culturais		
Sim	Ref.	Ref.
Não	2,05 (1,50; 2,79)	1,53 (0,94; 2,48)
Dificuldade de acesso aos serviços de saúde		
Não	Ref.	Ref.
Sim	1,24 (0,95; 1,63)	1,23 (0,75; 2,04)
Índice de desenvolvimento humano Municipal		
3º tercil	Ref.	Ref.
2º tercil	1,48 (1,02; 2,14)	1,40 (0,84; 2,32)
1º tercil	1,63 (1,13; 2,34)	1,20 (0,72; 2,02)
Percepção de violência no bairro		
Nunca	Ref.	Ref.
Às vezes	1,03 (0,73; 1,45)	1,30 (0,77; 2,22)
Sempre	2,15 (1,36; 3,41)	1,48 (0,71; 3,08)

Abreviações: OR: *odds ratio*; IC: intervalo de confiança.

[‡] Os valores em negrito são estatisticamente significativos.

Tabela 5. Análise múltipla de regressão logística investigando a associação entre a dor crônica e as variáveis socioeconômicas. Estudo SABE (Saúde, Bem-estar e Envelhecimento), Brasil, 2015.

Variáveis	Mulheres ^a	Homens
	OR (IC 95%) [‡]	OR (IC 95%) [‡]
Marcadores de desigualdade em saúde		
Escaridade		
≥8 anos	Ref.	Ref.
0-7 anos	1,07 (0,75; 1,54)	1,88 (1,16; 3,04)
Suficiência financeira		
Sim	Ref.	Ref.
Não	1,19 (0,86; 1,65)	1,63 (1,01; 2,62)
Índice de desenvolvimento humano		
3° tercil	Ref.	Ref.
2° tercil	1,54 (1,05; 2,25)	1,49 (0,88; 2,52)
1° tercil	1,59 (1,07; 2,37)	1,13 (0,67; 1,92)
Cor ou raça da pele		
Branco	Ref.	Ref.
Não-branco	1,32 (1,01; 1,74)	0,77 (0,49; 1,22)
Variáveis de ajuste		
Faixa etária		
60-79 anos	Ref.	Ref.
≥80 anos	0,97 (0,61; 1,52)	0,89 (0,44; 1,82)
Comprometimento da função cognitiva		
Não	Ref.	Ref.
Sim	0,91 (0,59; 1,41)	1,49 (0,77; 2,89)
Depressão		
Não	Ref.	Ref.
Sim	1,67 (1,13; 2,45)	1,99 (1,02; 3,91)
Doenças pré-existentes		
0-1	Ref.	Ref.
≥2	1,42 (0,95; 2,12)	1,58 (1,02; 2,45)
Problemas de sono		
Não	Ref.	Ref.
Sim	1,34 (0,99; 1,82)	1,35 (0,84; 2,18)

Abreviações: OR: *odds ratio*; IC: intervalo de confiança.

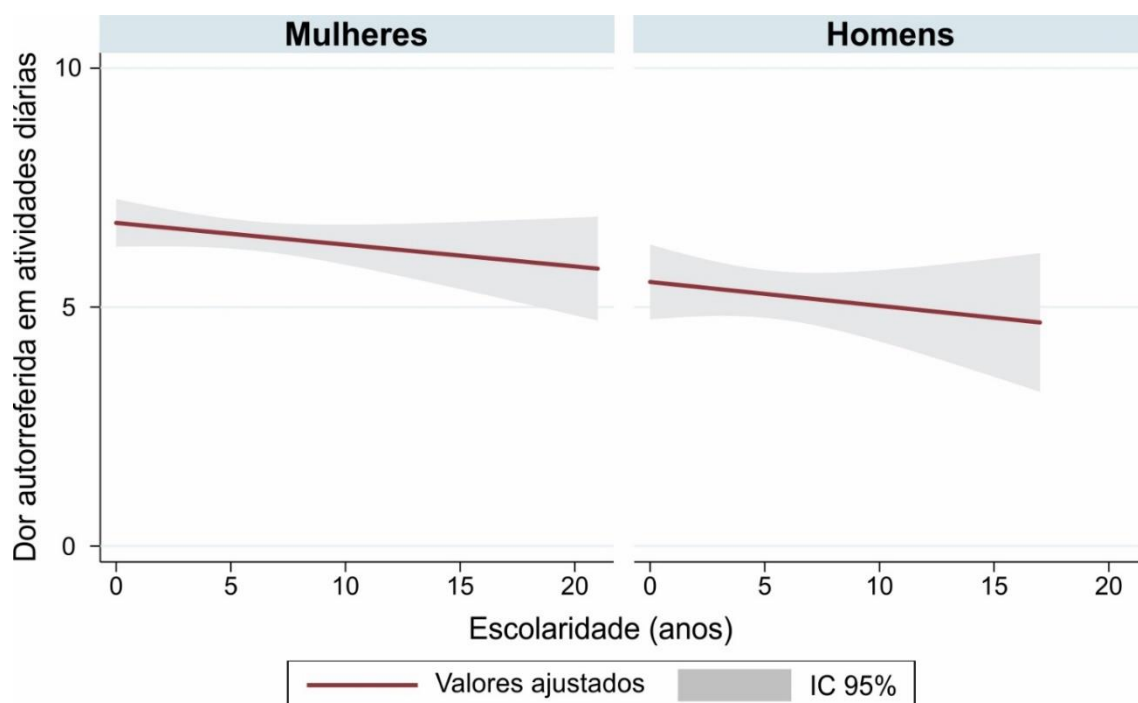
^a Para as mulheres, incluiu-se o tabagismo para o ajuste do modelo (OR= 0,95; IC 95%= 0,68; 1,32).

[‡] Os valores em negrito são estatisticamente significativos.

5.2 Intensidade de dor autorreferida em atividades diárias e condições sociais segundo o sexo

Na análise estratificada por sexo, avaliou-se a intensidade da dor autorreferida em atividades diárias. Observou-se uma correlação negativa entre a escolaridade e os escores de dor em ambos os sexos, isto é, quanto mais anos de estudo menor era a intensidade da dor (Figura 12).

