UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
INSTITUTO DE NUTRIÇÃO JOSUÉ DE CASTRO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM NUTRIÇÃO

ELOAH COSTA DE SANT ANNA RIBEIRO

A RELAÇÃO ENTRE DESIGUALDADES SOCIAIS E INSEGURANÇA ALIMENTAR EM DOMICÍLIOS CHEFIADOS POR PESSOAS IDOSAS DO BRASIL

Rio de Janeiro

Julho, 2022

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
INSTITUTO DE NUTRIÇÃO JOSUÉ DE CASTRO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM NUTRIÇÃO

A RELAÇÃO ENTRE DESIGUALDADES SOCIAIS E INSEGURANÇA ALIMENTAR EM DOMICÍLIOS CHEFIADOS COM IDOSOS DO BRASIL

ELOAH COSTA DE SANT ANNA RIBEIRO

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Nutrição (PPGN), do Instituto de Nutrição Josué de Castro da Universidade Federal do Rio de Janeiro, como parte dos requisitos necessários à obtenção do título de **Mestre em Nutrição Humana**.

Orientadora: Professora Doutora Aline Alves Ferreira

Co-orientador: Professor Doutor Paulo César Pereira de Castro Junior

Rio de Janeiro

Julho, 2022

A RELAÇÃO ENTRE DESIGUALDADES SOCIAIS E INSEGURANÇA ALIMENTAR EM DOMICÍLIOS CHEFIADOS COM IDOSOS DO BRASIL

ELOAH COSTA DE SANT ANNA RIBEIRO

Dissertação submetida ao corpo docente do Programa de Pós-graduação em Nutrição (PPGN), do Instituto de Nutrição Josué de Castro da Universidade Federal do Rio de Janeiro, como parte dos requisitos necessários à obtenção do grau **de Mestre em Nutrição Humana.**

Examinado por:

_____

Professora Doutora Juliana de Bem Lignani
Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ)

_____

Professora Doutora Rosana Salles da Costa
Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ)

_____

Professor Doutor João Araújo Barros Neto
Universidade Federal de Alagoas (UFAL)

_____

Professora Doutora Aline Alves Ferreira
Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ)

Rio de Janeiro
Julho, 2022

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho ao meu marido Matheus Fonseca, à minha mãe Adriana Ribeiro, ao meu pai Reinaldo Alberto Ribeiro, e a minha avó Rosenir Costa, assim como a todos os idosos que merecem o nosso respeito.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente gostaria de evidenciar a grandiosidade de Deus, Ele me encheu de coragem, persistência, e muita fé para prosseguir confiante, durante todo o curso, permitindo assim a realização, e conclusão do mesmo. Sem Ele nada seria possível.

Agradeço ao meu marido, Matheus Fonseca, por toda paciência e suporte, pois todas as vezes que tentei desistir você está lá para me dar apoio. O meu profundo e eterno agradecimento à minha mãe, Adriana Ribeiro, e ao meu pai, Reinaldo Ribeiro, que não mediram esforços para oferecer-me total apoio nesta jornada. À minha avó Rosenir, que sempre me incentivou em buscar pelos meus sonhos. Agradeço a vocês por tudo e por tanto!

À minha orientadora Aline Alves Ferreira, por tamanha paciência que teve em me orientar, pela disponibilidade, ajuda, e comprometimento, e por não desistir de mim nos momentos mais difíceis. A sua orientação tornou a construção e finalização deste trabalho possível, apesar de tamanha dificuldade, acontecimentos e barreiras ao longo do caminho. Reforço pela última vez neste trabalho de dissertação de mestrado: “Vai dar tudo certo”, ou melhor, já deu tudo certo.

Ao meu co-orientador Paulo César Pereira de Castro Júnior, um exemplo de professor. A sua empatia, acolhimento, generosidade e conhecimento foram um diferencial. A sua presença foi fundamental para me fez crescer e desenvolver, como ser humana e pesquisadora. Reforço: Você é uma referência!

Ao Grupo Interdisciplinar de Estudos sobre Segurança Alimentar e Nutricional, o GISAN, e à professora Rosana Salles-Costa, por tamanha partilha, escuta, acolhimento, conselhos, empatia e companheirismo. Agradeço pela amizade de cada integrante, Aléxia Vieira, Ana Alice Taborda, Ana Lúcia, Camilla Cherol, Juliana Lignani, Talita Domingos, Poliana Palmeira, Larissa Lima e as alunas de iniciação científica, em especial, Luana Ghiggino e Ésther Vieira.

Ao programa de pós-graduação e coordenadores por terem a sensibilidade de acolher os alunos durante a pandemia do COVID-19. Agradeço aos colegas e amigos da graduação, por todo apoio e por caminharmos juntos durante esses anos de curso.

EPÍGRAFE

“NUNCA SE CANSEM DE FAZER O BEM.”

A BÍBLIA SAGRADA (2 TESSALONICENSES 3.13B).

RESUMO

O envelhecimento populacional do Brasil não está associado à equidade. Esses fatores alocam o idoso para uma situação de fragilidade e vulnerabilidade, sendo inerente a presença da desigualdade social. Diante do contexto econômico-social, o acesso à alimentação em quantidade adequada e suficiente pode ter repercussões em possíveis níveis de insegurança alimentar (IA). **Objetivo:** Analisar as desigualdades sociais em idosos e em domicílios chefiados por idosos e a sua influência sobre níveis de IA. **Métodos:** Estudo transversal, descritivo e analítico com a amostra de idosos e domicílios com responsáveis de família idosos, a partir dos microdados da Pesquisa de Orçamentos Familiares, executada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística no biênio de 2017-2018. Foram realizadas investigações sobre as características socioeconômicas e demográficas dos idosos, e também a IA, aferida por meio da Escala Brasileira de Insegurança Alimentar. Analisou-se, considerando os respectivos pesos amostrais, a média, erro padrão e o teste t-student, assim como os percentuais, intervalos de confiança e análises de regressão, sendo multinomial (artigo 1) e logística (artigo 2). **Resultados:** Foram identificados 26.199 indivíduos idosos e, destes, 16.314 foram considerados chefes de domicílio. Identificaram-se regiões com melhores condições de vida, como Sudeste e Sul, e maiores proporções de idosos residiam nessas regiões. A região Sul incluiu maior proporção de pessoas autodeclaradas brancas; a região Sudeste maior escolaridade; as regiões Norte e Nordeste apresentaram-se associados aos piores indicadores sociais. A menor escolaridade e renda apresentaram-se como norteadores do maior nível de IA em domicílios chefiados por idosos, e ainda, podem estar associados a outras características como o gênero, raça e local de moradia do domicílio da família. Compreendeu-se que a situação de IA apresentou-se além da renda, mas correlacionando-se ao local de moradia na região Norte e Nordeste; o sexo feminino; a raça/cor autodeclarada preto, amarelo e indígena; baixa escolaridade; e a não garantia do recebimento de benefícios sociais ou a aposentadoria e pensão. **Conclusão:** Foram evidenciados fatores sociais e econômicos que impactam na qualidade de vida de idosos, podendo ser associado à situação de IA. Os dados intensificam a necessidade de um olhar diferenciado para a população idosa brasileira.

Palavras-chave: Idoso; Desigualdades sociais; Segurança Alimentar e Nutricional; e Insegurança Alimentar.

ABSTRACT

Population aging in Brazil is not associated with equity. These factors place the elderly in a situation of fragility and vulnerability, the presence of social inequality being inherent. Given the economic and social context, access to food in adequate and sufficient quantity can have repercussions on possible levels of food insecurity. **Objective:** To analyze social inequalities in the elderly and in households headed by the elderly and their influence on levels of food and nutrition insecurity. **Methods:** Cross-sectional, descriptive and analytical study with a sample of older people and households with older family heads, based on microdata from the Family Budget Survey, carried out by the Brazilian Institute of Geography and Statistics in the 2017-2018 biennium. Investigations were carried out on the socioeconomic and demographic characteristics of the elderly, as well as the FI, measured using the Brazilian Food Insecurity Scale. It was analyzed, considering the respective sample weights, the mean, standard error and the t-student test, as well as the percentages, confidence intervals and regression analyses, being multinomial (article 1) and logistic (article 2). **Results:** 26,199 elderly individuals were identified and, of these, 16,314 were considered heads of household. Regions with better living conditions were identified, such as the Southeast and South, and higher proportions of older people lived in these regions. The South region included a higher proportion of self-reported white people; the Southeast region has higher schooling; the North and Northeast regions were associated with the worst social indicators. Lower education and income were found to guide the highest level of FI in households headed by the elderly, and may also be associated with other characteristics such as gender, race and place of residence of the family's household. It was understood that the FI situation was presented in addition to income, but correlated to the place of residence in the North and Northeast regions; the female sex; the self-declared race/color black, yellow and indigenous; low education level; and the non-guarantee of receiving social benefits or retirement and pension. **Conclusion:** Social markers impact the quality of life of the older people in the macro-regions of Brazil, and may be associated with the situation of FI. The data intensify the need for a different look at the population aging in Brazil.

Keywords: Older People; Social differences; Food and nutrition security; and Food Insecurity.

LISTA DE QUADROS

QUADRO 1. Perguntas da EBIA realizadas na coleta de dados da POF 2017-2018..... 25
QUADRO 2. Descrição dos graus de segurança e insegurança alimentar, e pontos de corte para domicílios, com e sem menores de 18 anos de idade. 26
QUADRO 3. Descrição de políticas e programas sociais direcionados à população idosa..... 33
QUADRO 4. Diferentes arranjos associados às desigualdades e a população idosa, baseado em estudos realizados entre 2009 e 2019 com dados secundários..... 36
QUADRO 5. Artigos sobre insegurança alimentar e a população idosa brasileira..... 43
QUADRO 6. Alguns estudos sobre insegurança alimentar e a população idosa fora do Brasil..... 47
QUADRO 7. Descrição dos instrumentos utilizados pelo agente da pesquisa..... 57
QUADRO 8. Descrição dos questionários (7) elaborados para a coleta de dados da POF 2017/208..... 58
QUADRO 9. Descrição das variáveis utilizadas para o presente estudo extraídos da base de dados da POF 2017/2018..... 59

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1. Modelo conceitual sobre a escolha das variáveis para inserçãc
pesquisa..... 56

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

BPC	Benefício de Prestação Continuada
CEASA	Centrais de Abastecimento
CNDI	Conselho Nacional dos direitos dos idosos
CONSEA	Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional
CRAS	Centro de Referência de Assistência Social
CRIs	Centros de Referências dos Idosos
DCNT	doenças crônicas não transmissíveis
DST	Doenças sexualmente transmissíveis
EBIA	Escala Brasileira de Insegurança Alimentar
ENDEF	Estudo Nacional da Despesa Familiar
FAO	Organização das Nações Unidas para a Agricultura e Alimentação
IA	Insegurança Alimentar
IAL	Insegurança Alimentar Leve
IAM	Insegurança Alimentar Moderada
IAMG	Insegurança Alimentar Moderada e Grave
IAG	Insegurança Alimentar Grave
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IPEA	Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada
LOSAN	Lei Orgânica de Segurança Alimentar e Nutricional
NCIs	Núcleos de Convivência de Idosos
ODM	Objetivos de Desenvolvimento do Milênio
ODS	Objetivos de desenvolvimento sustentável
OMS	Organização Mundial da Saúde
ONU	Organização das Nações Unidas
PAT	Programa de Alimentação do Trabalhador
PBF	Programa Bolsa Família
PIB	Produto interno bruto
PNAD	Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios
PNAE	Programa Nacional de Alimentação Escolar
PNAS	Política Nacional de Assistência Social
PNSAN	Política Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional
PNSPI	Política Nacional de Saúde da Pessoa Idosa
POF	Pesquisa de Orçamentos Familiares
PRONAN	Programa Nacional de Alimentação e Nutrição
SAN	Segurança Alimentar e Nutricional
SISAN	Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional
SUAS	Sistema único de assistência social
SUS	Sistema Único de Saúde

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO **14**
1. INTRODUÇÃO..... **16**
2. REFERENCIAL TEÓRICO..... **19**
2.1. AS DESIGUALDADES SOCIAIS NO BRASIL **19**
2.2 SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL **21**
2.2.1 Escala Brasileira de Insegurança Alimentar..... **25**
2.3 O ENVELHECIMENTO POPULACIONAL NO BRASIL **28**
2.3.1 População Idosa e as desigualdades sociais..... **31**
2.3.2 A insegurança Alimentar e a população idosa..... **41**
2.4 PESQUISAS DE ORÇAMENTOS FAMILIARES..... **50**
3. JUSTIFICATIVA..... **52**
4. OBJETIVOS..... **53**
4.1 OBJETIVO GERAL..... **53**
4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS..... **53**
5. MÉTODOS..... **54**
5.1 DESENHO DO ESTUDO..... **54**
5.2 PLANO AMOSTRAL..... **55**
5.3 MODELO CONCEITUAL..... **55**
5.4 COLETA DE DADOS..... **56**
5.5 VARIÁVEIS SELECIONADAS PARA A PESQUISA..... **58**
5.6 ANÁLISE DE DADOS..... **61**
5.6.1 Análise do artigo 1..... **61**
5.6.2 Análise do artigo 2..... **61**
5.7 ASPECTOS ÉTICOS..... **62**
6. RESULTADOS..... **63**
6.1 Artigo 1: Social Inequality in the older adults in Brazil: An Analysis of the National Survey..... **63**
6.2 Artigo 2: Segurança alimentar em domicílios chefiados por idosos: Uma análise da Pesquisa de Orçamentos Familiares 2017-2018..... **81**
7. DISCUSSÃO..... **104**
8. CONCLUSÃO..... **108**
9. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS..... **109**

10. ANEXO 133

10.2 Tabela complementar da análise de diferentes estruturas familiares e a aferição da EBIA……... **134**

APRESENTAÇÃO

O presente estudo foi fruto do mestrado acadêmico desenvolvido no Programa de Pós-graduação do Instituto de Nutrição Josué de Castro da Universidade Federal do Rio de Janeiro, como também da parceria e acolhimento do Grupo Interdisciplinar de Estudos sobre Segurança Alimentar e Nutricional, o GISAN, onde se desenvolveu o trabalho intitulado como "A RELAÇÃO ENTRE DESIGUALDADES SOCIAIS E INSEGURANÇA ALIMENTAR EM DOMICÍLIOS COM IDOSOS DO BRASIL".

Entretanto, por de trás da temática proposta, existe uma aluna em amadurecimento científico, e como ser humano, que teve motivações pessoais e sociais para os objetivos adiante expostos. Ao longo da trajetória na faculdade de nutrição, a temática das políticas públicas e a epidemiologia, assim como o cuidado integral de pessoas em situação de vulnerabilidade social, sempre chamaram-me atenção, principalmente pela aproximação do conteúdo com questões sociais intimamente ligadas no meu âmbito pessoal e familiar.

Ao longo da minha jornada da vida, contribuí em diversos trabalhos humanitários, tanto em contexto nacional como internacional, atuando como nutricionista ou voluntária, que independente do cargo ou função exercida cooperei no auxílio de populações mais vulneráveis da sociedade, como povos indígenas (Mato Grosso do Sul), pessoas em situação de refúgio (Turquia e Grécia), romanis (Croácia), pessoas com deficiência, indivíduos moradores de comunidades do Rio de Janeiro e até mesmo em áreas rurais do Brasil, como no município de Pitombas, Piauí e Jardim, Ceará.

Em todos os contextos e grupos populacionais, o idoso sempre se destacou por representar uma referência de sabedoria, porém, sempre foi notória a maior necessidade de suporte, como a sua proteção através de ações de políticas públicas voltadas a esta faixa etária.

Diante disso, a presente dissertação surgiu com o intuito de dar voz aqueles que necessitam, como a população idosa. Existe um aumento da expectativa de vida e número de idosos em relação à população geral, entretanto, não significa que estão inclusos em ambientes mais favoráveis ou que o proposto pelo Estatuto do idoso (BRASIL, 2009) esteja sendo cumprido. Por outro lado, há diversos estudos sobre a insegurança alimentar, porém, ainda poucas publicações à luz do idoso.

Esta pesquisa impulsiona explorar melhor os dados sobre esse público e concentra-se em avaliar a situação de insegurança alimentar, verificar sua relação com indicadores socioeconômicos e demográficos, além do acesso à alimentação, como também a sua relação com características socioeconômicas e demográficas.

O projeto apresentado se encontra estruturado nas sessões de introdução; referencial teórico, abordo temáticas como desigualdades sociais, população idosa e insegurança alimentar; justificativa, que incluo a necessidade eminente de oferecer visibilidade a persistente insegurança alimentar dentro de domicílios com idosos; objetivo geral e específico; métodos, onde contém dados secundários da Pesquisa de Orçamentos Familiares 2017-2018, com uma extração dos dados da população idosa e dos seus domicílios; resultados, dividido em 2 artigos desenvolvidos, sendo um deles referente às desigualdades sociais e indivíduo idoso, e o outro sobre a insegurança alimentar e domicílios chefiados por idosos; discussão; e conclusão.

1. INTRODUÇÃO

O Brasil possui um contexto histórico de desigualdades e iniquidades sociais marcantes na população, pautadas em dimensões econômicas, políticas, culturais e religiosas (BARATA, 2008). O século XXI é marcado por um período de construção de políticas de proteção social dos brasileiros, entretanto, as inúmeras crises políticas e econômicas, e a hegemonia de um governo neoliberal, principalmente nos últimos 6 anos, mudaram a lógica de proteção social, ocasionando numa desconstrução das políticas públicas e da saúde, impactando na acentuação das desigualdades sociais (LANDMANN-SZWARCWALD & MACINKO, 2016; OLIVEIRA, 2018; SOUZA, 2018; GOHN, 2019).

A desigualdade social constituiu-se na divisão da sociedade, entre aqueles com melhores marcadores sociais, como renda, local de moradia e escolaridade, e no outro extremo, indivíduos em situação de vulnerabilidade e iniquidades sociais, como os idosos (BARATA, 2008; BRAGA et al., 2016).

Por outro lado, devido a garantia dos direito e saúde do idoso, esta faixa etária tem aumentado numericamente no país (MIRANDA et al., 2016; CARDOSO *et al*., 2019). Entre 1940 e 2017, a expectativa de vida aumentou 30 anos de idade, em média de 45 anos a 77 anos (CARDOSO *et al*., 2019). O envelhecimento populacional tem ocorrido rapidamente, sendo decorrente do declínio acelerado dos níveis de fecundidade, conferindo alterações na estrutura etária da população, e necessitando de intervenções do Estado, como implementação de políticas públicas fundamentais (BRITO, 2008; MIRANDA et al., 2016). Segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), de 2004 a 2015 o contingente da população idosa no país passou de 9,8% para 14,3%, e as projeções indicam que em 2070 o número de idosos representará 35% da população total no país (IBGE, 2016).

As mudanças na estrutura etária ocorreram de forma desigual no território nacional, pois, a transição demográfica está relacionada ao próprio desenvolvimento econômico do país (BRITO, 2008; IBGE, 2018). Segundo o último Censo Demográfico de 2010 (IBGE, 2010), a maior parte dos idosos estava concentrada nas regiões Sudeste e Nordeste, com predominância feminina e no ambiente urbano. Na área rural, o maior número de idosos era do sexo masculino (IBGE, 2011; MAFRA *et al*., 2013; LIMA *et al*., 2020).

As desigualdades regionais também refletem diferentes indicadores de saúde, moradia, escolaridade, entre outros, incluindo disponibilidade, adequação e o acesso à alimentação adequada e saudável que, consequentemente, afetam a segurança alimentar e nutricional (SAN) do indivíduo (ROSA et al., 2012; FERREIRA, 2014; FIAN BRASIL, 2020). Compreende-se a SAN como a "*garantia ao acesso a alimentos de qualidade, em quantidade suficiente e de modo permanente, com base em práticas alimentares saudáveis e respeitando as características culturais de cada povo*". A violação desse direito aponta para a insegurança alimentar (IA), que está relacionado à oferta, acesso físico, econômico, e a utilização de alimento de forma insuficiente (BRASIL, 2006).

O efeito da IA evidenciou a necessidade de indicadores capazes de analisar o dimensionamento qualitativo e quantitativo do acesso ao alimento (SPERANDIO, 2018), em estudos de base populacional. No Brasil, em 2004, ocorreu a elaboração e validação da Escala Brasileira de Insegurança Alimentar (EBIA), sendo composta de 14 perguntas e que classifica em segurança alimentar e a IA níveis em 3 níveis: leve, moderado e grave (SEGALL-CORRÊA, 2014). A escala foi utilizada em diversos estudos, destacando a inclusão na Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD). Mais recentemente, foi incorporada na Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF), possibilitando a análise atualizada dos grupos populacionais mais vulneráveis e compreensão dos fatores determinantes, assim como, auxiliar as políticas públicas de combate à fome no Brasil (IBGE, 2020).

Os níveis de IA no Brasil aumentaram nos últimos anos, de acordo com o IBGE (2020), atingindo 36,7% da população brasileira. Destes 4,6% apresentavam IA grave, que expressa situação de extrema pobreza e fome (IBGE, 2020). A presença de IA no domicílio tem sido considerada uma *proxy* da medida de iniquidade social, visto que se relaciona com a violação de direito ao alimento e à alimentação adequada, que impactam a saúde e qualidade de vida das populações (SILVA & BENTO, 2019; IBGE, 2020).

Entre idosos, alguns estudos locais, também apontam altas prevalências de IA. Marin-Léon e colaboradores (2005) analisaram a existência de IA leve em 33% das famílias em Campinas, São Paulo. Rosa e colaboradores (2012), com dados da Pesquisa Nacional de Amostra de Domicílios (PNAD) de 2004, evidenciaram que 29,8% dos

domicílios chefiados por idosos encontravam-se em situação de IA, e ainda e Ribeiro e colaboradores (2016) em 42% em idosos do município de Francisco Beltrão, Paraná.

A IA nesse grupo etário tem sido associado às desigualdades socioeconômicas e demográficas, ao aumento da ocorrência de DCNT, a dependência para atividades da vida diária e aumento de hospitalizações (ROSA et al., 2012; JUSTO, 2013). Não obstante, o elevado custo com serviços de saúde e medicamentos também podem afetar o orçamento doméstico comprometendo a aquisição de alimentos e SAN (SILVA & BENTO, 2019). Este cenário os coloca em um contexto de vulnerabilidade social ainda maior.

Os estudos também têm sinalizado a presença dos níveis de IA moderada e grave em domicílios com idosos e chefiados por idosos (RIBEIRO et al., 2016; TOGNON et al., 2017; SILVA & BENTO, 2019). Apesar dos avanços nas políticas sociais e de saúde, do combate à fome, da diminuição da pobreza e dos direitos assegurados por lei para esse grupo etário, a recessão econômica causada principalmente pela política econômica adotada pelo governo neoliberal que o Brasil tem atualmente, que por sua vez contribuiu para o aumento da pobreza e da pobreza extrema, infelizmente repercutiu no aumento da fome em segmento expressivo da população brasileira, e, consequentemente, podem afetar diretamente a saúde do idoso.

A IA é um dos desafios da atualidade, e por isso o acesso e a qualidade dos alimentos são de fundamental importância para a garantia das necessidades nutricionais e consequentemente da saúde da população idosa. Além disso, o restrito conhecimento a respeito da situação alimentar do idoso no Brasil, frente à transição demográfica, exige a realização de novas investigações (JUSTO, 2013; TOGNON et al., 2017).

Diante do exposto objetiva-se, com esta dissertação, analisar, a partir dos dados secundários da Pesquisa de Orçamentos Familiares (2017/2018), as desigualdades sociais presentes entre os idosos e em domicílios chefiados por idosos e a sua relação sobre a segurança ou níveis de IA.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 AS DESIGUALDADES SOCIAIS

A desigualdade, dentro da língua portuguesa, faz referência ao processo nas relações da sociedade, fazendo parte das relações sociais determinadas por características de grupos populacionais, e ao associar-se com o culturalismo opressor, herança de um colonialismo pautado em injustiças sociais, percebe-se a continuidade da marginalização dos mais vulneráveis, e até mesmo "invisíveis" à sociedade como um todo (OLIVEIRA, 2018; SOUZA, 2018; GOHN, 2019). Ainda, as minorias podem ser afetadas para além da marginalização, mas também podem sofrer por uma discriminação devido ao seu status social, cor, local de moradia, escolaridade e dentre outras características sociais (BARATA, 2008; OLIVEIRA, 2018; SOUZA, 2018).

O Produto Interno Bruto (PIB) do Brasil é um dos mais altos do mundo, porém, não ocorre à distribuição dessas riquezas dentre os indivíduos da população, fazendo com que ocorra uma concentração de renda em uma minoria (OXFAM, 2017; JACQUINET, 2019). Outro fator são os dados apresentados pelo Atlas do Desenvolvimento Humano, que classificou o país com um Índice de Desenvolvimento Humano (IDH)[1], em 2017, de 0,778, sendo classificado como alto. Em relação ao IDHM[2] Longevidade, de acordo com o Censo 2010, o estado de Santa Catarina obteve o maior IDHM do país, sendo de 0,86, e os menores localizavam-se entre as regiões Norte e Nordeste, destacando-se o Maranhão com 0,757. Segundo dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD), em 2017, notam-se o maior em Santa Catariana de 0,866 e o menor no Maranhão 0,764. Situação que reforça o cenário desolador que se encontra no país, e com consequências gigantescas e causas na sociedade, e com abismos sociais historicamente marcantes e contínuos (PNUD, 2016; PNUD, 2017; GOHN, 2019).

Segundo Thomas Piketty (2014), "*a oportunidade de uma ação pública de redistribuição não se deve necessariamente a princípios contraditórios de justiça social, antes a análises contraditórias dos mecanismos econômicos e sociais que*

---

[1] Índice utilizado para a comparação de indicadores de países nos itens riqueza, alfabetização, educação, esperança de vida, natalidade e outros, com o intuito de avaliar o bem-estar de uma população, especialmente das crianças.

[2] Medida composta de indicadores de três dimensões do desenvolvimento humano: longevidade, educação e renda.

produzem as desigualdades.”. As desigualdades são provenientes de diferentes facetas, e para o seu enfrentamento é preciso a implementação de políticas de diferentes naturezas com intuito de diminuir as iniquidades entre os indivíduos. Compreende-se que existe uma questão social que se fundamenta em dimensões econômicas, políticas, culturais, religiosas (GODINHO, 2011).

Ao longo dos anos o Brasil desenvolveu notáveis realizações para a transformação social dos brasileiros, como a Constituição Federal de 1988 que introduziu o conceito de Seguridade Social, fazendo com que a rede de proteção social alterasse o seu enfoque assistencialista, e passasse a ter uma conotação ampliada de cidadania (BRASIL, 2000; BRAGA et al., 2016). Essa conquista articulou-se com segmentos da sociedade em situação de vulnerabilidade social, cuja condição de cidadania necessita ser assegurada (SILVA, 2016). Por outro lado, as políticas de austeridade impostas pelo neoliberalismo alteram a dimensão social dos indivíduos, principalmente aqueles considerados mais pobres, constituindo faces das desigualdades de um contexto social perverso (PITOMBEIRA & OLIVEIRA, 2020; REIS, 2022).

O antigo governo brasileiro visando o combate a pobreza, fome e desigualdades sociais, instituiu programa de transferência de renda. Alguns autores, que defendem uma lógica neoliberal, apontam controvérsias quanto à eficácia destas políticas públicas, por declararem que muitas famílias, por receber os benefícios sociais, se acomodariam na pobreza e não se qualificariam profissionalmente (MARINHO et al., 2011; SZWARCWALD & MACINKO, 2016; PITOMBEIRA & OLIVEIRA, 2020; REIS, 2022). Por outro lado, em longo prazo, essas políticas públicas impactaram positivamente a qualidade de vida da população e autonomia de renda, assim como possibilitou, por exemplo, no acesso à saúde, escolaridade, alimentação, impactando na diminuição da proporção de pessoas abaixo da linha da pobreza. Entretanto, outra questão discutida é em relação à administração aos recursos transferidos para cada família e a má gestão dos programas impactando nas proporções da baixa redução na pobreza (MARINHO et al., 2011; SZWARCWALD & MACINKO, 2016).

A análise política engloba-se conceitos acíclicos e diferentes, e apesar das conquistas e diminuição das iniquidades sociais, OXFAM (2017) afirma sobre a redução da pobreza no Brasil que “... o ritmo foi muito lento e o Brasil ainda está na lista dos países mais desiguais do planeta. O atual contexto nacional, marcado por uma

grave crise econômica e política, também revela que as conquistas alcançadas são frágeis e estão ameaçadas".

O contexto político do Brasil neoliberal marcado, principalmente, após o golpe sofrido pelo governo Dilma, suscitou no crescimento das injustiças sociais. Esta situação também é resultado dos desmontes de políticas públicas e omissão de respostas rápidas as necessidades populacionais, principalmente dos classificados marginalizados da sociedade (LANDMANN-SZWARCWALD & MACINKO, 2016; BASTOS, 2017; GOHN, 2019; REIS, 2022).

Atualmente, as principais causas apontadas para a persistente desigualdade social no Brasil são referentes para além do desemprego e baixos salários, mas também engloba a falta de acesso à educação de qualidade, a política fiscal injusta e a dificuldade de acesso aos serviços básicos (saúde, transporte público e saneamento básico, segurança pública, lazer e cultura, alimentação, dentre outros) (GOHN, 2019; COSTA, 2019).