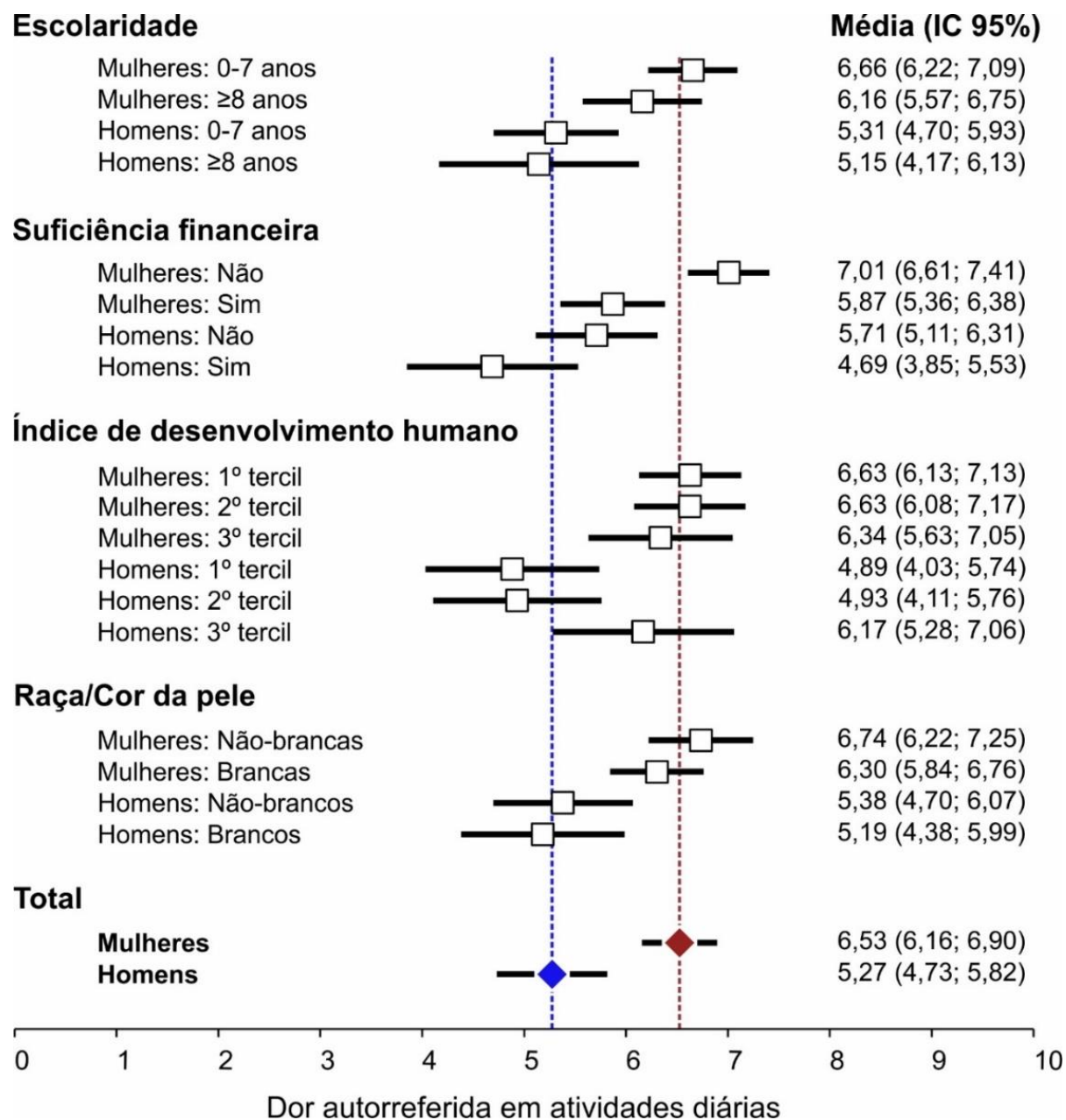
Figura 12 – Correlação entre a escolaridade e a intensidade da dor autorreferida em atividades diárias em idosos com idade ≥ 60 anos segundo o sexo. Estudo SABE (Saúde, Bem-estar e Envelhecimento), Brasil, 2015.



Abreviação: IC: intervalo de confiança.

Além disso, identificaram-se desigualdades entre os sexos em relação às condições socioeconômicas nos escores de dor, principalmente entre os estratos socioeconômicos mais vulneráveis. Por exemplo, as mulheres com insuficiência financeira tiveram uma pior nota de dor do que os homens e mulheres com recursos suficientes (Figura 13).

Figura 13 – Condições socioeconômicas e a intensidade da dor autorreferida em atividades diárias em idosos com idade ≥ 60 anos segundo o sexo. Estudo SABE (Saúde, Bem-estar e Envelhecimento), Brasil, 2015.



Abreviação: IC: intervalo de confiança.

6 DISCUSSÃO

A dor pode ser um produto social decorrente das desigualdades injustas e evitáveis, relacionadas às condições de vida dos indivíduos.¹¹⁶ E em países com uma alta concentração de renda, o potencial das iniquidades pode ser tão importante quanto os aspectos biológicos. Nesse estudo, identificaram-se diferenças no papel das iniquidades para a ocorrência de DC em idosos. Assim, o potencial das iniquidades foi maior para as mulheres do que para os homens, sobretudo, em decorrência dos aspectos macrosociais ou estruturais.

Nesta pesquisa, a prevalência de dor crônica na população idosa da cidade de São Paulo foi de 41,7%. Esse dado reflete uma prevalência maior de dor crônica do que a encontrada na coorte de 2006 com os dados do SABE, onde a dor crônica ocorreu em 29,7% dos idosos,⁸⁹ assim como é um valor maior do que o encontrado em idosos que moram em Florianópolis, onde a prevalência de dor crônica foi de 29,3%.²³ O alto valor encontrado na pesquisa reforça as evidências da alta prevalência de dor crônica em idosos.^{22,23,88,89} Em revisão sistemática considerando países de baixa e média renda, a prevalência de DC nos idosos foi de 56%.¹¹⁷

As variações em relação à prevalência podem ocorrer devido aos diferentes critérios metodológicos utilizados como, por exemplo, definição do tempo de ocorrência da dor,^{22,23} é necessário a adoção de medidas que acarretem uma redução na heterogeneidade na avaliação da dor crônica como a utilização de questionários padronizados e validados entre as culturas.⁸⁵

Em geral, os estudos epidemiológicos sobre dor crônica abordam os fatores de risco comportamentais e biológicos relacionados ao indivíduo. Ao analisar a associação entre os fatores socioeconômicos, demográficos, comportamentais e contextuais e as chances de ter dor crônica, evidenciamos que a nível individual, ser mulher, ter depressão, possuir duas ou mais doenças pré-existentes e ter problemas de sono estiveram associados a dor crônica. Os fatores individuais associados a dor crônica encontrados são semelhantes aos achados de outras investigações que estudaram o tema.¹¹⁸⁻¹²³ No nível contextual, não participar de atividades culturais ou morar em bairros com pior condição de desenvolvimento humano também foram aspectos consistentemente associados a uma maior chance de ter dor crônica.

A prevalência de DC é alta, principalmente entre os idosos. Assim sendo, é necessário ampliar o olhar e envolver os determinantes contextuais para uma melhor compreensão desta dor. Ao se considerar a dor crônica como uma responsabilidade do sujeito, pode-se desencadear o planejamento de ações direcionadas a estimular mudanças de hábitos, buscando comportamentos considerados mais saudáveis e que provavelmente não surtirão os efeitos desejados, visto que, as evidências científicas têm demonstrado a associação significativa entre a posição socioeconômica do ambiente e os resultados de saúde, independentes de características individuais.³⁴ Além disso, a falta de ações direcionadas a construir cidades saudáveis, e socialmente mais justas, reflete em prejuízos na saúde das pessoas, isto é, em uma maior chance de apresentar dor crônica. A estruturação de cidades saudáveis pode partir do setor saúde, mas ela deve ser viável a partir da intersectorialidade. Assim, a saúde deve estar presente em todas as políticas para permitir transformações nos contextos relacionados aos modos de viver, às condições de trabalho, à habitação, ao ambiente, à educação, ao lazer, à cultura, ao acesso a bens e aos serviços essenciais.¹²⁴

De forma similar aos resultados desta pesquisa, os estudos têm evidenciado a associação dos fatores contextuais para a saúde humana. Visto que, existe uma relação do ambiente com as condições cardiovasculares,^{40,125} a obesidade,³⁷ assim como a ocorrência de quedas e a dificuldade de locomoção em idosos.¹²⁶ Em paralelo, estudos observaram uma influência de bairros violentos nos relacionamentos dos jovens.¹²⁷

Ao considerar as características do ambiente com as doenças crônicas na vida adulta, constatou-se que viver em áreas economicamente mais desfavorecidas contribui para a ocorrência de problemas cardíacos em mulheres. E viver em áreas de maior criminalidade esteve associado às maiores chances de desenvolver câncer em homens e mulheres.¹²⁸ Ao explorar as condições da vizinhança e o processo de deficiência em adultos com 55 anos ou mais, evidenciou-se que bairros com uma vantagem econômica estiveram associados a um menor risco de limitações corporais para homens e mulheres, e que para os homens a desvantagem econômica da vizinhança está ligada às maiores chances de relatar limitações de cuidados pessoais.¹²⁹

Assim sendo, investigações sobre as influências de fatores ambientais ou contextuais na saúde da população são importantes para orientar medidas de promoção da saúde no ambiente urbano. Estudos que buscam compreender o efeito do contexto na saúde individual têm demonstrado que bairros com condições socioeconômica desfavorável está associado a aspectos como aumento do risco de mortalidade, autoavaliação de saúde ruim ou baixo peso ao nascer.³⁴ E, na presente pesquisa foi constatado que os idosos que residem em bairros com piores condições de desenvolvimento humano apresentam uma maior chance de relatar dor crônica.