2.2 A INSEGURANÇA ALIMENTAR

A alimentação é um direito inerente a todas as pessoas sendo um determinante e condicionante da saúde. Historicamente, a promoção e a garantia da alimentação adequada e saudável têm mobilizado diferentes setores do governo brasileiro, bem como de movimentos da sociedade (BRASIL, 2010; ALVES, 2014).

Compreende-se que a presença de IA, aponta para a ausência da SAN. Entretanto, o entendimento do contexto da SAN, ao longo das décadas, passou por diversas transformações sociais, ambientais, físicas e políticas, que impactaram na elaboração e desmontes de políticas públicas e programas de alimentação e nutrição (KEPPLE & SEGAL-CORREA, 2011). Os avanços evidenciados no âmbito das políticas públicas de SAN são resultado e reflexo dos esforços empenhados pelos movimentos sociais populares e iniciativas locais de discussão e luta da sociedade civil (HAACK, 2018; SILVA, 2018).

Durante o governo de Getúlio Vargas, na década de 30, foram instituídas políticas sociais para o combate da fome como um problema social (HAACK, 2018). Ainda, em 1940, iniciaram-se os primeiros programas de alimentação sistematizados por Josué de Castro, e passou-se a incluir a fome na agenda política. Em 1970 surgiu a

discussão sobre a alimentação e renda, ocorrendo mobilizações para a revisão das políticas públicas de alimentação e nutrição, levando em consideração a renda e não somente a distribuição de alimentos (PESSANHA, 2002; SILVA & BARROS, 2015; HAACK, 2018).

A organização da atenção nutricional no Brasil sempre enfrentou desafios em relação a ações pouco eficazes. Este processo tornou-se fragmentado pela desconstrução das redes de proteção social e contextos, principalmente políticos, que impactam na renda e nas garantias da população (KEPPLE & SEGAL-CORREA, 2011; SILVA & BARROS, 2015).

Dentre os principais ações e programas que foram implementadas no Brasil, pode-se explicitar a Comissão Nacional de Alimentação (1945-1972), donde surgiu o Programa Nacional de Merenda Escolar (1954), tendo sido aprimorado nos dias atuais, no Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE). Além disso, criou-se: Programas de Prevenção e Combate a Carências Nutricionais Específicas; Programa de Suplementação Alimentar (PSA); Programa de Nutrição em Saúde (PNS); Programa de Abastecimento de Alimentos Básicos em Áreas de Baixa Renda (PROAB); Programa de Alimentação do Trabalhador (PAT) (PESSANHA, 2002; PIPITONE et al., 2003; PEIXINHO, 2013; CUSTÓDIO et al., 2013; SILVA & BARROS, 2015; HAACK et al., 2018).

Entretanto, a década de 90 inicia com a extinção dos programas de alimentação e nutrição no país, resquícios derivados do governo Collor, que manteve somente o PNAE e a distribuição de cestas de alimentos, com o intuito de evitar a deterioração dos estoques públicos de alimentos (PESSANHA, 2002; HAACK et al., 2018).

Em 1999, aprovou-se a Política Nacional de Alimentação e Nutrição (PNAN), sendo uma declaração do compromisso do Ministério da Saúde com a erradicação da falta de alimentos e à pobreza (FILHO, 2021). A partir de 2000, o contexto político do Brasil inicia uma interação entre o governo e a sociedade civil através do governo Lula, onde se instituiu benefícios sociais, como estratégia para assistir à população que vivem em pobreza. A partir de 2001, visando uma política de SAN e no combate a fome e pobreza, inaugura-se o Projeto Fome Zero (KEPPLE & SEGAL-CORREA, 2011).

A partir desse novo contexto em cenário nacional, outros programas são criados como o Programa Bolsa Família (PBF) que aglutinou ações sociais similares já existentes (EBRENZ & ALEXANDRE, 2021). Os benefícios sociais auxiliaram na

garantia ao acesso de famílias pobres aos direitos sociais, como educação, saúde e assistência social, e no suporte melhores condições econômicas (HAACK et al., 2018).

A partir de 2004, a SAN torna-se prioridade na agenda nacional. Ocorrendo a reabertura do Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional, e em 2006 a aprovação da Lei de Orgânica de Segurança Alimentar e Nutricional (LOSAN), que institui a criação do Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (SISAN), visando assegurar o Direito Humano à Alimentação Adequada (DHAA) e no combate à fome e miséria (VANCONCELLOS & MOURA, 2018; BRASIL, 2006; FIAN BRASIL, 2020).

Neste contexto, a LOSAN (Lei nº 11.346, de 15 de setembro de 2006) visa garantir o "*acesso regular e permanente a alimentos de qualidade, em quantidade suficiente, sem comprometer o acesso a outras necessidades essenciais, tendo como base práticas alimentares promotoras de saúde que respeitem a diversidade ambiental, cultural, econômica e social*" (BRASIL, 2006). Desde a criação da lei, vêm garantindo a implementação e gestão da Política Nacional de SAN no âmbito federal, estadual, municipal e nacional (CAISAN, CONSEA e Conferências de Segurança Alimentar e Nutricional) (VANCONCELLOS & MOURA, 2018; BRASIL, 2006; FIAN BRASIL, 2020).

Em 2010, a Constituição Federal, no artigo sexto, realizou um marco inserindo o DHAA como um "*direito social de qualquer indivíduo residente no Brasil, que consiste em garantir o acesso físico e econômico à alimentação adequada ou aos meios para sua obtenção*" (BRASIL, 2010). Neste período, ocorreram diversas ações, programas e políticas públicas que culminaram no maior acesso da população à renda, maior geração de empregos, fortalecimento da agricultura familiar, maior acesso a bens e serviços (BRASIL, 2013; BRASIL, 2014; HAACK et al., 2018).

A concretização do DHAA mediante a promoção da SAN pode ser realizada através da provisão de alimentos, por meio de espaços de produção e oferta de refeições, como as Cozinhas Comunitárias, Restaurantes Populares, Restaurantes Universitários e os serviços de produção de refeições nas escolas, creches, hospitais e penitenciárias. Como também engloba o apoio ao abastecimento, à distribuição e à comercialização de alimentos, como banco de alimentos, CEASA, feiras, mercados públicos, centrais de recebimento e de distribuição de produtos da agricultura familiar ou Unidade de Beneficiamento da Agricultura Familiar (BRASIL, 2013).

Além disso, reforçou-se a importância da garantia ao acesso à alimentação adequada através da agenda internacional, devido às políticas públicas instituídas direcionadas à alimentação e combate à fome e à pobreza, também contribuíram para atingir os Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODM), estabelecidas pela ONU, em 2000, com o apoio de 191 países (BRASIL, 2016). Ainda, ocorreu a instituição dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), elaborado pela ONU, incluído na Agenda 30, instituíram 17 metas, como por exemplo, a erradicação da pobreza, fome zero e agricultura sustentável, redução das desigualdades, dentre outros (ONU, 2015).

No Brasil, as políticas de promoção da SAN surgiram como propósito de diversos projetos, criação de leis, planos e estruturas com vistas à implantação de um sistema nacional de segurança alimentar e nutricional (VANCONCELLOS & MOURA, 2018), e a violação da SAN aponta para a situação de IA. Segundo a Organização das Nações Unidas para Alimentação e a Agricultura (FAO), a IA ocorre quando é impossibilitado manter o acesso suficiente a quantidade de alimentos para a garantia de nutrientes para o crescimento e desenvolvimento adequados para a saúde (FAO, 2009; MYERS, 2019).

Não há dúvidas que o Brasil avançou nos últimos anos, inclusive, estudos apontavam que a prevalência de domicílios brasileiros em situação de IA moderada e grave havia diminuído (MARTINS et al., 2022). Segundo a FAO, na população brasileira, entre os anos de 2002 e 2013, havia ocorrido uma queda de 82% na situação de IA, em relação a 1990 e 2014, o percentual de queda era compreendido em 84,7% (FAO, 2014). A instituição de políticas públicas no combate à fome e à pobreza, por exemplo, com os programas de transferência de renda, merenda escolar e a reabertura do Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (CONSEA), impactaram na saída do país, em 2014, do mapa da fome segundo a FAO (BRASIL, 2006; BRASIL, 2010; FAO, 2014; HAACK et al., 2018; MARTINS et al., 2022).

Entretanto, a instabilidade política e econômica, assim como a introdução de uma lógica neoliberal e os retrocessos nas conquistas adquiridas nos últimos anos, influenciou no retorno do aumento da situação de IA nos domicílios (BRASIL, 2006; BRASIL, 2010; HAACK et al., 2018; MARTINS et al., 2022). O relatório da Pesquisa de Orçamentos Familiares 2017-2018 apontou uma diminuição dos domicílios com SAN, sendo de 63,3%, enquanto 36,7% apresentaram-se em situação de IA (IBGE,

2020). A não garantia da SAN repercute, principalmente, nos grupos mais vulneráveis (BRASIL, 2006; BRASIL, 2010).

Dessa forma, e tendo em vista as conquistas ocorridas, há ainda inúmeros desafios a serem enfrentados, pois a agenda da alimentação e nutrição deve ser defendida na sua integralidade associada às demais ações do sistema político (BRASIL, 2006; BRASIL, 2010; HAACK et al., 2018).

2.2.1 Escala Brasileira de Insegurança Alimentar

A abrangência do conceito da SAN, e o efeito da IA evidenciaram a necessidade de indicadores capazes de analisar o dimensionamento qualitativo e quantitativo do acesso ao alimento (SPERANDIO, 2018). No Brasil, em 2004, ocorreu a elaboração e validação da Escala Brasileira de Insegurança Alimentar (EBIA), sendo baseada numa escala norte-americana de aferição de IA e recomendado para avaliar a IA em estudos populacionais (SEGALL-CORRÊA & MARIN-LEON, 2009). A escala é composta de 14 perguntas e classifica SAN e a IA níveis em 3 níveis: leve, moderada e grave. Outra informação da EBIA é que os domicílios apenas com adultos necessitam responder somente as 8 primeiras perguntas, e as 14 perguntas são aplicadas nos domicílios com menores de 18 anos (SEGALL-CORREA *et.al.*,2014).

No Brasil, algumas pesquisas com base de dados populacional, utilizaram a EBIA, como a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios - PNAD 2004, 2009 e 2013, sendo a Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF) 2017-2018, a quarta e mais atual série de resultados sobre a (in) segurança alimentar. A POF 2017-2018 realizou a classificação das famílias segundo SA e graus de IA através da referência de SEGALL-CÔRREA e colaboradores (2014). As perguntas realizadas foram descritas no quadro 3.

QUADRO 1. Perguntas da EBIA realizadas na coleta de dados da POF 2017-2018.

	Perguntas realizadas
1	Nos últimos três meses, os moradores deste domicílio tiveram a preocupação de que os alimentos acabassem antes de poderem comprar ou receber mais comida?
2	Nos últimos três meses, os alimentos acabaram antes que os moradores deste domicílio tivessem dinheiro para comprar mais comida?
3	Nos últimos três meses, os moradores deste domicílio ficaram sem dinheiro para ter uma alimentação saudável e variada?

4	Nos últimos três meses, os moradores deste domicílio comeram apenas alguns poucos tipos de alimentos que ainda tinham porque o dinheiro acabou?
5	Nos últimos três meses, algum morador de 18 anos ou mais de idade deixou de fazer alguma refeição porque não havia dinheiro para comprar comida?
6	Nos últimos três meses, algum morador de 18 anos ou mais de idade, alguma vez comeu menos do que achou que devia porque não havia dinheiro para comprar comida?
7	Nos últimos três meses, algum morador de 18 anos ou mais de idade, alguma vez sentiu fome, mas não comeu porque não havia dinheiro para comprar comida?
8	Nos últimos três meses, algum morador de 18 anos ou mais de idade, alguma vez, fez apenas uma refeição ao dia ou ficou um dia inteiro sem comer porque não havia dinheiro para comprar comida?
9	Nos últimos três meses, algum morador com menos de 18 anos de idade, alguma vez, deixou de ter uma alimentação saudável e variada porque não havia dinheiro para comprar comida?
10	Nos últimos três meses, algum morador com menos de 18 anos de idade, alguma vez, comeu menos do que deveria porque não havia dinheiro para comprar comida?
11	Nos últimos três meses, alguma vez, foi diminuída a quantidade de alimentos das refeições de algum morador com menos de 18 anos de idade, porque não havia dinheiro para comprar comida?
12	Nos últimos três meses, alguma vez, algum morador com menos de 18 anos de idade, deixou de fazer alguma refeição, porque não havia dinheiro para comprar comida?
13	Nos últimos três meses, alguma vez, algum morador com menos de 18 anos de idade, sentiu fome, mas não comeu porque não havia dinheiro para comprar comida?
14	Nos últimos três meses, alguma vez, algum morador com menos de 18 anos de idade, Sendo assim, o indivíduo entrevistada respondeu considerando os últimos 90 dias que antecederam o dia da entrevista. porque não havia dinheiro para comprar comida?

FONTE: SEGALL-CORREA *et.al.*,2014; BRASIL, 2020.

A análise da EBIA é baseada na pontuação final resultante do somatório das respostas afirmativas. Esta pontuação se enquadra nos pontos de corte, que equivalem aos construtos teóricos acerca da SA (quadro 4). No quadro 4 estão representadas a classificação da situação de segurança alimentar, descrição dos graus e os pontos de corte para os domicílios (PNAD, 2013; SEGALL-CORREA, 2014).

QUADRO 2. Descrição dos graus de segurança e insegurança alimentar, e pontos de corte para domicílios, com e sem menores de 18 anos de idade.

Situação de segurança alimentar	Descrição dos graus de segurança e IA	Pontos de corte para domicílios	
		Com menores de 18 anos	Sem menores de 18 anos

Segurança alimentar	Acesso regular e permanente a alimentos de qualidade e em quantidade suficiente, e sequer se sentiam na iminência de sofrer restrição no futuro próximo	0	0
Insegurança Alimentar Leve (IA leve)	Preocupação ou incerteza quanto a disponibilidade de alimentos no futuro em quantidade e qualidade adequadas.	1-5	1-3
Insegurança alimentar moderada (IA moderada)	Redução quantitativa de alimentos e/ou ruptura nos padrões de alimentação resultante da falta de alimentos entre os adultos.	6-9	4-5
Insegurança alimentar grave (IA grave)	Redução quantitativa de alimentos e/ou ruptura nos padrões de alimentação resultante da falta de alimentos entre adultos e/ou crianças; e/ou privação de alimentos. Nessa situação, a fome passa a ser uma experiência vivida no domicílio.	10-14	6-8

FONTE: IBGE, 2010; IBGE, 2020.

A EBIA permite o diagnóstico de IA e da determinação de grupos populacionais vulneráveis à violação do DHAA e têm sido utilizadas como indicador sensível para identificar domicílios vulneráveis (SABOIA, 2015; SPERANDIO,2018).