Ao realizar uma separação por sexo, identificou-se que os aspectos contextuais impactaram a presença da dor crônica exclusivamente no sexo feminino. Apesar das condições gerais de vida dos brasileiros terem melhorado devido às políticas sociais como o Bolsa Família,^{130,131} as oportunidades não são distribuídas de forma equânime entre homens e mulheres, o que reflete uma fragilidade em programas sociais direcionados às mulheres e uma sociedade na qual as mulheres ainda são rotineiramente vítimas de violência.¹³² Em todo o mundo, aproximadamente, 1 em cada 3 mulheres são submetidas a violência física e/ou sexual por parceiro íntimo ou violência sexual por não parceiro em sua vida.¹³³ A violência também é prevalente em mulheres idosas,¹³⁴ e afeta negativamente a saúde das mulheres, onde um dos efeitos são as síndromes dolorosas.¹³⁵

Nesta pesquisa, observou-se que as mulheres de raça/cor não branca estão mais propensas a relatarem dor crônica. A raça/cor da pele é um importante aspecto que influencia na saúde, principalmente por causa do racismo.¹³⁶ Existe uma forte associação entre experiências de racismo e a presença da dor em mulheres.¹³⁷ Além disso, mulheres não-brancas relataram receber menos informações nos serviços de saúde acerca dos efeitos de medicação para dor como os opioides,¹³⁸ o que reforça a evidência das disparidades raciais em saúde.^{53,139}

Nos homens, os marcadores que tiveram influência na dor crônica foram apenas os de caráter individual, e envolveram baixo nível de escolaridade e renda insuficiente. A renda e o nível educacional dos indivíduos podem refletir em melhores condições de saúde.^{94,136} Indivíduos menos escolarizados relataram mais dor do que os mais escolarizados, da mesma forma os entrevistados com alta renda apresentaram dor com menos frequência do que indivíduos com baixa renda em um estudo longitudinal.¹⁴⁰ Corroborando com esse aspecto, os indivíduos afro-

americanos e os que estavam no quartil de riqueza mais baixo relataram maior incapacidade relacionada à dor.¹⁴¹

No que diz respeito à intensidade da dor, as mulheres apresentaram notas de dor mais altas do que os homens, o que reforça a evidência de que a intensidade da dor é maior nas mulheres.^{83,142} Ao considerar os escores de dor e as condições socioeconômicas, as maiores intensidades da dor foram relatadas por mulheres com insuficiência financeira e mulheres não brancas. Alguns aspectos são importantes para a compreensão dessa disparidade. As diferenças em relação à raça/cor na percepção da dor são multifatoriais e incluem aspectos relacionados a fatores socioeconômicos,¹⁴³ e também o racismo contribui para a gravidade da dor.¹³⁷

Além disso, as condições de trabalho não são iguais para homens e mulheres e, conseqüentemente, há um acesso desigual a renda.¹⁴⁴ Por exemplo, no Brasil, embora as mulheres sejam mais escolarizadas do que os homens, recebem menores rendimentos mensais, e de maneira geral, as atividades econômicas com menores rendimentos são proporcionalmente ocupadas por indivíduos de raça/cor preta ou parda e pessoas do sexo feminino.⁸ Desse modo, a mulher negra no Brasil, por ser mulher e negra, já apresenta uma tendência a estar em desvantagem.⁴⁹

Observou-se também uma correlação negativa entre a intensidade da dor e escolaridade, de maneira que quanto maior a escolaridade menor a intensidade da dor. Outras pesquisas mostraram resultados semelhantes.^{140,145} Em geral, pessoas com nível de escolaridade mais alto tendem a ter empregos melhores e conseqüentemente mais acesso a serviços de saúde, o que contribui para um manejo mais adequado da dor.⁹⁴

Diversos estudos relatam a maior prevalência e gravidade da dor crônica em mulheres. Embora não se tenha informações suficientes acerca das diferenças da percepção de dor por sexo, há evidências para a parte biológica como o papel dos hormônios,^{20,146} e apontamos com os resultados do nosso trabalho que as mulheres têm a probabilidade de sentir mais dor crônica e com maior intensidade quando as condições socioeconômicas são desfavoráveis, o que é extremamente relevante principalmente em países com desigualdades estruturais como é o caso do Brasil. Dessa forma, apesar de mulheres e homens relatarem dor, os aspectos socioeconômicos diferiram entre os sexos, apontando a necessidade de se estudar a dor crônica segundo o sexo.¹⁴⁷⁻¹⁴⁹

6.1 Implicações práticas

Ressaltando o aspecto que as pessoas estão vivendo mais, mas não necessariamente estão vivendo com mais saúde, a OMS lançou a Década do envelhecimento saudável 2020-2030.¹⁵⁰ Os dados apresentados neste trabalho levam a reflexão da complexidade que é manter-se saudável, uma vez que, a DC não é apenas uma responsabilidade individual. Não basta apenas a pessoa adotar hábitos saudáveis se o entorno não é favorável.

Como demonstrado ao longo desse trabalho, aspectos contextuais impactam a presença da dor crônica, principalmente para as mulheres. Dessa forma, para manter-se saudável é necessária uma articulação entre diversos setores, que permitam, por exemplo, um maior empoderamento das mulheres, mudanças culturais que possibilitem conciliar trabalho, família, maternidade com divisões de tarefas entre homens e mulheres, de forma que as atividades do lar, por exemplo, não fiquem apenas a cargo das mulheres.

Assim sendo, relatamos dados que devem ser levados em consideração no planejamento de estratégias e ações para um envelhecimento saudável e na elaboração de políticas públicas, e reforçam a importância de se ponderar as diferenças de sexo/gênero para reduzir as desigualdades sociais e promover uma equidade no cuidado integral aos idosos. Com isso, espera-se reduzir os impactos da DC aos sistemas de saúde e proporcionar uma igualdade de oportunidades entre mulheres e homens visando um envelhecimento saudável e com qualidade de vida.

6.2 Limitações do estudo

Considera-se como limitação, o aspecto do estudo ser transversal onde ocorrem as associações, contudo as relações de causa e efeito não são estabelecidas. E o fato de a variável dor crônica ser uma medida subjetiva. Contudo, essa forma de mensuração da dor é amplamente usada na literatura^{151,152} e o relato de um indivíduo com dor deve ser aceito e respeitado.⁷⁶ Como potencialidade do estudo, destaca-se que o Estudo SABE se trata de um inquérito de base populacional

com processo de amostragem probabilística, o que possibilita generalizar os resultados para a cidade de São Paulo.

6.3 Perspectivas futuras

Espera-se desenvolver um trabalho longitudinal que permita conhecer a dor crônica em idosos tanto de maneira geral como estratificada por sexo levando em consideração os fatores socioeconômicos. O desenvolvimento desse trabalho será importante na produção de evidências científicas envolvendo a temática dor crônica e idoso.

7 CONCLUSÕES

Os principais achados do presente estudo evidenciam a influência dos determinantes sociais da saúde na dor crônica de idosos, tanto a nível individual como contextual. Em geral, fornecemos mais evidências de que a prevalência de dor crônica em idosos é alta. E até onde sabemos, esse é o primeiro estudo de base populacional evidenciando os diferentes papéis das desigualdades socioeconômicas na dor crônica em idosos e, particularmente, ocorrendo uma estratificação por sexo.

Nas mulheres, a dor crônica se relacionou às iniquidades socioeconômicas associadas às condições de vida e à raça/cor da pele, evidenciando o papel de aspectos estruturais da sociedade. Os resultados da nossa análise demonstraram uma relação dose-resposta entre residir em bairros com os menores IDHM e apresentar dor crônica, sugerindo um gradiente social na dor crônica nas mulheres.

Por outro lado, a probabilidade de dor crônica foi associada apenas aos aspectos individuais em homens. De maneira geral, as mulheres tiveram uma pior autopercepção da dor crônica, principalmente nos estratos socioeconômicos mais vulneráveis. Portanto, as diferenças entre os sexos relacionadas à dor crônica podem não depender exclusivamente de aspectos biológicos, sendo também impactadas pelas iniquidades em saúde.

REFERÊNCIAS

1. Costa MCR, Santos MLR, Brotas AMP. A saúde do idoso na televisão : prescrição de estilo de vida saudável. *Saúde Debate*. 2018;42:262–74.
2. Geib LTC. Determinantes sociais da saúde do idoso. *Ciência & Saúde Coletiva*. 2012;123–33.
3. Lima-Costa MF et al. Study Design The Brazilian Longitudinal Study of Aging (ELSI-Brazil): Objectives and Design. *Am J Epidemiol*. 2018;187:1345–53.
4. Nepomuceno MR, Turra CM. Tendências da expectativa de vida saudável de idosas brasileiras, 1998 - 2008. *Rev Saúde Pública*. 2015;49(1):1–8.
5. Neumann LT, Albert S. Aging in Brazil. *Gerontologist*. 2018;58(4):611–7.
6. Pereira IF da S. Expectativa de vida livre de fatores de risco relacionados ao estilo de vida na população brasileira. Universidade Federal do Rio Grande do Norte; 2019.
7. Buss PM, Filho AP. A Saúde e seus Determinantes Sociais. *PHYSIS Rev Saúde Coletiva*. 2007;17(1):77–93.
8. IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Estatísticas de Gênero: Indicadores sociais das mulheres no Brasil. 2018.
9. Zaninotto P, Batty GD, Steinhilber S, Kawachi I, Hyde M, Goldberg M, et al. Socioeconomic Inequalities in Disability-free Life Expectancy in Older People from England and the United States : A Cross-national Population-Based Study. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*. 2020;75(5):906–13.
10. Hoebel J, Rommel A, Schröder SL, Fuchs J, Nowossadeck E, Lampert T. Socioeconomic inequalities in health and perceived unmet needs for healthcare among the elderly in Germany. *Int J Environ Res Public Health*. 2017;14(10).
11. Ikeda T, Sugiyama K, Aida J, Tsuboya T, Watabiki N, Kondo K, et al. Socioeconomic inequalities in low back pain among older people : the JAGES cross-sectional study. *Int J Equity Health*. 2019;1:1–11.
12. Kröger H, Fritzell J, Hoffmann R. The Association of Levels of and Decline in Grip Strength in Old Age with Trajectories of Life Course Occupational Position. *PLoS One*. 2016;11(5).
13. Gumà J, Solé-auró A, Arpino B. Examining social determinants of health : the role of education , household arrangements and country groups by gender. *BMC Public Health*. 2019;1–9.
14. Gumà J, Arpino B, Solé-auró A. Determinantes sociales de la salud de distintos niveles por género : educación y hogar en España. *Gac Sanit*. 2019;33(2):127–33.
15. Oksuzyan A, Shkolnikova M, Vaupel JW, Christensen K. Sex Differences in Biological Markers of Health in the Study of Stress , Aging and Health in Russia. *PLoS One*. 2015;1–18.
16. Gold CH, Malmberg B, McLearn GE, Pedersen NL, Berg S. Gender and Health : A Study of Older Unlike-Sex Twins. *J Gerontol Soc Sci*. 2002;57(3):168–76.
17. Evans MC, Bazargan M, Cobb S, Assari S. Pain Intensity among Community-Dwelling African American Older Adults in an Economically Disadvantaged Area of Los Angeles : Social , Behavioral , and Health Determinants. *Int J Environ Res Public Health*. 2019;16:1–17.
18. Jonsdottir S, Ahmed H, Tómasson K, Carter B. Factors associated with chronic and acute back pain in Wales , a cross-sectional study. *BMC Musculoskelet Disord*. 2019;20:1–8.

19. Jay MA, Bendayan R, Cooper R, Muthuri SG. Lifetime socioeconomic circumstances and chronic pain in later adulthood : findings from a British birth cohort study. *BMJ Open* 2019;9e024250. 2019;9:1–10.
20. Mills SEE, Nicolson KP, Smith BH. Chronic pain: a review of its epidemiology and associated factors in population-based studies. *Br J Anaesth.* 2019;123(2):273–83.
21. Greenspan JD, Craft RM, Leresche L, Arendt-nielsen L, Berkley KJ, Fillingim RB, et al. Studying sex and gender differences in pain an analgesia: A consensus report. *Pain.* 2007;132(Suppl 1):1–32.
22. Dellaroza MSG, Pimenta CA de M, Matsuo T. Prevalência e caracterização da dor crônica em idosos não institucionalizados. *Cad Saude Publica.* 2007;23(5):1151–60.
23. Dos Santos FAA, Barcellos De Souza J, Antes DL, D'orsi E. Prevalência de dor crônica e sua associação com a situação sociodemográfica e atividade física no lazer em idosos de Florianópolis, Santa Catarina: estudo de base populacional. *Rev Bras Epidemiol.* 2015;18(1):234–47.
24. Fayaz A, Croft P, Langford RM, Donaldson LJ, Jones GT. Prevalence of chronic pain in the UK : a systematic review and meta-analysis of population studies. *BMJ Open.* 2016;6.
25. Garbois JA, Sodré F, Dalbello-Araujo M. Da noção de determinação social à de determinantes sociais da saúde. *Saúde Debate.* 2017;41:63–76.
26. Nedel FB, Bastos JL. Para onde seguir com a pesquisa em determinantes sociais da saúde ? *Rev Saúde Pública.* 2020;1–6.
27. WORLD HEALTH ORGANIZATION W. WHO - World Health Organization - Social determinants of health. Disponível em: https://www.who.int/social_determinants/sdh_definition/en/ Acesso: 21.05.2020. 2020.
28. Working Group for Monitoring Action on the Social Determinants of Health. Towards a global monitoring system for implementing the Rio Political Declaration on Social Determinants of Health : developing a core set of indicators for government action on the social determinants of health to improve health equity. *Int J Equity Health.* 2018;17:1–27.
29. Braveman PA, Kumanyika S, Fielding J, LaVeist T, Borrell LN, Manderscheid R. Health Disparities and Health Equity : The Issue Is Justice. *Am J Public Health.* 2011;101(Supplement 1):149–55.
30. Braveman P. Health disparities and health equity: concepts and measurement. *Annu Rev Public Heal.* 2006;27:167–94.
31. World Health Organization W. Handbook on Health Inequality Monitoring with a special focus on low - and middle- income countries. 2013. 126 p.
32. Barros A, Boutayeb A, Brown C, Dean H, Di Ruggiero E, Ferrelli R, et al. Towards a global monitoring system for implementing the Rio Political Declaration on Social Determinants of Health : developing a core set of indicators for government action on the social determinants of health to improve health equity - Determinants of . *Int J Equity Health.* 2018;17:1–27.
33. NIH - NATIONAL INSTITUTES OF HEALTH. Conference on understanding and reducing health disparities. 2006.
34. Schüle SA, Bolte G. Interactive and independent associations between the socioeconomic and objective built environment on the neighbourhood level and individual health: A systematic review of multilevel studies. *PLoS One.*