Alguns trabalhos, ao analisar a IA, realizam a agregação da moderada com a grave, ou da leve, moderada e grave numa mesma categoria, e até mesmo a junção da SA com IA Leve (SOUZA & CAMARGOS, 2010; SOUZA & L MARÍN-LEÓN, 2013; FREIRE, 2020). Independente, a IA não pode ser considerado somente como a falta de acesso aos alimentos, mas como a limitação ou a incerteza de se ter acesso a alimentos adequados, em qualidade e quantidade suficientes, sem que essa restrição possa, necessariamente, afetar as condições biológicas dos indivíduos (SOUZA & CAMARGOS, 2010).

2.3 O ENVELHECIMENTO POPULACIONAL NO BRASIL

O conceito da idade é multidimensional e heterogêneo, extrapolando dimensões cronológicas (IPEA, 2013). A ONU, em 1982, classificou como idosos os indivíduos com 60 ou mais, para países em desenvolvimento, e com 65 anos ou mais, países desenvolvidos (ONU, 1982).

No Brasil, a Política Nacional do Idoso (Lei 8.842, de 4 de janeiro de 1994) e o Estatuto do Idoso (Lei 10.741, de 1 de outubro de 2003) destinam-se às pessoas com idade igual ou superior a 60 anos de idade (BRASIL, 2009). O estereótipo de um idoso ser uma pessoa enfraquecida vem diminuindo, devido a uma serie de conquistas, tanto sociais quanto no acesso a saúde, por isso, autores do país delimitam esta faixa etária como a partir de 65 anos de idade. Apesar da percepção sobre a velhice estar mudando e a existência da diversidade de acessos ao longo da vida dos indivíduos, os idosos são uma grupo populacional com heterogeneidade (NASRI, 2008; CARDOSO., 2019).

Paralelamente, há na literatura o uso de categorias distintas de idade, fator relacionado às diferenciações na dinâmica demográfica e variadas condições socioeconômicas às quais o idoso é exposto na sua trajetória de vida bem como das suas características básicas (de nascimento) (CAMARANO, 2004). Uma das categorias refere-se a idosos jovens (65-74 anos), idosos velhos (75-84 anos) e idosos mais velhos (85 anos ou mais) (IPEA, 2004; CAMARANO, 2004). Há também, na literatura, a definição de idosos não longevos, com 60 a 79 anos e longevos com idade maior ou igual a 80 anos, ou ainda maior ou igual a 85 anos (MELO *et al*, 2019).

A Política Nacional do Idoso (lei 8.842), de 1994, instituiu normas para os direitos sociais dos idosos, e com foco de impedir a discriminação do idoso e a sua participação na sociedade; e em 2003, e o Estatuto do Idoso (lei 3.561/97) visou efetivar a proteção do idoso em situação de risco social. Diante disso, as políticas sociais e de saúde direcionadas a idosos garantem a segurança econômica e a atenção à saúde nas idades mais velhas, sendo elementos cruciais para a garantia do envelhecimento ativo (COSTA, 2018).

Segundo Camarano (2004), o conceito de idoso possui limitações, como a diversidade entre indivíduos; a suposição de que características biológicas existem de forma independente de características culturais; e também, a finalidade social do conceito de idoso (CAMARANO, 2004). Por outro lado, o envelhecimento de um

indivíduo está associado a um processo biológico de declínio das capacidades físicas, relacionado a novas fragilidades psicológicas e comportamentais (CAMARANO, 2004).

O envelhecimento da população é um fenômeno relacionado ao aumento da participação de indivíduos com 60 anos ou mais no total da população, sendo dependente da redução da taxa de fecundidade associado à redução da mortalidade (NASRI, 2008; CAMARANO & KANSO, 2011). Antes associado a países com melhores condições socioeconômicas e qualidade de vida, sendo expandida para demais países, como o Brasil (MIRANDA, 2016). Além disso, no Brasil, apesar das desigualdades sociais, o processo de envelhecimento populacional também está relacionado ao aumento da proporção da população com 80 anos ou mais (GUIMARAES, 2006; MIRANDA, 2016).

A expressiva mudança na estrutura etária brasileira ocasionou transições da pirâmide populacional, e, segundo os dados do último Censo realizado no Brasil em 2010, a mudança do perfil demográfico pode ser observada pelo alargamento do topo da pirâmide com crescimento da população idosa, antes triangular, atualmente substituída por estruturas mais cilíndricas. Além disso, a taxa de fertilidade no Brasil, mesmo sendo igual ou inferior a 2,1 crianças por mulher, ainda é considerada alta, quando comparada às taxas globais, sendo as maiores relatadas na América Latina e Caribe (OPAS, 2005; IBGE, 2010; CIOSAK *et al*, 2011; UNITED NATIONS, 2015; OPAS, 2018).

Na década de 1960, o Brasil, era constituído majoritariamente por uma sociedade rural e com famílias numerosas, porém, em 1970, houve uma transformação no perfil demográfico passando a uma sociedade principalmente urbana, com menos filhos e nova estrutura familiar, e notou-se o declínio da fecundidade refletido no Censo Demográfico de 1980. A partir dessa década, observou-se o envelhecimento contínuo da estrutura etária (PEREIRA, 2008; NASRI, 2008; VASCONCELOS, 2012; MIRANDA, 2016).

No Brasil, entre 1940 e 2017, a expectativa de vida aumentou em média 30 anos de idade (CARDOSO *et al*., 2019). De acordo com dados do IPEA e IBGE, em 1940, era de 45,5 anos, em 1960, 52,5 anos, em 1991, 67 anos, em 2007, passou a ser 72,6 anos e em 2018, atingiu a média de 76,2 anos (IPEA, 2004; IPEA 2013; IBGE, 2018). Além disso, segundo o censo demográfico de 2000, indivíduos com 60 anos ou mais correspondiam a 8,6% da população total (cerca de 14 milhões), e em 2014, os idosos já

representavam 13,7% da população brasileira – 27,8 milhões de pessoas com 60 anos ou mais (IBGE, 2000; BRASIL, 2009; IBGE, 2014). De acordo com a Projeção da População, divulgada em 2018 pelo IBGE, o Brasil tem mais de 28 milhões de pessoas idosas, número que representa 13% da população do país, e esse percentual tende a dobrar nas próximas décadas (IBGE, 2013).

Em 2022, segundo dados da distribuição da população do Brasil, evidenciam-se que aproximadamente 10% da população total são considerados como idosos. As estimativas apontam que indivíduos brasileiros com 60 anos ou mais representarão, pelo menos, 22% da população no Brasil, e em 2061 será mais do que o dobro a população jovem (UNITED NATIONS, 2022).

O envelhecimento populacional influencia questões sociais, econômicas e ambientais, constituindo desafios e mudanças para diversos setores da estrutura social brasileira, como a seguridade social, saúde, renda, composição reorganização da família e acesso à alimentação (BRAGA *et al*, 2016; PIRES, 2019). Em 2020, a Assembleia Geral das Nações Unidas declarou de 2021-2030 seria a década do envelhecimento saudável nas Américas, baseando-se em ações anteriores, como nas Metas de Desenvolvimento Sustentável da Agenda da ONU para 2030, na Estratégia Global sobre Envelhecimento e Saúde da OMS e no Plano de Ação Internacional sobre Envelhecimento da ONU Madrid. A Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS) implementou as ações em âmbito regional, podendo instituir a iniciativa em diferentes contextos territoriais. Além disso, ressalta-se que as quatro áreas de ações da década englobam: “1. Mudar a forma como pensamos, sentimos e agimos com relação à idade e ao envelhecimento; 2. Garantir que as comunidades promovam as capacidades das pessoas idosas; 3. Entregar serviços de cuidados integrados e de atenção primária à saúde centrados na pessoa e adequados à pessoa idosa; e 4. Propiciar o acesso a cuidados de longo prazo as pessoas idosas que necessitam.” (PAHO, 2020).

Neste contexto, o envelhecimento bem-sucedido e a condição de vida saudável estão relacionados à individualidade, diferenças socioeconômicas e demográficas, influenciando na capacidade do organismo de responder às necessidades da vida cotidiana, a capacidade e a motivação física e psicológica, sendo um contexto opositor à realidade do cenário de vida do brasileiro (NASRI, 2008; TEIXEIRA; NERI, 2008; MIRANDA et al., 2016).

2.3.1 População idosa e as desigualdades sociais

A transição demográfica no Brasil está relacionada ao próprio desenvolvimento econômico do país, devido a isso, a distribuição em território nacional ocorreu de forma desigual (BRITO, 2008). Ainda, existe relação com as condições históricas, mudanças sociais e econômicas, atingindo o contingente populacional brasileiro. Apesar do aumento da expectativa de vida ao longo dos anos, a distribuição da população idosa, em território nacional, apresenta-se de forma desigual, expressando marcante desigualdade social; e sendo intensificado pelas diferenças culturais e regionais, climáticas e geográficas. Além disso, ocorre o impacto da mobilidade social entre os estratos do país, sendo desfavoráveis devido à rigidez estrutural da sociedade brasileira (BRITO, 2008).

A situação socioeconômica desempenha um papel central na determinação das condições de vida dos indivíduos e populações, e a existência das desigualdades nas faixas etárias mais velhas aumenta os esforços para a garantia dos direitos humanos da pessoa idosa, assim como o envelhecimento ativo (LIMA-COSTA et al., 2003). Em 2017, observou-se que a distribuição de renda no Brasil era maior entre indivíduos com mais de 60 anos de idade, e ainda, estudos de base populacional mostraram um baixo impacto das desigualdades sociais sobre o indivíduo idoso (BOEHS *et al*., 2017; BÓS *et al*., 2018; CARDOSO *et al*., 2019). Esses resultados podem ser explicados devido ao recebimento da aposentadoria e pensões; à elaboração de políticas sociais; ao viés de sobrevivência, onde os indivíduos mais pobres possuem maior mortalidade; à exclusão de idosos institucionalizados; e à melhoria do acesso aos serviços de saúde (LIMA-COSTA *et al*., 2003; BOEHS *et al*., 2017).

Diante disso, o século XXI foi marcado com um aumento das fontes de apoio e pesquisas as pessoas mais velhas, com o objetivo de alcançar um envelhecimento saudável, positivo, ativo, produtivo e eficaz da toda a população brasileira (GUIMARÃES, 2006; KATZ; CALASANTI, 2014). Foram implementados um conjunto de instrumentos políticos com objetivo de oferecer visibilidade ao caráter multidimensional do envelhecimento, principalmente relacionado as desigualdade sociais na velhice, como, por exemplo, o Marco Político do Envelhecimento Ativo, elaborado pela Organização Mundial da Saúde (OMS), e sendo fundamentado pelos Princípios das Nações Unidas para o Idoso (WHO, 2008). No intuito de minimizar os

problemas enfrentados nesta faixa etária, foram implementados alguns programas sociais e ações visando garantir os direitos dos idosos, como descritos, alguns exemplos destes no Quadro 3:

QUADRO 3. Descrição de políticas e programas sociais direcionados à população idosa.

Programas/ Políticas/Ações	Caracterização do programa	Possível relação com os idosos
Centro de Referência de Assistência Social (CRAS)	Unidade de proteção social básica do Sistema Único de Assistência Social que oferta serviços continuados de assistência social às famílias e indivíduos em situação de vulnerabilidade social.	Apoio na garantia dos direitos de cidadania, proteção social pró-ativa, escuta, orientação, referência e visitações.
Programa Bolsa Família (PBF)	Programa de transferência direta e condicionada de renda do governo federal, que beneficia as famílias em situação de pobreza e extrema pobreza.	Combate à miséria e exclusão social melhoria do acesso e consumo de alimentos, garantia da segurança alimentar e nutricional.
Benefício de Prestação Continuada (BPC)	Benefício da Política de Assistência Social que garante a transferência de um salário mínimo mensal para idosos e pessoas com deficiência.	Promoção da integração e inclusão na sociedade e auxiliar no suporte social.
Centros de Referências dos Idosos (CRIs) e Núcleos de Convivência de Idosos (NCIs)	Serviços que promovem interação social e compõe o SUAS.	Promoção de atividades básicas da sociedade, como ginástica, jogos, dança, dentre outros aos idosos.
Política Nacional de Saúde da Pessoa Idosa (PNSPI)	Norteia ações, sociais e de saúde, garantem os direitos das pessoas idosas e obrigam o Estado em sua proteção social.	Promoção e garantia da saúde da população brasileira, assim como oferecer condições para vivenciarem uma qualidade de vida digna.
Conselho Nacional dos direitos dos idosos (CNDI)	Órgão permanente, paritário e de caráter deliberativo, integrante da estrutura organizacional do Ministério da Mulher, da Família	Colaborar nas questões relativas à política nacional do idoso.

	e dos Direitos Humanos.	
Política Nacional de Saúde do Idoso	Promover sua autonomia, integração e participação efetiva na sociedade e reafirmando o direito à saúde nos diversos níveis de atendimento do Sistema Único de Saúde (SUS).	Apoio à garantia do acesso ao direito do idoso pela saúde integral.
Diretrizes do Pacto pela vida	Compromisso entre os gestores do SUS em torno de prioridades que apresentam impacto sobre a situação de saúde da população brasileira.	Promover a atenção integral da saúde do idoso e a implementação da Política Nacional de Saúde da Pessoa Idosa (PNSPI). Focalizando na capacitação dos profissionais da saúde aos cuidados do idoso.
Projeto Academia ao ar livre	Programa para promoção de saúde e lazer à população, agregado à prática de atividades físicas e contribuindo para a melhoria da qualidade de vida.	Estimular que os idosos pratiquem exercícios físicos, corroborando ao envelhecimento ativo.
Dia Mundial de Conscientização da Violência contra a Pessoa Idosa	Dia 15 de Junho. Campanha instituída com o intuito da conscientização sobre a violência contra a pessoa idosa	Combater a violência contra o idoso.
Estratégia Brasil Amigo da Pessoa Idosa	Fortalecimento dos conselhos de direitos dos idosos, com participação de governo e sociedade civil.	Garantir a qualidade de vida aos idosos e promover o envelhecimento saudável e ativo da população.

FONTE: BRASIL, 1994; BRASIL; 1996; BRASIL, 1999; BRASIL, 2003; BRASIL, 2006, BRASIL, 2006; BRASIL, 2006; MDB, 2009; MATSUDO, 2009; BRASIL, 2011; MDS, 2019; ANDRADE et al., 2019; DEF, 2020.

O aumento da população idosa tem consequências diretas sobre os sistemas de saúde pública, pois, sabe-se que a velhice está relacionada a modificações no âmbito fisiológico e biológico, ocorrendo alterações culturais, psicológicos e sociais (BELASCO & OKUNO, 2019). Esta tendência demográfica acarreta implicações políticas, sociais, biológicas e econômicas (DIPIETRO et al., 2012).