- 2015;10(4).
35. Coles E, Anderson J, Maxwell M, Harris FM, Gray NM, Milner G, et al. The influence of contextual factors on healthcare quality improvement initiatives: A realist review. *Syst Rev.* 2020;9(1):1–22.
 36. Sabot K, Marchant T, Spicer N, Berhanu D, Gautham M, Umar N, et al. Contextual factors in maternal and newborn health evaluation: A protocol applied in Nigeria, India and Ethiopia. *Emerg Themes Epidemiol.* 2018;15(1):1–12.
 37. Letarte L, Pomerleau S, Tchernof A, Biertho L, Waygood EOD, Lebel A. Neighbourhood effects on obesity: Scoping review of time-varying outcomes and exposures in longitudinal designs. *BMJ Open.* 2020;10(3).
 38. Bento IC, Mambrini JV de M, Peixoto SV. Contextual and individual factors associated with arterial hypertension among brazilian older adults (National health survey – 2013). *Rev Bras Epidemiol.* 2020;23:1–13.
 39. Buys DR, Howard VJ, McClure LA, Buys KC, Sawyer P, Allman RM, et al. Association between neighborhood disadvantage and hypertension prevalence, awareness, treatment, and control in older adults: Results from the University of Alabama at Birmingham Study of Aging. *Am J Public Health.* 2015;105(6):1181–8.
 40. Massa KHC, Pabayo R, Lebrão ML, Filho ADPC. Environmental factors and cardiovascular diseases: The association of income inequality and green spaces in elderly residents of São Paulo, Brazil. *BMJ Open.* 2016;6(9):1–7.
 41. Santamaría-García H, Baez S, Aponte-Canencio DM, Pasciarelli GO, Donnelly-Kehoe PA, Maggiotti G, et al. Uncovering social-contextual and individual mental health factors associated with violence via computational inference. *Patterns.* 2021;2(2).
 42. Vettore MV, Vieira JMR, Gomes JFF, Martins NMO, Freitas YNL, Lamarca G de A, et al. Individual- and city-level socioeconomic factors and tooth loss among elderly people: A cross-level multilevel analysis. *Int J Environ Res Public Health.* 2020;17(7).
 43. Desenvolvimento P-P das NU para o Índice de Desenvolvimento Humano Municipal Brasileiro. Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil. 2013. 1–97 p.
 44. Brasil - Ministério da Saúde. Programa Estratégico de Ações Afirmativas: população negra e AIDS. Secretaria de Vigilância em Saúde. 2005.
 45. Vega W, Sribney W. AJPH PLACE-BASED INTERVENTIONS Growing Economic Inequality Sustains Health Disparities. *Am J Public Heal.* 2017;107(10):1606–7.
 46. Cabieses B, Zitko P, Pinedo R, Espinoza M, Albor C. ¿Cómo se ha medido la posición social en investigación en salud? Una revisión de la literatura internacional. *Rev Panam Salud Publica.* 2011;29(6):457–68.
 47. Bor J, Cohen GH, Galea S. Population health in an era of rising income inequality : USA, 1980-2015. *Lancet.* 2017;389(10077):1475–90.
 48. Chokshi DA. Income, Poverty, and Health Inequality. *JAMA Forum.* 2018;319(13):4–5.
 49. Santos JAF. A INTERAÇÃO ESTRUTURAL ENTRE A DESIGUALDADE DE RAÇA E DE GÊNERO NO BRASIL. *RBCS.* 2009;24.
 50. Mays V, Ponce N, Washington D, Cochran S. Classification of Race and Ethnicity: Implications for Public Health. *Annu Rev Public Heal.* 2013;83–110.
 51. White K, Lawrence JA, Tchangalova N, Huang SJ, Cummings JL. Socially-

- assigned race and health: a scoping review with global implications for population health equity. *Int J Equity Health*. 2020;5:1–14.
52. Jaccoud L, Beghin N. Desigualdades raciais no Brasil: um balanço da intervenção governamental. 2002.
 53. Silva A, Rosa TE da C, Batista LE, Kalckmann S, Louvison MCP, Teixeira DS da C, et al. Racial inequities and aging : analysis of the 2010 cohort of the Health , Welfare and Aging Study (SABE). *REV BRAS EPIDEMIOL*. 2018;21(Suppl 2):1–14.
 54. Cogburn C. Culture, Race, and Health: Implications for Racial Inequities and Population Health. *Milbank Q*. 2019;97(3):736–61.
 55. BRASIL. Política Nacional de Saúde Integral da População Negra: uma política do SUS. 2013.
 56. Silva ICM, Restrepo-mendez MC, Costa JC, Ewerling F, Hellwig F, Ferreira LZ, et al. Mensuração de desigualdades sociais em saúde: conceitos e abordagens metodológicas no contexto brasileiro. *Epidemiol Serv Saude*. 2018;27(101815):1–12.
 57. Allen L, Williams J, Townsend N, Mikkelsen B, Roberts N, Foster C, et al. Socioeconomic status and non-communicable disease behavioural risk factors in low-income and lower-middle-income countries: a systematic review. *Lancet Glob Heal*. 2017;5(3):277–89.
 58. Landmann-szwarcwald C, Macinko J. A panorama of health inequalities in Brazil. *Int J Equity Health*. 2016;15(174):12–5.
 59. WHO - World Health Organization. Men Ageing And Health: achieving health across the life span. 2001.
 60. BRASIL. Estatuto do Idoso. 2017. 40 p.
 61. Cheng X, Yang Y, Id DCS, Id ZL, Id LL, Cheng P, et al. Population ageing and mortality during 1990 – 2017 : A global decomposition analysis. *Plos Med*. 2020;1–17.
 62. WHO WHO. World report on Ageing and Health. 2015.
 63. WHO - World Health Organization. Global Health and Aging. 2011. 32 p.
 64. IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Projeção da população do Brasil e das Unidades da Federação [Internet]. 2020 [cited 2020 Jul 16]. Available from: <https://www.ibge.gov.br/apps/populacao/projecao/>
 65. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Projeção da população do Brasil e das Unidades da Federação [Internet]. 2020 [cited 2020 Jul 22]. Available from: <https://www.ibge.gov.br/apps/populacao/projecao/>
 66. Lebrão ML. O envelhecimento no Brasil: aspectos da transição demográfica e epidemiológica. *Saúde Coletiva*. 2007;4:135–40.
 67. UN - United Nations. World Population Prospects The 2012 Revision: Highlights and Advance tables. 2013. 118 p.
 68. De Souza MDFM, Malta DC, França EB, Barreto ML. Changes in health and disease in Brazil and its states in the 30 years since the unified healthcare system (SUS) was created. *Cienc e Saude Coletiva*. 2018;23(6):1737–50.
 69. Christian AK, Sanuade OA, Okyere MA, Adjaye-Gbewonyo K. Social capital is associated with improved subjective well-being of older adults with chronic non-communicable disease in six low- and middle-income countries. *Global Health*. 2020;16(1):1–11.
 70. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Idosos indicam caminhos para uma melhor idade [Internet]. 2019 [cited 2020 Jul 22]. Available from:

- <https://censo2020.ibge.gov.br/2012-agencia-de-noticias/noticias/24036-idosos-indicam-caminhos-para-uma-melhor-idade.html>
71. GBD. Global, regional, and national disability-adjusted life-years (DALYs) for 359 diseases and injuries and healthy life expectancy (HALE) for 195 countries and territories, 1990–2017: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017. *Lancet*. 2018;392:1859–922.
 72. Palloni A, Peláez M. Histórico e natureza do estudo. In: O projeto SABE no município de São Paulo: uma aborgagem inicial. 2003. p. 255.
 73. Vasconcelos FH, Araújo GC de. Prevalence of chronic pain in Brazil: a descriptive study. *Brazilian J Pain*. 2018;1(2):176–9.
 74. Rull M. Abordaje multidisciplinar del dolor de espalda. *Rev la Soc Esp del Dolor*. 2004;11(3):119–21.
 75. Treede R-D, Rief W, Barke A, Aziz Q, Bennett MI, Benoliel R, et al. Chronic pain as a symptom or a disease: the IASP Classification of Chronic Pain for the International Classification of Diseases (ICD-11). *Pain*. 2019 Jan;160(1):19–27.
 76. Raja SN, Carr DB, Cohen M, Finnerup NB, Flor H, Gibson S, et al. The revised International Association for the Study of Pain definition of pain : concepts , challenges , and compromises. *Pain*. 2020;00(00).
 77. American Geriatrics Society. The Management of Persistent Pain in Older Persons. *J Am Geriatr Soc*. 2002;50(6 Suppl):205–24.
 78. Mills SEE, Nicolson KP, Smith BH. Chronic pain : a review of its epidemiology and associated factors in population-based studies. *Br J Anaesth*. 2019;123(2):e273–83.
 79. El-Metwally A, Shaikh Q, Aldiab A, Al-Zahrani J, Al-Ghamdi S, Alrasheed AA, et al. The prevalence of chronic pain and its associated factors among Saudi Al-Kharj population: A cross sectional study. *BMC Musculoskelet Disord*. 2019;20(1):1–9.
 80. Elzahaf RA, Johnson MI, Tashani OA. The epidemiology of chronic pain in Libya : a cross-sectional telephone survey. *BMC Public Health*. 2016;1–14.
 81. Inoue S, Kobayashi F, Nishihara M, Arai YCP, Ikemoto T, Kawai T, et al. Chronic pain in the Japanese community - Prevalence, characteristics and impact on quality of life. *PLoS One*. 2015;10(6):1–14.
 82. Carvalho RC, Maglioni CB, Machado GB, Araújo JE, Silva JRT, Silva ML. Prevalence and characteristics of chronic pain in Brazil : a national internet-based survey study. *Br J Pain*. 2018;1(4):331–8.
 83. Souza JB De, Grossmann E, Perissinotti DMN, Oliveira Jr JO, Fonseca PRB, Posso I de P. Prevalence of Chronic Pain , Treatments , Perception , and Interference on Life Activities : Brazilian Population-Based Survey. *Pain Res Manag*. 2017;2017:9.
 84. Vieira ÉB de M, Garcia JBS, Silva AAM, Araújo RLTM, Jansen RCS, Bertrand ALX. Chronic pain , associated factors , and impact on daily life : are there differences between the sexes ? *Cad Saúde Pública*. 2012;28(8):1459–67.
 85. Jackson T, Thomas S, Stabile V, Shotwell M, Han X, McQueen K. A Systematic Review and Meta-Analysis of the Global Burden of Chronic Pain Without Clear Etiology in Low- and Middle-Income Countries: Trends in Heterogeneous Data and a Proposal for New Assessment Methods. *Anesth Analg*. 2016;123(3):739–48.
 86. Domenichiello AF, Ramsden CE. The silent epidemic of chronic pain in older adults. *Prog Neuro-Psychopharmacology Biol Psychiatry*. 2019;93:284–90.

87. Tchia L, Jacobsen M. Prevalence of chronic pain in developing countries : systematic review and meta-analysis. *Pain Reports*. 2019;4:1–8.
88. Pereira LV, de Vasconcelos PP, Souza LAF, Pereira G de A, Nakatani AYK, Bachion MM. Prevalence and intensity of chronic pain and self-perceived health among elderly people: A population-based study. *Rev Lat Am Enfermagem*. 2014;22(4):662–9.
89. Dellaroza MSG, Pimenta CA de M, Duarte YA, Lebrão ML. Dor crônica em idosos residentes em São Paulo, Brasil: prevalência, características e associação com capacidade funcional e mobilidade (Estudo SABE). *Cad Saude Publica*. 2013;29(2):325–34.
90. Cabrera-León A, Cantero-Braojos MÁ, Garcia-Fernandez L, Guerra De Hoyos JA. Living with disabling chronic pain: Results from a face-to-face cross-sectional population-based study. *BMJ Open*. 2018;8(11):1–12.
91. Riskowski JL. Associations of Socioeconomic Position and Pain Prevalence in the United States : Findings from the National Health and Nutrition Examination Survey. *Pain Med*. 2014;1508–21.
92. Innes K, Sambamoorthi U. The Potential Contribution of Chronic Pain and Common Chronic Pain Conditions to Subsequent Cognitive Decline, New Onset Cognitive Impairment, and Incident Dementia: A Systematic Review and Conceptual Model for Future Research. *J Alzheimers Dis*. 2021;
93. Khalid S, Sambamoorthi U, Innes KE. Non-cancer chronic pain conditions and risk for incident alzheimer’s disease and related dementias in community-dwelling older adults: A population-based retrospective cohort study of united states medicare beneficiaries, 2001–2013. *Int J Environ Res Public Health*. 2020;17(15):1–19.
94. Yu T, Wei Z, Xu T, Gamber M, Han J, Jiang Y, et al. The association between the socioeconomic status and body pain. *Medicine (Baltimore)*. 2020;12(February 2017).
95. Will JS, Bury DC, Miller JA. Mechanical Low Back Pain. *Am Fam Physician*. 2018;98(7):421–8.
96. Cook Jr GA, Sandroni P. Management of headache and chronic pain in POTS. *Auton Neurosci Basic Clin*. 2018;215(December 2017):37–45.
97. Furquim BDA, Flamengui LMS, Conti PCR. TMD and chronic pain : A current view. *Dent Press J Orthod*. 2015;20(1):127–33.
98. Szklo M, Nieto FJ. *Epidemiology: Beyond the basics*. 3rd ed. Jones and Bartlert Learning; 2014. 515 p.
99. Porta M. *A dictionary of epidemiology*. 6 ed. New York, NY: Oxford university press; 2008.
100. Lebrão ML, Laurenti R. Health, well-being and aging: the SABE study in São Paulo, Brazil. *Rev Bras Epidemiol*. 2005;8(2):127–41.
101. SABE. Bases institucionais do SABE. Disponível em <http://hygeia3.fsp.usp.br/sabe/Acesso> em 20.07.2020. Disponível em <http://hygeia3.fsp.usp.br/sabe/Acesso> em 20.07.2020. 2020.
102. Bento JA. *Sobrevida de mulheres e homens com 60 anos e mais no município de São Paulo – Estudo SABE: as diferenças nas semelhanças em características do curso de vida*. Universidade de São Paulo. Faculdade de Saúde Pública, 2016. Vol. 2016. 2016.
103. Kang Y, Demiris G. Self-report pain assessment tools for cognitively intact older adults: integrative review. *Int J Older People Nurs*. 2019;13(2):0–2.

104. United Nations Development Programme. Human Development Report 2019. Beyond income, beyond averages, beyond today: Inequalities in human development in the 21st century. New York, NY: United Nations Development Programme; 2019. 352 p.
105. United Nations Development Programme. Atlas of Human Development in Brazil [Internet]. 2020 [cited 2020 Jan 18]. Available from: http://www.atlasbrasil.org.br/2013/en/o_atlas/idhm/
106. Hecke O Van, Torrance N, Smith BH. Chronic pain epidemiology – where do lifestyle factors fit in ? Br J Pain. 2013;7(4):209–217.
107. OPAS OPDLS. Encuesta Multicéntrica SALUD BIENESTAR Y ENVEJECIMIENTO (SABE) EN AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE. 2001.
108. OPAS - ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD. Encuesta Multicéntrica SALUD BIENESTAR Y ENVEJECIMIENTO (SABE) EN AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE. 2001.
109. Lourenço R, Veras R. Mini-Exame do Estado Mental: características psicométricas em idosos ambulatoriais. 2Rev Saúde Pública. 2006;40(4):712–9.
110. Paradela emylucy MP, Lourenço RA, Veras RP. Validação da escala de depressão geriátrica em um ambulatório geral. Rev Saúde Pública. 2005;39:918–23.
111. Sousa RL De, Medeiros JM, Mourra ACL, Souza CL, Moreira IF. Validade e fidedignidade da Escala de Depressão Geriátrica na identificação de idosos deprimidos em um hospital geral. J Bras Psiquiatr. 2007;56(2)(83):102–7.
112. Almeida O, Almeida S. Confiabilidade da versão brasileira da escala de depressão em geriatria (GDS) versão reduzida. Arq Neuropsiquiatr. 1999;57:421–6.
113. Victora CG, Huttly SR, Fuchs SC, Olinto MT. The role of conceptual frameworks in epidemiological analysis: a hierarchical approach. Int J Epidemiol. 1997;26(1):224–7.
114. Archer KJ, Lemeshow S. Goodness-of-fit test for a logistic regression model fitted using survey sample data. Stata J. 2006;6(1):97–105.
115. Brasil. RESOLUÇÃO Nº 466, DE 12 DE DEZEMBRO DE 2012. 2012.
116. World Health Organization, Commission on Social Determinants of Health. Closing the gap in a generation: health equity through action on the social determinants of health. Final Report of the Commission on Social Determinants of Health. [Internet]. Geneva, Switzerland; 2008. Available from: http://whqlibdoc.who.int/publications/2008/9789241563703_eng.pdf?ua=1
117. Jackson T, Thomas S, Stabile V, Han X, Shotwell M, McQueen K. Prevalence of chronic pain in low-income and middle-income countries: a systematic review and meta-analysis. Lancet. 2015;385:10.
118. El-Shormilisy N, Strong J, Meredith PJ. Associations among gender, coping patterns and functioning for individuals with chronic pain: A systematic review. Pain Res Manag. 2015;20(1):48–55.
119. McIntosh AM, Hall LS, Zeng Y, Adams MJ, Gibson J, Wigmore E, et al. Genetic and Environmental Risk for Chronic Pain and the Contribution of Risk Variants for Major Depressive Disorder: A Family-Based Mixed-Model Analysis. PLoS Med. 2016;13(8):1–17.
120. Lee KE, Ryu H, Chang SJ. The effect of pain catastrophizing on depression among older korean adults with chronic pain: The mediating role of chronic pain