Os idosos possuem maior suscetibilidade ao desenvolvimento de doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), como a hipertensão arterial sistêmica, sendo agravada pelo tabagismo, sedentarismo e o excesso de peso (BEZERRA, et al., 2018); e o diabetes *mellitus*, tendo maior prevlência na população feminina, no sobrepeso e o sedentarismo (SANTOS et al., 2018); além disso, a prática de reposição hormonal e os fármacos de impotência, inclui o idoso num cenário de maior vulnerabilidade para contaminação por doenças sexualmente transmissíveis (DST) (QUADROS et al., 2016). Entretanto, em idosos, pouco se conhece sobre o cenário das características socioeconômicas e demográficas na perspectiva da SAN e IA, e ainda são poucas as pesquisas que investigam as iniquidades sociais dos idosos, como também estudos com dados secundários de pesquisas populacionais, tanto em âmbito nacional como internacional.

As ações e programas voltada à pessoa idosa assegura a vida, alimentação, saúde, lazer, cultura, cidadania, dignidade, respeito e entre outros direitos, sendo da obrigação da família, comunidade, sociedade e do poder público. Porém, existem algumas dificuldades sociais no suporte ao idoso, durante o seu processo de inclusão e combate às desigualdades socioeconômicas e demográficas na população e na garantia do processo do envelhecimento com dignidade (BRASIL, 1994; BRASIL, 2003; ASSUNÇÃO et al., 2018).

Diante disso, realizou-se uma pesquisa bibliográfica de artigos publicados entre os anos de 2009 e 2019, na biblioteca virtual da saúde utilizando as bases de dados Medline e Lilacs, para identificar os principais arranjos associados às desigualdades e à população idosa a partir de dados secundários de inquéritos populacionais, como Pesquisa de Orçamentos Familiares, Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios, Censo demográfico, Pesquisa Nacional de Saúde, dentre outros. Neste contexto, foram identificados, por exemplo, desigualdades provenientes do próprio processo do envelhecimento como também disparidades raciais, regional, sexo e acesso à saúde (Quadro 4).

QUADRO 4. Diferentes arranjos associados às desigualdades e a população idosa, baseado em estudos realizados entre2009 e 2019 com dados secundários.

Desigualdades referentes à:	Artigos	Base de dados	Principais resultados
Expectativa de vida	Cardoso e colaboradores (2019)	Análise da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) 1997, 2007 e 2017	Em 2017, o estado de Santa Catarina apresentava a maior esperança de vida (79,4 anos), e no outro extremo, o Maranhão (70,9 anos), sendo a expectativa de vida inferior em regiões com menores condições financeiras.
Distribuição de idosos no território brasileiro	Mafra e colaboradores (2013)	Censo demográfico 2010	O índice de idosos no território nacional está distribuído de forma desigual, devido às características próprias de cada estado ou região. A maior parte dos idosos está concentrada nas regiões Sudeste (46,25%) e Nordeste (26,50%). E a menor porcentagem encontra-se nas regiões Centro-oeste (6,00%) e Norte (5,25%). O Sudeste e o Nordeste juntos concentram mais de 70% da população com 60 anos ou mais.
Condição econômica	Sousa e colaboradores (2019)	Pesquisa Nacional de Saúde (PNS) 2013	O percentual de envolvimento em atividades sociais organizadas, participação cívica e atividade física foi de 25,1; 12,4 e 13,1%, respectivamente. Em relação ao trabalho, 20,7% exerciam trabalho remunerado e 9,7% participavam de trabalho voluntário. As mulheres apresentaram maiores prevalências de participação em atividades sociais organizadas e em trabalho voluntário; e entre os homens prevaleceu a participação cívica e o trabalho remunerado.

	Faustino e colaboradores (2020)	Pesquisa de Orçamentos Familiar (POF) 2008-2009.	As famílias com idosos representavam 28% do total, eram menores e tinha uma média de renda mais elevada, comparado a famílias sem idosos. Os adultos idosos eram chefes de família em 85% do total, e com renda originária principalmente das políticas de proteção social.
Arranjo familiar	Melo e colaboradores (2017)	POF 2008-2009	Predominância feminina como chefe dos arranjos domiciliares sem a presença de cônjuge.
Sexo (homem e mulher)	Sousa e colaboradores (2018)	Inquérito de Saúde de base Populacional em campinas (ISA-CAMP) 2014-2015	Houve diferença entre os sexos na frequência aos cultos religiosos, sendo menos prevalente entre os homens (RP = 0,67). Na dimensão da atividade física, os homens eram mais ativos no trabalho (RP = 2,10), no deslocamento (RP = 1,61) e no lazer (RP = 1,44). Na dimensão intelectual, não houve diferença entre os sexos e, em relação ao trabalho remunerado, os homens eram mais ativos (RP = 1,78).
Racial	Silva e colaboradores (2019)	Estudo Saúde, Bem-Estar e Envelhecimento (SABE) 2010	Os resultados evidenciaram um cenário mais favorável para o envelhecimento dos idosos de cor branca em comparação com aqueles de cor parda ou preta, no tocante aos indicadores sociodemográficos, às condições de saúde ou de uso e ao acesso a serviços de saúde.
Escolaridade	Biasioli e colaboradores (2016)	Idosos atendidos (334 indivíduos) em ambulatórios do Hospital de Clínicas	Amostra era composta predominantemente por 65% dos idosos com ensino fundamental incompleto. Os

		da Universidade Estadual de Campinas (2008-2013)	transtornos mentais orgânicos estavam presentes em 56,9% da amostra, seguidos por 28,1% com transtornos de humor. A baixa escolaridade teve associação positiva com tempo de tratamento, número de consultas e presença de comorbidades.
Acesso à saúde	Bós e colaboradores (2018)	Pesquisa Nacional de Saúde (PNS) 2013	Idosos residentes no meio rural possuem maior cobertura pela ESF, nível socioeconômico baixo e menor frequência de plano de saúde. Idosos do meio urbano apresentavam com maior frequência autopercepção de saúde muito boa, boa e muito ruim ($p < 0,0001$).

Fonte: Elaboração pela própria autora 2022.

As desigualdades também podem ser analisadas à luz da expectativa de vida. Por exemplo, em 2017, o estado de Santa Catarina apresentava a maior esperança de vida (79,4 anos), e no outro extremo, o Maranhão (70,9 anos), sendo a expectativa de vida inferior em regiões com menores condições financeiras (IBGE, 2017; CARDOSO *et al*, 2019).

A condição econômica do idoso também está relacionada a arranjos familiares, uma vez que ao mesmo tempo podem ser fonte de ajuda financeira, como também ser capaz de morar sozinho e realizar atividades do cotidiano (MELO et al., 2017). O perfil dos arranjos familiares que os idosos estão inseridos é composto, normalmente, pelo cônjuge e/ou filhos ou residem sozinho, e existe um aumento do número de idosos cuidando de outros idosos, e geralmente, não recebem auxílio financeiro (SANTOS-ORLANDI et al,.2017; AGUIAR et al., 2018). No Brasil, também ocorre uma tendência no aumento do número de idosos cuidando e/ou sendo responsáveis por outros idosos, entretanto, estudos evidenciaram situações de vulnerabilidade para ambos os indivíduos, principalmente àqueles inseridos em contexto de pobreza (SANTOS & PAVARINI, 2010; SANTOS-ORLANDI, 2017).

A distribuição da população idosa no território brasileiro é diversificada, ocorrendo marcantes diferenças regionais, e segundo o Censo demográfico de 2010, a maior parte dos idosos estava concentrada nas macrorregiões Sudeste e Nordeste (IBGE, 2010; MAFRA *et al*., 2013; MIRANDA *et al*., 2016). O processo acelerado do crescimento no número de idosos resultou em sua ampliação no meio urbano, em comparação com as demais faixas etárias, enquanto houve uma diminuição no meio rural. Essa maior concentração urbana, segundo relatório do IBGE, tem como causas: o processo de industrialização, melhores condições de vida e de acesso a serviços, principalmente de saúde, e mudança dos idosos para os centros urbanos em função dos parentes que estão estabelecidos nas cidades (IBGE, 2010; RIBEIRO et al., 2017).

Destaca-se a existência de diferenças de gênero na distribuição populacional dos idosos no Brasil nos ambientes urbano e rural. Quando analisado o número total de idosos, existe predominância feminina no ambiente urbano, enquanto que no rural há maior número de idosos do sexo masculino (LIMA et al., 2020).

Em todo o mundo, as mulheres tendem a possuir uma maior sobrevida do que os homens e a exibir uma mortalidade menor que a masculina, mas isso não significa que desfrutem de melhor condição de saúde. No Brasil, a mortalidade masculina pode ser decorrente das taxas de acidentes e violência, maior consumo de álcool, tabagismo e da

maior tendência dos homens a serem acometidos por doenças crônico-degenerativas mais precocemente (LIMA & BUENO, 2009). Estudos de base populacional evidenciam a prevalência de incapacidade funcional mais elevada entre mulheres do que homens, devido, às mulheres, viverem mais e acabam sendo mais vulneráveis a doenças; maior probabilidade de problemas relacionados à adaptação às mudanças fisiológicas decorrentes da idade, o que pode se transformar em conflitos com a identidade; dentre outras questões (PARAHYBA, 2006; LIMA & BUENO, 2009; CAMPOS et al., 2016; SOUSA et al., 2018). Os problemas dessa desigualdade de gênero são acompanhados na discriminação por preconceitos sexistas e gerofóbicos[3], não só por ser uma população que se feminilizou, mas também por serem velhas (SALGADO, 2002; SOUSA et al., 2018).

A desigualdade racial presente entre idosos sugere mais uma associação de que o envelhecimento com qualidade de vida não ocorre de modo equitativo. Os idosos pardos e pretos comparados aos idosos brancos possuem uma maior associação com dependência do SUS, menor quintil de renda, residindo em áreas com piores indicadores sociais e maiores proporções de analfabetismo (SANTOS et al, 2007; OLIVEIRA et al., 2014; SILVA et al., 2019).

Em relação à escolaridade, entre os anos de 1940 e 2000, houve um aumento nos níveis educacionais da população idosa total, ocorrendo principalmente entre as mulheres, entretanto, os homens idosos apresentam melhores condições de alfabetização (IBGE, 2000; CAMARANO et al., 2004; BIASOLI et al., 2016). Os baixos níveis de educação e a necessidade de manter-se trabalhando, por razões econômicas, podem representar a principal causa das iniquidades na área da saúde (FOS et al., 2019; SILVA et al., 2019).

Estudos populacionais demonstram associação de desigualdade no acesso à saúde, principalmente entre idosos com menor renda domiciliar per capita, menor escolaridade e moradores de áreas rurais. Além disso, os idosos brasileiros mais pobres utilizam menos atendimento relacionado à saúde para exames de rotina ou preventivos, e possuem uma associação com piores índices na qualidade de vida (LIMA-COSTA et al., 2003; CAMARANO et al., 2004; TRAVASSOS, 2007).

---

[3] Do grego gero= velho ou idoso e fobos= temor, medo. Termo utilizado pelo gerontólogo norte americano Robert Butler. Significa a discriminação pela idade, e o mesmo implica em consequências prejudiciais e visões e atitudes depreciativas para com os idoso.

O déficit na seguridade social entre idosos brasileiros constitui marcantes desigualdades socioeconômicas e demográficas nessa população, podendo afetar negativamente a qualidade de vida (GEIB, 2012). Sendo primordiais mudanças na estrutura de políticas públicas, sociais e de saúde no Brasil, com intuito de desenvolver oportunidades que as pessoas idosas, podem corroborar para um envelhecimento saudável (BELASCO & OKUNO, 2019). Em 2022, a OMS visando a Estratégia Global e no plano de ação sobre envelhecimento e saúde na década de 2021-2030 lançou o relatório mundial sobre o idadismo[4], promovendo visibilidade e conscientização sobre o preconceito proveniente da idade do indivíduo, devido à categorização e exclusão desta faixa etária, causando prejuízos na qualidade de vida e injustiças sociais (PAHO, 2022).

Diante disso, o combate às desigualdades sociais reflete uma dimensão especial no que se refere às melhorias das condições de saúde e bem-estar do indivíduo idoso, assim como o seu acesso à alimentação adequada e de qualidade.

2.3.2 A insegurança alimentar e a população idosa

De acordo com o estatuto do idoso (BRASIL, 2009): "*Art 3.º É obrigação da família, da comunidade, da sociedade e do Poder Público assegurar ao idoso, com absoluta prioridade, a efetivação do direito à vida, à saúde, à alimentação, à educação, à cultura, ao esporte, ao lazer, ao trabalho, à cidadania, à liberdade, à dignidade, ao respeito e à convivência familiar e comunitária.*". Neste sentido, a garantia da segurança alimentar e nutricional (SAN) na população idosa possui um contexto diferenciado, pois, possibilitará a estes indivíduos continuarem contribuindo na sociedade de forma produtiva e ativa (ROSA et al., 2012).

Por outro lado, as desigualdades socioeconômicas e demográficas existentes no território brasileiro influenciam as escolhas alimentares dos idosos, que são vulneráveis ao comprometimento do estado nutricional e agravado pela presença de doenças crônicas e fragilidades (DAMIÃO, 2019; LIMA-COSTA, 2018). O Brasil apresenta contextos distintos e fortemente associados à pobreza e iniquidades sociais que comprometem a disponibilidade, a adequação e o acesso à alimentação de qualidade que, consequentemente, afeta a SAN do indivíduo (SILVA & BENTO, 2019). A incidência de desvios nutricionais em geriatria, como a desnutrição e o excesso de peso,

[4] Preconceito em relação à idade que surge quando é usada para categorizar e dividir as pessoas de maneira a causar prejuízos, desvantagens e injustiças.

sugere maiores cuidados para a avaliação da SAN nessa população (TOGNON et al., 2017).

O relatório da situação alimentar e nutricional da população idosa, publicado pelo Ministério da Saúde em 2021, abordam que a existência de uma múltipla carga de má nutrição, associada a atividade física insuficiente, presença de DCNT e a alimentação inadequada (BRASIL, 2021). Entretanto, necessita de mais investigações sobre o contexto demográfico e conhecimento a respeito da situação alimentar do idoso no Brasil, frente aos recentes conflitos políticos, sociais e ambientais (TOGNON et al., 2017; BRASIL, 2021).

Diante disso, a SAN é um dos desafios da atualidade, e por isso a qualidade dos alimentos é de fundamental importância para a garantia das necessidades nutricionais e consequentemente da saúde da população idosa. A investigação da segurança e dos níveis de insegurança alimentar em inquéritos populacionais, como, por exemplo, a introdução da EBIA na POF de 2017-2018, possibilitam conhecer a situação existente nos domicílios brasileiros e suas características socioeconômicas e demográficas, assim como as desigualdades sociais (BRASIL, 2020).

O Quadro 5 contém alguns artigos que tiveram como objetivo avaliar a insegurança alimentar em idosos no Brasil. Em todos os artigos, o instrumento de análise da IA foi a EBIA, tendo como principal resultado a maior proporção de SAN nos domicílios.

Quadro 5. Artigos sobre insegurança alimentar e a população idosa brasileira.

	Autor e ano	Objetivo e população de estudo	Metodologia	Principais resultados
1	Bóia e colaboradores, 2021.	Verificar a associação entre IA e consumo alimentar de idosos assistidos por uma Equipe Estratégia da Saúde da Família.	Foram utilizados a EBIA, questionário de frequência alimentar e recordatório alimentar de 24 horas. Peso e altura foram retirados dos prontuários dos pacientes.	37,5% dos idosos estavam em IA leve, 31,25% em IA moderada, 18,75% em IA grave e apenas 12,5% em segurança alimentar.
2	Tognon e colaboradores, 2017.	Analisar a segurança alimentar em participantes dos grupos de idosos (n=497) do município de Francisco Beltrão – PR	Entrevista semiestruturada sobre características socioeconômicas e a EBIA.	50,9% dos entrevistados estão em situação de SA, 34,60%, em IA leve, 13,9% moderada e 0,6% grave. As variáveis, renda, gênero e tipo de moradia demonstraram maior associação diante dos casos de IA.
3	Ribeiro e colaboradores, 2016.	Caracterizar o perfil socioeconômico, estado nutricional e a prevalência de insegurança alimentar em usuários (n=62) idosos do Restaurante Popular do Município de Santa Cruz-RN.	Os entrevistados responderam um questionário estruturado abordando características socioeconômicas e perfil clínico. Aplicou- se a EBIA. Ainda realizou-se uma avaliação antropométrica (peso, altura, IMC e CA) com o grupo.	Observou-se uma prevalência do sexo masculino, com faixa etária entre 65 a 75 anos, casados, com renda mensal maior que um salário mínimo. A maioria dos idosos apresentou hipertensão e diabetes, sendo verificada a predominância de excesso de peso e risco muito elevado para doenças crônicas, em ambos os sexos. Houve uma prevalência da condição de IA em 42,0% da amostra, variando nos níveis de leve,

				moderado e grave (27%, 13% e 2% respectivamente).
4	Busato e colaboradores, 2014.	Conhecer a autopercepção de saúde e o perfil de idosos de um município de pequeno porte no sul do Brasil, com vistas a identificar fatores de risco que indicam vulnerabilidades nessa população.	Utilizou-se um questionário composto por questões de identificação e a pergunta: "Em comparação com outras pessoas da sua idade, como considera seu próprio estado de saúde?" Também foi aplicada a EBIA.	Os resultados demonstraram que 76,67% eram do sexo feminino, apenas 23,33% viviam sozinhos, 95% possuíam ensino fundamental incompleto e 85% viviam com a renda proveniente da aposentadoria. A autopercepção de saúde é considerada boa e muito boa por 60%. A prevalência de SA é de 81,7%.
5	Rosa e colaboradores, 2012.	Determinar a prevalência de insegurança alimentar em domicílios cujos chefes são idosos, segundo características sociodemográficas.	Trata-se de estudo descritivo, com idosos chefes de domicílio, selecionados da PNAD 2004. Empregou-se a EBIA, classificando-se os domicílios em SA e IA nos três níveis, e analisou-se os estratos das variáveis sociodemográficas.	O estudo mostrou que 29,8% dos domicílios se encontravam na condição de IA e que tal condição estava significativamente associada com regiões menos abastadas (Norte/Nordeste, rural), com os segmentos populacionais mais desfavorecidos (mais pobres e menos escolarizados) e, ainda com características de gênero (mulheres) e raciais (indígenas, pardos e pretos) as quais sabidamente ocupam os níveis inferiores da hierarquia social.
6	Souza & Camargo, 2010.	Investigar quais os principais	Estudo transversal com 427 idosos	15,2% de IA leve e 6,6% de moderada/grave.

		fatores associados a IA dos idosos residentes em domicílios unipessoais no Brasil	(≥60 anos), residentes em Campinas, São Paulo, usuários de restaurante popular, e seus respectivos vizinhos do mesmo sexo. A insegurança alimentar foi medida utilizando a Escala Brasileira de Insegurança Alimentar.	Os idosos com IA apresentam maior chance de doenças crônicas, pior estado nutricional, além de piores condições socioeconômicas, motivo pelo qual se sugere a expansão do número de restaurantes populares, bem como desenvolver outras estratégias para assegurar a nutrição adequada dos idosos.
7	Marin-Léon e colaboradores, 2005.	Determinar, em inquérito populacional no Município de Campinas, São Paulo, a prevalência de insegurança alimentar em famílias com membros idosos.	Estudo transversal descritivo com famílias que possuem na sua composição moradores de 65 anos e mais. Analisaram-se características socioeconômicas, demográficas, consumo alimentar e EBIA.	Observou-se IA leve em 33,0% das famílias, moderada em 11,8% e grave em 7,2%. As famílias em segurança alimentar apresentaram significativa maior proporção de consumo qualitativo diário de alimentos. Os idosos contribuem para a renda familiar, não sendo, portanto, uma carga para suas famílias.

Fonte: Elaboração própria. 2022.

Contrapondo essa perspectiva nacional, extrapolou-se a procura por artigos internacionais sobre a população idosa e a IA, sendo estes expostos no **quadro 6**. Ressalta-se que por mais que a EBIA seja um importante instrumento de aferição da IA, cada país possui especificidades que precisam ser captadas através de escalas de aferições específicas e validadas para a população.

Os estudos internacionais a identificação da IA mostrou-se associada às condições socioeconômicas, sendo um dos principais fatores da presença da fome. Além disso, percebeu-se uma associação de IA com o aumento de taxas de mortalidade em idosos (BERGERON et *al*, 2021).

Em geral, tanto os artigos nacionais quanto os internacionais, apontaram para as maiores proporções de SA em domicílios com idosos quando comparados a demais faixas etárias. Entretanto, Leroux e colaboradores (2020) destacaram que a literatura sobre IA e longevidade apresenta-se com baixa clareza conceitual, além de diferentes métodos de aferição da IA em relação a idade, podendo ser um dos fatores influenciadores sobre os resultados encontrados na maioria das pesquisas. Fato que poderia causar impactos sobre questões abordadas em políticas públicas e futuras intervenções neste grupo populacional (LEROUX et al., 2020).

Quadro 6. Alguns estudos sobre insegurança alimentar e a população idosa fora do Brasil.

	Autor e ano	Objetivo e população de estudo	Metodologia	Principais resultados
1	Gyasi e colaboradores, 2022	Realizar a associação entre IA e má qualidade do sono em idosos no contexto da África Subsaariana.	Os dados foram extraídos do Estudo "AgeHeaPsyWel-HeaSeeB 2016-2017" em Gana. A insegurança alimentar nos últimos 30 dias foi avaliada com dois itens sobre a frequência de fome e omissão do café da manhã por falta de alimentos e recursos. Os participantes relataram problemas de sono noturno e diurno e duração do sono.	Os idosos que relataram IA moderada (ß = -.153; p < .001) e grave (ß = -.128; p < .001) tiveram menos horas de sono do que aqueles que estavam em segurança alimentar. Abordar a IA pode ser uma política eficaz e uma intervenção de saúde pública para melhorar a qualidade do sono e o bem-estar geral na velhice.
2	Kumar e colaboradores, 2021.	Explorar as associações entre IA e capacidade cognitiva entre a população idosa na Índia.	Utilizou-se os dados da primeira onda do estudo longitudinal de envelhecimento da Índia (LASI). O funcionamento cognitivo foi medido por duas proxies, recordação de palavras e problema computacional. Análise descritiva e regressão logística multivariada foi utilizada para compreender a prevalência de evocação de palavras e problema computacional por SA e alguns parâmetros sociodemográficos selecionados.	Descobriu-se que os entrevistados de famílias com segurança alimentar eram 14% menos propensos a ter problemas de memorização de palavras [AOR:0,86, 95% CI:0,31-0,98] e 55% de probabilidade de ter problemas computacionais [AOR:0,45, 95% CI: 0,29-0,70]. Este estudo sugere que a insegurança alimentar está associada a um menor nível de cognição entre os idosos na Índia.
3	Pak & Kim, 2020.	Avaliar a associação da IA com a	Um estudo de coorte longitudinal multionda	3,6% tinham IAM e 5,6% eram IAG.

		carga alostática em idosos norte-americanos.	foi realizado usando dados das ondas de 2006 a 2014 do Estudo de Saúde e Aposentadoria em um cenário de estudo de coorte nacional. IAM (não há dinheiro suficiente para comprar os alimentos necessários) e IAG (ingestão alimentar reduzida devido a restrições financeiras) medidas ao nível do agregado familiar.	Nos modelos ajustados, a taxa de incidência de carga alostática foi 1,05 (IC 95%, 1,00-1,09) vezes maior para os participantes com IAM e 1,11 (IC 95%, 1,07-1,15) vezes maior para os participantes IAG, comparados com aqueles que tinham SA.
4	Gajda & Jeżewska-Zychowicz, 2020.	Avaliar a relação entre a percepção de IA dos idosos e sua percepção da distância entre os locais de residência e a compra de alimentos.	Pesquisa quantitativa transversal foi realizada em 2019-2020 entre 762 idosos poloneses que vivem em Świętokrzyskie e Śląskie Voivodeship. A avaliação das relações entre a IA percebida por morar muito longe dos supermercados e as características sociodemográficas foi realizada por meio de análise de correspondência múltipla (AMC), testes qui-quadrado e coeficientes Phi e V de Cramér.	A distância excessiva do local de compra dos alimentos foi a causa da falta de sensação de SA em 20,5% da amostra do estudo, principalmente em homens, pessoas com 75 anos ou mais, pessoas que vivem em meio rural e pessoas que moram sozinhas. As pessoas que relataram falta de alimentos devido à distância do local de compra apresentaram características sociodemográficas semelhantes às das pessoas que declararam falta de senso de SA.
5	Gkiouras e	Avaliar a prevalência de	Os idosos foram recrutados no Centro de	A prevalência de IA na amostra atingiu

	colaboradores, 2020.	insegurança alimentar em idosos e avaliar a associação entre IA desnutrição, doença crônica, multimorbidade e utilização de serviços de saúde.	Saúde de Cuidados Primários de Nea Kalikratia, norte da Grécia. A situação de IA e desnutrição foi avaliada pela Escala de Acesso à Insegurança Alimentar Doméstica e Mini instrumento de Avaliação Nutricional.	50,4%, com homens e idosos desnutridos ou em risco de desnutrição, apresentando alto risco para IA. A multimorbidade, a frequência de utilização dos serviços de saúde e a adesão medicamentosa não foram associadas à IA, possivelmente devido aos serviços de saúde gratuitos e medicamentos remunerados oferecidos pelo governo grego.
6	Leroux e colaboradores, 2018	Explorar a prevalência e os preditores de IA entre os idosos em todo o Canadá tem implicações importantes para as políticas domésticas relativas à saúde, assistência médica e bem-estar social.	Os dados vêm do Componente Anual da Pesquisa de Saúde Comunitária Canadense 2012. Estatísticas descritivas e uma abordagem de modelo linear generalizado foram usadas para determinar a prevalência e estimar as associações entre IA – medida pelo Módulo de Pesquisa de Segurança Alimentar Doméstica – e fatores sociais, demográficos, geográficos e econômicos.	Estima-se que aproximadamente 2,4% dos canadenses mais velhos tenham IAMG. A renda foi de longe o preditor mais forte de IA. A prevalência de IA variou entre províncias e territórios, e as chances de IA foram aproximadamente cinco vezes maiores para idosos que vivem no norte do Canadá em comparação com o centro do Canadá.

Fonte: Elaboração própria. 2022

2.4 PESQUISA DE ORÇAMENTOS FAMILIARES

As Pesquisas de Orçamentos Familiares (POFs) são realizada através do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), com uma metodologia de avaliação populacional, com intuito de analisar os orçamentos familiares do Brasil, como orçamentos domésticos, as estruturas de consumo, de gastos, de rendimentos, oferecendo um perfil das condições de vida da população, autoavaliação subjetiva sobre qualidade de vida e das características dos domicílios e das famílias (BRASIL, 2020).

Em 1974-1975, ocorreu à primeira edição da pesquisa orçamentária, com título de Estudo Nacional da Despesa Familiar – ENDEF. Em seguida, foram realizadas as Pesquisas de Orçamento Familiar em 1987-1988, 1995-1996, 2002-2003, 2008-2009 e a mais atual em 2017-2018.

O ENDEF teve o apoio da Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação (FAO). Em 1974-1975 abrangeu todo o territorial nacional, à exceção das áreas rurais das regiões Norte e Centro-Oeste, representando o principal esforço nacional de identificação do consumo de alimentos nas famílias brasileiras, definida como a mais complexa pesquisa realizada no Brasil. O objetivo principal do ENDEF foi à identificação de hábitos alimentares, porém, o estudo coletou ainda, dados antropométricos de todos os indivíduos que estiveram presentes em pelo menos uma refeição durante a semana em que a pesquisa foi realizada (MELO, 2013). Em relação à POF de 1987-1988, ocorreu um aumento do consumo de alimentos altamente calóricos.

As POFs dos anos de 1980 e 1990 foram concebidas para atender, prioritariamente, à atualização das estruturas de consumo dos índices de preços ao consumidor produzidos pelo IBGE, em diversos níveis. Sendo realizadas nas áreas metropolitanas de Belém, Fortaleza, Recife, Salvador, Belo Horizonte, Rio de Janeiro, São Paulo, Curitiba e Porto Alegre, no município de Goiânia e no Distrito Federal (MELO, 2013).

A partir do século 21, as pesquisas começaram a apresentar temas adicionais em relação às anteriores devido à necessidade de informações detalhadas sobre as condições de vida a partir do consumo, especialmente das famílias de menor rendimento, razão pela qual se incluiu no âmbito geográfico a área rural, e foram investigadas também as aquisições não monetárias para algumas despesas, e ocorreu a inclusão da análise de todo o território brasileiro.

A POF 2002-2003 possuiu abrangência geográfica nacional, realizando uma minuciosa investigação dos hábitos de consumo, do inventário de bens duráveis, da composição dos rendimentos, e da condição de vida dos moradores em domicílios particulares das áreas urbanas e rurais de todas as unidades da federação.

A POF 2008-2009 visou mensurar as estruturas de consumo, dos gastos e dos rendimentos das famílias, além de analisar o bem-estar em relação ao consumo e renda. A POF possibilitou analisar fatores determinantes das desigualdades presente em território brasileiro, como as disparidades regionais, as situações urbana e rural, diferentes classes de renda, percepção sobre a qualidade de vida, bem como o impacto do orçamento familiar sobre a procura de serviços de saúde e despesas com a alimentação.