- interference and sleep quality. *Int J Environ Res Public Health*. 2020;17(23):1–11.
121. Haack M, Simpson N, Sethna N, Kaur S, Mullington J. Sleep deficiency and chronic pain: potential underlying mechanisms and clinical implications. *Neuropsychopharmacology*. 2020;45(1):205–16.
 122. Saconi B, Polomano R, Compton P, McPhillips M, Kuna S, Sawyer A. The influence of sleep disturbances and sleep disorders on pain outcomes among veterans: A systematic scoping review. *Sleep Med Rev*. 2021;
 123. Desai G, Jaisoorya TS, Sunil Kumar G, Manoj L, Gokul GR, Bajaj A, et al. Disentangling comorbidity in chronic pain: A study in primary health care settings from India. *PLoS One*. 2020;15(11):1–16.
 124. Lima FA, Lima SDC. Construindo cidades saudáveis: a instrumentalização de políticas públicas intersetoriais de saúde a partir do Planejamento Estratégico Situacional. *Saude e Soc*. 2020;29(2):1–12.
 125. Silveira IH da, Junger WL. Espaços verdes e mortalidade por doenças cardiovasculares no município do Rio de Janeiro. *Rev Saude Publica*. 2018;52:49.
 126. Nascimento CF do, Duarte YAO, Lebrão ML, Chiavegatto Filho ADP. Individual and Neighborhood Factors Associated With Functional Mobility and Falls in Elderly Residents of São Paulo, Brazil: A Multilevel Analysis. *J Aging Health*. 2018;30(1):118–39.
 127. Johnson R, Parker E, Rinehart J, Nail J, Rothman E. Neighborhood Factors and Dating Violence Among Youth: A Systematic Review. *Am J Prev Med*. 2016;49.
 128. Freedman VA, Grafova IB, Rogowski J. Neighborhoods and chronic disease onset in later life. *Am J Public Health*. 2011;101(1):79–86.
 129. Freedman V, Grafova I, Schoeni R, Rogowski J. “Neighborhoods and Disability in Later Life.” *Soc Sci Med*. 2009;66.
 130. de Souza AA, Mingoti SA, Paes-Sousa R, Heller L. Combination of conditional cash transfer program and environmental health interventions reduces child mortality: an ecological study of Brazilian municipalities. *BMC Public Health*. 2021;21(1):1–13.
 131. Reis-Santos B, Shete P, Bertolde A, Sales CM, Sanchez MN, Arakaki-Sanchez D, et al. Tuberculosis in Brazil and cash transfer programs: A longitudinal database study of the effect of cash transfer on cure rates. *PLoS One*. 2019;14(2):1–18.
 132. Kwaramba T, Ye JJ, Elahi C, Lunyera J, Oliveira AC, Calvo PRS, et al. Lifetime prevalence of intimate partner violence against women in an urban Brazilian city: A cross-sectional survey. *PLoS One*. 2019;14(11):1–13.
 133. WHO - World Health Organization. Violence against women prevalence estimates, 2018. 2021. 112 p.
 134. Meyer SR, Lasater ME, Garcia-Moreno C. Violence against older women: A systematic review of qualitative literature. *PLoS One*. 2020;15(9 September 2020):1–43.
 135. WHO WHO. Global and regional estimates of violence against women: prevalence and health effects of intimate partner violence and non-partner sexual violence. 2013.
 136. Braveman P, Egerter S, Williams DR. The Social Determinants of Health : Coming of Age. *Annu Rev Public Heal*. 2011;
 137. Dugan S, Lewis T, Everson-Rose S, Jacobs E, Harlow S, Janssen I. Chronic

- discriminationa and bodily pain in a multi-ethnic cohort of midlife women in the Study of Women's Health Across the Nation. *Pain*. 2018;158(9):1656–65.
138. Kalinowski J, Wallace B, Williams N, Tanya S. Women's Perspectives On Provider Education Regarding Opioid Use. *J of Pain Res*. 2020;39–47.
 139. Chiavegatto Filho ADP, Laurenti R. Disparidades étnico-raciais em saúde autoavaliada: análise multinível de 2.697 indivíduos residentes em 145 municípios brasileiros. *Cad Saúde Pública*. 2013;29(8):1572–82.
 140. Grol-prokopczyk H. Sociodemographic Disparities in Chronic Pain, Based on 12-Year Longitudinal Data. *Pain*. 2017;158(2):313–22.
 141. Janevic MR, McLaughlin SJ, Heapy AA, Thacker C, Piette JD. Racial and Socioeconomic Disparities in Disabling Chronic Pain: Findings from the Health and Retirement Study. *J Pain*. 2018;18(12):1459–67.
 142. Bartley EJ, Fillingim RB. Sex differences in pain : a brief review of clinical and experimental findings. *Br J Anaesth*. 2013;111(1):52–8.
 143. Fillingim R. Individual differences in pain: understanding the mosaic that makes pain personal. *Pain*. 2017;158(Suppl 1):1–18.
 144. Borrell C, Palència L, Muntaner C, Urquía M, Malmusi D, Campo PO. Influence of Macrosocial Policies on Women's Health and Gender Inequalities in Health. *Epidemiol Rev*. 2014;36(15):31–48.
 145. Köppen PJ, Dorner TE, Stein KV, Simon J, Crevenna R. Health literacy , pain intensity and pain perception in patients with chronic pain. *Wien Klin Wochenschr*. 2018;23–30.
 146. Paige C, Barba-escobedo PA, Mecklenburg J, Patil M, Goffin V, Grattan DR, et al. Neuroendocrine Mechanisms Governing Sex Differences in Hyperalgesic Priming Involve Prolactin Receptor Sensory Neuron Signaling. *J Neurosci*. 2020;40(37):7080–90.
 147. Rover G, Sunnerhagen K, Björkdahl A, Gerdle B, Börsbo B, Johansson F, et al. Chronic pain and sex-differences ; women accept and move , while men feel blue. *PLoS One*. 2017;1–12.
 148. Tannenbaum C, Greaves L, Graham ID. Why sex and gender matter in implementation research. *BMC Med Res Methodol*. 2016;16:1–9.
 149. Reitsma M, Tranmer J, Buchanan D, VanDenKerkhof E. The epidemiology of chronic pain in Canadian men and women between 1994 and 2007 : Results from the longitudinal component of the National Population Health Survey. *Pain Res Manag*. 2012;17(3):166–72.
 150. UN - United Nations. Ageing, Older Persons and the 2030 Agenda for Sustainable Development. United Nations Publications. 2017. 1–28 p.
 151. Cabrera-leon A, Ángel M. Impacto del dolor crónico discapacitante : resultados de un estudio poblacional transversal con entrevista cara a cara. *Atención Primaria*. 2018;50(9):527–38.
 152. Zaidel C, Musich S, Karl J, Kraemer S, Yeh CS. Psychosocial Factors Associated with Sleep Quality and Duration Among Older Adults with Chronic Pain. *Popul Health Manag*. 2021;24(1):101–9.