A POF de 2017-2018 é a sexta pesquisa realizada pelo IBGE, realizada no período de 11 de Julho de 2017 a 9 de junho de 2018 com 69.660 domicílios com entrevista, em setores rurais e urbanos. Foram utilizados instrumentos de coleta das informações, organizados segundo o tipo de informação, como: questionário de características do domicílio e dos moradores, questionário de aquisição coletiva, questionário de aquisição individual, questionário de trabalho e rendimento individual, avaliação das condições de vida e bloco de consumo alimentar pessoal (IBGE, 2019).

Destaca-se na POF 2017-208 a introdução da EBIA, com o objetivo de mensurar a percepção em relação ao acesso aos alimentos e outras dimensões que dialogam com o conceito da SAN na população brasileira (IBGE, 2020).

3 JUSTIFICATIVA

A relação entre saúde, alimentação e nutrição e as desigualdades sociais do Brasil constituem uma realidade bastante documentada na literatura. Investigações mais recentes sugerem haver uma acentuação das desigualdades no país nos últimos anos, com reflexos diretos em indicadores de condição de vida, incluindo os níveis de IA. A população idosa representa o grupo com maior crescimento populacional no Brasil, porém, a falta da garantia e promoção da qualidade de vida e envelhecimento saudável pode refletir na não garantia dos seus direitos humanos e sociais básicos. Ao serem associados às desigualdades sociais já existentes no país, quanto aos desafios biológicos e sociais ocasionados pelo próprio processo do envelhecimento, pode impactar no acesso à alimentação adequada e em quantidade suficiente.

A POF 2017-2018 foi à quarta pesquisa de âmbito populacional que incluiu a EBIA, possibilitando uma análise a avaliação da SA e dos níveis da IA em idosos como responsáveis pelo domicílio. Ainda, nota-se uma escassez de estudos, com base de dados populacionais que tenham avaliado a IA na população idosa, reforçando a importância realização deste trabalho no intuito de explorar associações com os possíveis marcadores sociais neste faixa etária.

O trabalho proposto representa um contributo inédito à população idosa, até a data de elaboração desta dissertação, oferecendo maior visibilidade, mapeamento do contexto social, conhecimento das desigualdades sociais e a sua relação com a (in)segurança alimentar. Além de, contribuir para ações, programas e políticas públicas coerentes e sistemáticas, direcionadas aos idosos, e no combate à fome e pobreza no Brasil; oferecendo assim, futuramente uma abordagem multidimensional e interdisciplinar para a garantia da realização efetiva do direito do idoso.

4 OBJETIVOS

4.1 OBJETIVO GERAL

Analisar as desigualdades sociais em idosos e a relação com os níveis de insegurança alimentar em domicílios chefiados por idosos no Brasil.

4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Descrever e analisar o perfil socioeconômico e demográfico de idosos brasileiros segundo as macrorregiões brasileiras (artigo 1).
- Avaliar a associação entre os níveis de insegurança alimentar com indicadores socioeconômicos e demográficos em domicílios chefiados por idosos no Brasil (artigo 2).

5 MÉTODOS

Trata-se de um estudo transversal de base populacional, descritivo e analítico, baseado na análise secundária de dados públicos de uma pesquisa nacionalmente representativa da população brasileira denominada POF, edição de 2017-2018, realizada pelo IBGE. A seguir, segue o detalhamento metodológico sobre a elaboração da POF 2017-2018, como na utilização dos dados extraídos para a elaboração de dois artigos.

5.1 DESENHO DO ESTUDO

A POF é uma pesquisa nacional que possui um delineamento transversal e robusto, pois avalia os domicílios brasileiros, assim como as estruturas de consumo, de gastos, de rendimentos e parte da variação patrimonial das famílias, oferecendo um perfil das condições de vida da população a partir da análise dos orçamentos domésticos. Atualmente, possui seis versões: ENDEF: 1974-1975 e as POFs: 1987-1988, 1995-1996, 2002-2003, 2008-2009 e 2017-2018.

A coleta de dados da POF 2017-2018 foi obtida em 12 meses, no período de julho de 2017 e junho de 2018. O inquérito possui abrangência nacional, com registros de informações domiciliares e, em alguns casos, a aquisição individual, sendo conduzido em áreas urbanas, rurais e em todas as macrorregiões do Brasil. O banco de dados está disponível online na plataforma do IBGE.

Para a inclusão, no presente estudo, foram considerados os domicílios com pessoa de referência idosa, como também somente os indivíduos com idade de 60 anos ou mais. A faixa etária do idoso baseou-se na classificação de idoso , segundo critérios da PNI (BRASIL, 1994) e o Estatuto do Idoso (BRASIL, 2003) e, também, diversos trabalhos brasileiros mencionados durante a revisão de literatura (ALMEIDA, 2002; ROSA et al., 2012; MELO et al., 2017. Os dados foram analisados considerando apenas uma unidade de consumo.

5.2 PLANO AMOSTRAL

A POF utilizou um plano amostral complexo, por conglomerados, com sorteio dos setores censitários em um primeiro estágio e de domicílios em um segundo. Sendo assim, a população selecionada é considerada uma amostra representativa da população brasileira (IBGE, 2019).

Pela amostra, pode-se fazer inferência para as cinco macrorregiões do Brasil (Norte, Nordeste, Sul, Sudeste e Centro-oeste), para as 26 Unidades da Federação e para as nove regiões metropolitanas e as capitais dos estados em relação à zona urbana. Para as cinco macrorregiões, pode-se fazer distinção entre zona rural e urbana (IBGE, 2019). A POF (2017/2018), continha aproximadamente 75.000 domicílios selecionados, mas ao final da coleta de dados foram analisados 57.920 domicílios de todas as regiões do Brasil (IBGE, 2019; IBGE, 2020).

O peso amostral ou fator de expansão estão associados a cada domicílio permanente, calculados com base no plano de seleção. Também foram realizados, pelo IBGE, ajustes pós-estratificação, para obter estimativas do total de pessoas equivalentes às respectivas estimativas populacionais, obtidas para 15 de janeiro de 2018. Os pós-estratos definidos segundo cada Unidade da Federação foram os municípios das capitais, regiões metropolitanas (menos o município da capital) e o restante da Unidade da Federação (IBGE, 2019).

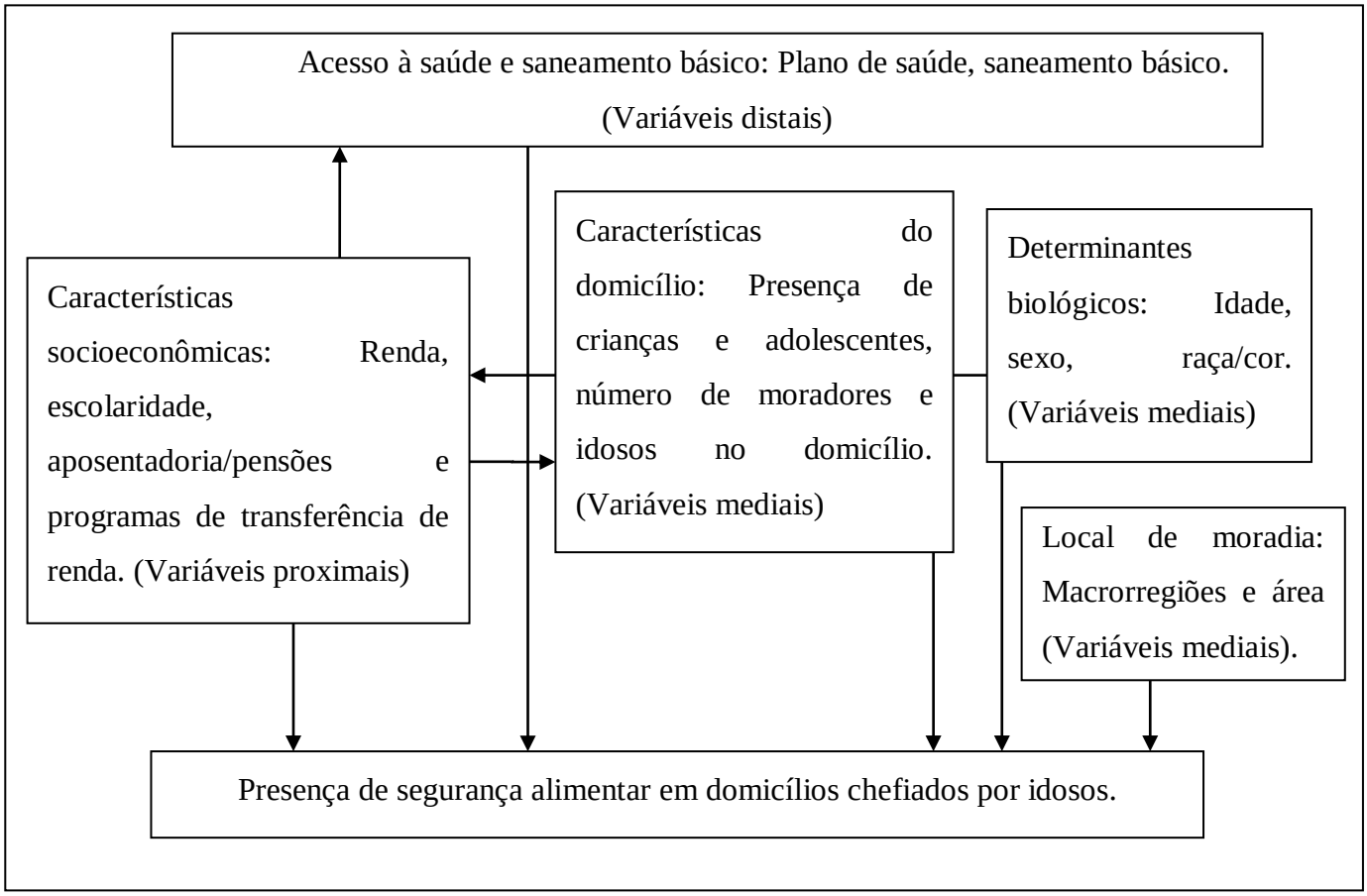
Mais detalhes sobre pré-teste, treinamento, validação do instrumento de coleta e digitação dos dados foram publicados pelo IBGE (IBGE, 2019).

5.3 MODELO CONCEITUAL

Considerando a discussão em relação presença de IA e às desigualdades sociais em domicílios com idosos, o estudo se baseou no contexto de dois modelos conceituais. Um dos modelos estudados, o de Leroux e colaboradores (2018), foi elaborado no contexto de IA em domicílios com idosos no Canadá. A premissa dos autores indica a variável renda do domicílio, como o principal marcador sobre a presença de IA, sendo influenciada pelas variáveis: idade, sexo, raça, local de moradia, escolaridade e o responsável pelo domicílio. Ainda, analisou-se o marco conceitual interdisciplinar de SAN com determinantes nos níveis macrossocioeconômico, regional-local e domiciliar exposto por Kepple & Segall-Corrêa (2011).

A construção do modelo conceitual também foi baseada na experiência prévia dos pesquisadores envolvidos. Os modelos conceituais foram ajustados como modelo empírico já que as análises estatísticas demandam da hierarquização das variáveis, definindo-se a variável de exposição e, desfecho e variáveis independentes que foram incluídas como ajustes. Ele serviu como base para a modelagem dos dados no artigo 2.

Figura 1. Modelo conceitual sobre a escolha das variáveis para inserção na pesquisa.



Fonte: Elaboração da própria autora (2020).

5.4 COLETA DE DADOS

As informações para a elaboração da base de dados da POF 2017/2018 foram obtidas em domicílios particulares, ou seja, aqueles que se destinavam exclusivamente à moradia, independente do material utilizado para sua construção. Os domicílios do tipo coletivo, como institutos de longa permanência, orfanatos, casas de detenção e dentre outros, não foram inclusos no objeto da POF, pois os moradores encontram-se numa

situação distinta do restante da população como um todo. Outros domicílios que não fizeram parte da pesquisa foram os improvisados (loja, tenda, depósito, dentre outros), unidades de habitação dentro de um domicílio coletivo, domicílios com 6 ou mais pensionistas, domicílios ocupados por pessoas que não sejam moradores, e os que tiverem ocupados por moradores que pretendam mudar de residência.

Os agentes entrevistadores foram treinados e deveriam estar familiarizados com os instrumentos de pesquisa. Essas entrevistas acorreram num período de 9 dias com os moradores, e semanalmente, iniciava-se a pesquisa em novos domicílios. Os instrumentos de trabalho utilizado pelo agente estão expostos no quadro abaixo (Quadro 7).

QUADRO 7. Descrição dos instrumentos utilizados pelo agente da pesquisa.

1	Manual do Agente de Pesquisa	Informações, procedimentos e instruções sobre a coleta de dados
2	Dispositivo Móvel de Coleta	Equipamento com um sistema de entrada de dados para registrar as informações
3	Formulário de Controle da Entrevista	Identificação do domicílio e registros de informações sobre a situação dos questionários
4	Instrumentos de Coleta	Questionários com informações a serem coletadas.
5	Instrumentos Auxiliares	Agenda do Agente de Pesquisa, aviso de compromisso, relatórios dos períodos de referência, relação do cadastro de domicílios da listagem

Fonte: Adaptado de IBGE, 2019; IBGE, 2020.

Para a obtenção da coleta de dados, o morador foi considerado um indivíduo com local de residência em determinado domicílio, no período da pesquisa. A pessoa de referência do domicílio e os moradores eram identificados pelos agentes, como morador presente ou ausente (não podendo ultrapassar de 12 meses).

Na POF 2017/208 estão incluídos sete questionários de coleta de dados. O questionário 1, contém informações sobre as condições gerais do domicílio e dos moradores (POF1) ; nos questionários 2, 3 e 4 (POF2, POF3 e POF4) estão registradas

informações sobre a aquisição dos bens e serviços pelos moradores e familiares; no questionário 5 (POF5), informações sobre o trabalho e rendimentos individuais; no questionário 6 (POF6) registros sobre as condições de vida (Suficiência da renda familiar, qualidade da alimentação, (in)segurança alimentar das famílias e outros); e no questionário 7 (POF7) estão inclusos informações sobre o consumo alimentar pessoal (Quadro 8). No quadro 8 apresenta-se os módulos da POF 2017/2018 que foram utilizados nesta dissertação

QUADRO 8. Descrição dos questionários (3) elaborados para a coleta de dados da POF 2017/208.

Questionário	Temática	Características
POF 1	Características do domicílio e dos moradores	Questionário que marca o início da coleta de dados da POF e foi utilizado para: investigar as características do domicílio, como por exemplo o tipo de domicílio, material que predomina na construção, número de cômodos etc.; relacionar seus moradores; e investigar as características dos moradores relacionados, como por exemplo, cor ou raça, sexo, escolaridade etc.
POF 5	Trabalho e rendimento individual	Características do trabalho (ocupação, atividade, posição na ocupação, rendimentos, deduções, etc.); rendimentos e deduções com transferências (aposentadoria, pensão, etc.); rendimentos e deduções com aluguel, uso ou exploração de bens imóveis e aluguel, direitos autorais, patentes de bens móveis; outros rendimentos e deduções (vendas esporádicas, empréstimos, etc.); e aplicações e retiradas financeiras (poupança, fundo e depósito de aplicação, ações e outros). Este questionário tem para todos os seus quadros um único período de referência: 12 meses
POF 6	Condições de vida	Suficiência da renda familiar; qualidade da alimentação consumida; condições de moradia; padrão de vida das famílias, em relação a renda, alimentação, moradia e vestuário; e situação de (in)segurança alimentar das famílias

Fonte: Adaptado de IBGE, 2019; IBGE, 2020.

5.5 VARIÁVEIS SELECIONADAS PARA A PESQUISA

A POF fornece dados de forma abrangente e detalhada para a análise dos indivíduos e perfis familiares do Brasil. As variáveis analisadas estão apresentadas no quadro 9, sendo descritas de acordo com o dicionário das variáveis disponibilizado no site do IBGE (código das variáveis) e as novas variáveis elaboradas a partir dos registros do banco de dados (quadro 9).

QUADRO 9. Descrição das variáveis utilizadas para o presente estudo extraídos da POF

Classificações das variáveis	Variáveis em itens	Categorias	Observações
Características sociodemográficas (POF 1)	Idade (em anos)	60-69 (1); 70-79 (2); >80 (0)	Recategorizada a partir da Idade em anos (V0403)
	Sexo	Homem (0); Mulher (1)	Código V0404
	Cor/Raça	Branca (0); Preta (1); Parda (2); Amarela (3); Indígena (4).	Recategorizada a partir da cor ou raça (V0405)
	Tipo de região	Urbano (0); Rural (1)	Código TIPO_SITUACAO_REG
	Macrorregião	Norte (1); Nordeste (2); Sudeste (0); Sul (3); Centro-Oeste (4)	Recategorizada a partir da Unidade da Federação (UF)
	Número de moradores no domicílio	Morando sozinho (1), 2 moradores no domicílio (0); 3 ou mais moradores no domicílio (2);	Categorizada a partir do COD_UPA e NUM_DOM, resultando no N_MORADOR
	Condição do morador no domicílio	Chefe de família (0); Cônjuge (1); Parente (2).	Recategorizada a partir da Condição na Unidade de Consumo (V0306)
Características socioeconômicas (POF 1 e POF 5)	Anos de estudo	Sem escolaridade (1); Até 8 anos de estudo (2); > 8 anos de estudo (0).	Recategorizada a partir dos anos de estudo da pessoa (ANOS_ESTUDO)

	Renda per capita (em salário mínimo)	1/2 SM (3), 1/2 SM a 1SM (2), de 1 a 2 SM (1) e acima de 2 SM (0).	Categorizada a partir da RENDA_TOTAL_M e N_MORADOR, resultando no RENDAPC
	Aposentadoria e ou pensões	Possui (0); não possui (1)	Recategorizada a partir do quadro 5
	Programas de transferência de renda	Possui (0); não possui (1)	Recategorizada a partir do quadro 5
Condição de vida (POF 6)	Escala Brasileira de Insegurança Alimentar (EBIA)	Segurança Alimentar + IA leve (0); IA moderada + IA grave (1).	Recategorizada a partir dos códigos V6108 ao V6121

Fonte: Adaptado de IBGE, 2019; IBGE, 2020.

No artigo 1, as variáveis dependentes foram as macrorregiões do Brasil (Norte, Nordeste, Sudeste, Sul e Centro-Oeste). Mais detalhes metodológicos na secção 6.1.

No artigo 2, as variáveis dependentes foram classificadas em segurança alimentar e a IA nos três níveis: leve, moderado e grave, de acordo com a EBIA (SEGALL-CORREA, 2014), entretanto, no presente estudo foram reclassificadas associando a segurança alimentar e IA leve, e a IA moderada com IA grave. Mais detalhes metodológicos na secção 6.2.

Ressalta-se que os indivíduos entrevistados responderam a escala considerando os últimos 90 dias que antecederam o dia da entrevista (BRASIL, 2020). As perguntas utilizadas para a formulação dos níveis de SA ou IA estão expostas no quadro 1, e de acordo com a resposta sendo “sim” ou “não”, serão contabilizadas e analisadas a partir dos pontos de corte, segundo o quadro 2.

5.6 ANÁLISES DE DADOS

Utilizou-se o banco de dados com os resultados disponibilizados pelo IBGE. A partir da seleção das variáveis, foram realizados dois artigos. Ambos, na análise exploratória, para as variáveis numéricas contínuas utilizadas analisaram a média, erro padrão (EP) e o teste T-student para comparação de médias.

5.6.1 Análise do artigo 1

No artigo 1, para as variáveis categóricas, foram determinados o percentual e o intervalo de confiança ao nível de 95% e o teste do qui-quadrado ($p < 0,05$) foi utilizado para avaliar a associação entre as variáveis. As associações entre variáveis independentes e regiões foram realizadas por meio de regressão logística multinomial (desfecho da região de referência Sudeste), com IC95%, controlada por idade.

As análises foram realizadas no software STATA versão 16.0 utilizando o comando Survey Data Analysis (prefixo svy), considerando o desenho amostral complexo da pesquisa e os fatores de expansão fornecidos pelo IBGE.

5.6.2 Análise do artigo 1

No artigo 2, as variáveis categóricas foram obtidos os percentuais e os respectivos intervalos de confiança ao nível de 99%. Foi utilizado o teste do qui-quadrado ($p<0,01$) para avaliar a associação entre as variáveis, levando em consideração os respectivos pesos amostrais.

Para relacionar os níveis de IA com as variáveis, foram utilizados modelos de regressão logística (considerou-se não possuir IA moderada e grave como categoria de referência). Na análise bruta calculou-se o Odds Ratio (OR) e seu respectivo intervalo de confiança (IC99%), sendo selecionado para a etapa seguinte com p-valor $< 0,05$. No modelo final ficaram as variáveis estatisticamente significantes de 99%IC ($p < 0,01$). Utilizou-se o programa estatístico STATA 16.0 para realização das análises, com seus respectivos pesos amostrais.

5.7ASPECTOS ÉTICOS

Este estudo é dispensado de submissão a um comitê de ética, de acordo com as recomendações do comitê nacional de ética em pesquisa do Brasil, resolução Nº 510 de 7 de abril de 2016. O estudo é baseado em análises de microdados secundários, disponibilizados em domínio público, com dados não identificados coletados por meio de uma pesquisa nacional por amostragem domiciliar. Os dados podem ser acessados através do link: https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/educacao/9050-pesquisa-de-orcamentos familiares.html?=&t=o-que-e.

6 RESULTADOS

Este capítulo é dividido em dois tópicos. O primeiro (6.1 – artigo 1) reúne informações referentes às características socioeconômicas e demográficas da população idosa, e como também uma análise entre as disparidades. Trata-se de um artigo aceito em 04/06/2022 para publicação na Revista *Geriatrics, Gerontology and Aging* (Anexo 10.1). Na sequência, o tópico 6.2 (artigo 2) engloba a relação entre domicílios com chefe de domicílios idosos e a segurança alimentar. Artigo a ser submetido para revista de circulação internacional.

6.1 Artigo 1: Social Inequality in the older adults in Brazil: An Analysis of the National Survey

Social inequalities in Brazilian older adults: a secondary cross-sectional analysis of a National based survey

Eloah Costa de Sant Anna Ribeiro[1], Michele Ribeiro Sgambato[1], Paulo Cesar Pereira de Castro Junior[1], Karina Cardoso Meira[2], Rosana Salles-Costa[1] , Aline Alves Ferreira[1]
[1]Universidade Federal do Rio de Janeiro – Rio de Janeiro (RJ), Brazil.
[2]Universidade Federal do Rio Grande do Norte – Natal (RN), Brazil.
Received on: 03/02/2022. Accepted on: 05/06/2022
How to cite this article: Ribeiro ECSA, Sgambato MR, Castro Junior PCP, Meira KC, Salles-Costa R, Ferreira AA. Desigualdades sociais entre idosos brasileiros: uma análise transversal secundária de um inquérito nacional. Geriatr Gerontol Envelhecimento. 2022;16:e0220017 https://doi.org/10.53886/gga.e0220017

Abstract
INTRODUCTION: The Brazilian older adults are included in a scenario of historical economic and social contradictions, impacting the economic and sociodemographic disparities in this population.
OBJECTIVE: This study aims to evaluate sociodemographic and economic differences in Brazilian older adults according to regions of Brazil.
METHODS: This cross-sectional, descriptive, and analytical study was performed on persons 60 years and older based on a secondary analysis of public data from a

nationally representative survey of the Brazilian population called the Family Budget Survey. Five regions in Brazil were considered and associated with the sociodemographic and economic characteristics. Analyzes were performed on categorical, numerical and association variables using multinomial logistic regression.
RESULTS: Among all the participants, 26 199 (15 per cent) were older people. Regions with better living conditions were identified, such as the Southeast and South, and higher proportions of older adults lived in these regions. The southern region included a higher proportion of self-declared white people; the southeastern region had higher education; the northern and northeastern regions had lower levels of education and household income.
CONCLUSIONS: The results suggest that the aging process occurs in a heterogeneous way due to the marked inequality throughout the Brazilian territory and this effect is related to social issues. Regional differences can be determining factors of socioeconomic and demographic inequalities for the older population.
Keywords: Aging; Epidemiology of aging; Older People; Quality of life; Brazil.

Introduction

The accentuated social differences in the Brazilian older adults are associated to the disparities between the most economically favored and the least economically favored segments of the population.[1] In 2018, the Global AgeWatch Insights report found that 70% of the older population around the world reside in low- and middle-income countries, and despite the trend toward a reduction in social inequalities in health care among these individuals, studies indicated that older adults are prone to worse indicators due to disparities throughout life when compared to their younger counterparts.[1,2]

The accelerated decline in fertility and increased life expectancy found in Brazil results from changes in health status, especially regarding certain demographic and epidemiological factors.[2,3] Thus, the aging population influences social, economic, and environmental issues, resulting in challenges and changes for various sectors of the Brazilian social structure, such as social security, health, income, family composition, family reorganization, and access to food.[4]

Historically, Brazil has experienced conditions of inequalities and social inequities in the population based on socioeconomic, political, cultural, and ethnic-racial dimensions, among others. The violation of human rights implies social injustices

that directly reflect on the countless determinants of health.[5] In older people, the implications of social inequalities are even more relevant, and the relevance of social inequalities is increasing.[6]

As the 5th largest world country, changes in age structure occur unevenly, unfortunately, reflecting economic development and social and health indicators.[7] For the older people who demand differentiated health care, due to their conditions of deprivation and historical marginalization in the country, a regional analysis of social inequalities is important when considering how well the current social policies manage to minimize inequities in this age group.[6] In this context, the aim of the present study was to evaluate the sociodemographic and economic characteristics of Brazilians older adults, according to the country's regions.

Methods

This cross-sectional, descriptive, and analytical study was performed on persons 60 years and older based on a secondary analysis of public data from a nationally representative survey of the Brazilian population called the Family Budget Survey.[8] The details on the sampling design and the assessment of the social and demographic variables are described below.

Sample design

The Family Budget Survey was conducted by the Brazilian Institute of Geography and Statistics (IBGE), in 2017 to 2018. The Family Budget Survey involves a stratified, two-stage probabilistic cluster sampling design, with the selection of census tracts as primary sampling units (PSUs) in the first stage and households in the second stage. The selection of PSUs employed probability proportional to the size of the cluster according to the number of private households per census tract. The total number of PSUs was determined according to the type of estimator used and the level of precision set for estimating the total data for the households, which was obtained from 2010 Demographic Census data, and considered the number of households expected in each census sector. Data were collected from the 57 920 households through face-to-face interviews that were completed over the course of one year (from July 2017 to July 2018). Estimates from Family Budget Survey 2018 were weighted due to the sampling design and adjusted to compensate for nonresponse of some investigated units. Each

household was surveyed for nine consecutive days using portable computers for data entry. Trained technical staff subjected the database to data quality control to assess the coherence of the information.[8]

Population and other study variables

This study considered persons 60 years and older sample.[11] The age of the adults was estimated according to the date of birth and the date of the interview; if the adult did not know their date of birth, the reference age was considered.

The Family Budget Survey includes seven data collection questionnaires, including information on general conditions of the household and residents, purchase of goods and services by household residents, work and individual income, living conditions and individual food consumption. For the present study, resident and household information, data on work and retirement income, and access to income transfer programs were used.[8]

The analyses stratified information according to the region of the country (North, Northeast, Midwest, Southeast and South), and their sociodemographic characteristics, including age groups within the household (60-69 years, 70-79 years and 80 or more years), sex (male/female), self-reported race/skin color (white, black or mulatto) (BRASIL, 2003), schooling (none, ≤8 years and 9 or more years), location of the household (urban/rural area) and the number of household members (one, 2, 3 to 4, 5 or more). Household per capita income of Brazilian minimum wages (the Brazilian minimum wage was $US 244 (R$ 954; where R$ is Brazilian real) in 2018; the corresponding US dollar–real exchange average rates were R$ 1.39 per US dollar), retirement or pension (yes/no) and cash transfer program participation (and family budget program – yes/no) were also evaluated.

Data analysis

For continuous numerical variables, the mean and standard error (SE) were used, and for comparison of means, the Student's t-test was performed. For categorical variables, the percentage and confidence interval at the 95 per cent level (95%CI) were determined, and the chi-square test ($p < 0.05$) was used to assess the association between the variables. Associations between independent variables and regions were performed using multinomial logistic regression (outcome of Southeast reference region), with 95%CI, controlled for age. The reference category was based on the fact

that the Southeast region is the place with the highest gross domestic product, the best social and economic indicators in the country[2,6,7]. The analyzes were performed using the STATA software version 16.0 using the Survey Data Analysis command (svy prefix), considering the complex sample design of the research and the expansion factors provided by the IBGE.

According to the Declaration of Helsinki and the Brazilian National Committee of Ethics in Research (CONEP) Resolution No. 466 of December 12, 2012, studies using public and anonymized secondary data waive ethical approval. [8,9,10]

Results

In the study, 34%t (n=19 467) of the households had at least one older adults over 60 years old. In total, 26 199 people were 60 years old or older (15% of the total population), with a mean age of 70 years old (95% confidence interval [CI, 69.80-70.13) and a maximum age of 111 years old (data not presented in tables).

There was variation in the distribution of older people among the regions, with the southeastern and southern regions having the highest proportions (17.2% and 16.8%, respectively). When analyzing the total older people, we observed a concentration of this population in the southeastern (47.3