Anexo A – Termo de anuência do Estudo SABE.

**TERMO DE ANUÊNCIA**

Prezada Ana Maria Braga de Oliveira,

Informamos que o projeto de pesquisa intitulado IMPACTO DOS DETERMINANTES SOCIAIS E RELAÇÃO ESPACIAL NA DOR DE HOMENS E MULHERES IDOSOS NA CIDADE DE SÃO PAULO foi aprovado *ad referendum* pelo Comitê Técnico Assessor do SABE em 03 dezembro de 2019.

Atenciosamente,

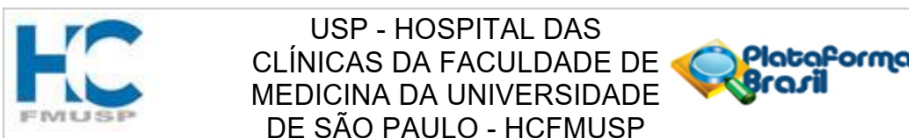
A handwritten signature in blue ink that reads 'Yeda A O Duarte'.

Yeda Aparecida de Oliveira Duarte

Email: yedaenf@usp.br

SABE - SAÚDE BEM ESTAR E ENVELHECIMENTO
Departamento de Epidemiologia
Faculdade de Saúde Pública
Universidade de São Paulo
Avenida Dr. Arnaldo, 715
Cerqueira César
São Paulo, SP - Brasil
Telefone: (11) 3061-8100

Anexo B – Parecer de aprovação do projeto de pesquisa pelo CEP.

**PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP****DADOS DO PROJETO DE PESQUISA**

Título da Pesquisa: IMPACTO DOS DETERMINANTES SOCIAIS NA DOR DE HOMENS E MULHERES IDOSOS NA CIDADE DE SÃO PAULO

Pesquisador: Raquel Aparecida Casarotto

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 33343020.7.0000.0068

Instituição Proponente: Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da USP

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 4.144.605

Apresentação do Projeto:

O envelhecimento populacional é uma realidade mundial, nesse contexto a pesquisa SABE – Saúde, Bem-estar e Envelhecimento tem como foco fornecer informações sobre as condições de vida dos idosos. Considerando a necessidade da compreensão do processo de envelhecimento e as suas repercussões no cotidiano dos indivíduos, o projeto de pesquisa visa analisar se os determinantes sociais possuem associação com a presença de dor entre homens e mulheres idosos na cidade de São Paulo. Para tanto, serão analisados dados do SABE coletados em 2015. A variável dependente ou desfecho será dor. E as variáveis independentes envolverão as condições demográficas, socioeconômicas, comportamentais e de saúde.

Objetivo da Pesquisa:

Analisar se os determinantes sociais têm associação com a presença de dor em homens e mulheres idosos residentes na cidade de São Paulo no ano de 2015.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

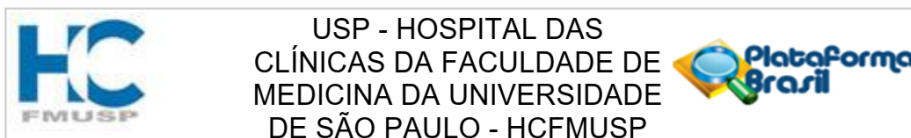
Estudo com dados secundários para realizar de doutorado.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

A pesquisa será realizada no banco de dados do SABE. Para a construção desse banco, são realizadas entrevistas com os idosos por uma equipe previamente treinada. O estudo SABE de 2015 denominado “ESTUDO SABE – SAÚDE, BEM-ESTAR E ENVELHECIMENTO – Coorte 2015: Estudo

Endereço: Rua Ovídio Pires de Campos, 225 5º andar
Bairro: Cerqueira Cesar **CEP:** 05.403-010
UF: SP **Município:** SAO PAULO
Telefone: (11)2661-7585 **Fax:** (11)2661-7585 **E-mail:** cappesq.adm@hc.fm.usp.br

Anexo B – Parecer de aprovação do projeto de pesquisa pelo CEP (continuação).



Continuação do Parecer: 4.144.605

longitudinal de múltiplas coortes sobre as condições de vida e saúde dos idosos no Município de São Paulo” foi aprovado anteriormente pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Trata-se de uma pesquisa com dados secundários. Os dados analisados serão do projeto Saúde, Bem-estar e Envelhecimento (SABE) coletados no ano de 2015.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Aprovação

Considerações Finais a critério do CEP:

Em conformidade com a Resolução CNS nº 466/12 – cabe ao pesquisador: a) desenvolver o projeto conforme delineado; b) elaborar e apresentar relatórios parciais e final; c) apresentar dados solicitados pelo CEP, a qualquer momento; d) manter em arquivo sob sua guarda, por 5 anos da pesquisa, contendo fichas individuais e todos os demais documentos recomendados pelo CEP; e) encaminhar os resultados para publicação, com os devidos créditos aos pesquisadores associados e ao pessoal técnico participante do projeto; f) justificar perante ao CEP interrupção do projeto ou a não publicação dos resultados.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

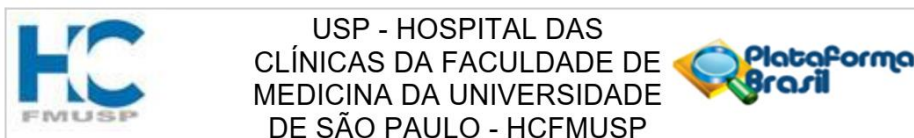
Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1515348.pdf	05/06/2020 15:37:06		Aceito
Outros	2_DECLARACAO_DE_CUSTOS.pdf	05/06/2020 15:35:26	Raquel Aparecida Casarotto	Aceito
Outros	1_CARTA_DE_COMPROMISSO.pdf	03/06/2020 08:20:34	Raquel Aparecida Casarotto	Aceito
Outros	1_Carta_de_Dispensa_TCLE.pdf	03/06/2020 08:19:55	Raquel Aparecida Casarotto	Aceito
Outros	TERMO_PARA_USO_DE_DADOS.pdf	29/05/2020 16:02:06	Raquel Aparecida Casarotto	Aceito
Cronograma	CRONOGRAMA.pdf	29/05/2020 15:59:38	Raquel Aparecida Casarotto	Aceito
Folha de Rosto	Folha_Rosto_Impacto_Determinantes_Sociais_Dor.pdf	20/05/2020 15:35:57	Raquel Aparecida Casarotto	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_IMPACTO_DOS_DETERMINANTES_SOCIAIS_NA_DOR.pdf	18/05/2020 17:08:47	Raquel Aparecida Casarotto	Aceito

Endereço: Rua Ovídio Pires de Campos, 225 5º andar
Bairro: Cerqueira Cesar **CEP:** 05.403-010
UF: SP **Município:** SAO PAULO
Telefone: (11)2661-7585 **Fax:** (11)2661-7585 **E-mail:** cappesq.adm@hc.fm.usp.br

Página 02 de 03

Fonte: Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo.

Anexo B – Parecer de aprovação do projeto de pesquisa pelo CEP (continuação).



Continuação do Parecer: 4.144.605

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

SAO PAULO, 09 de Julho de 2020

Assinado por:
ALFREDO JOSE MANSUR
(Coordenador(a))

Endereço: Rua Ovídio Pires de Campos, 225 5º andar
Bairro: Cerqueira Cesar **CEP:** 05.403-010
UF: SP **Município:** SAO PAULO
Telefone: (11)2661-7585 **Fax:** (11)2661-7585 **E-mail:** cappesq.adm@hc.fm.usp.br

Página 03 de 03

Fonte: Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo.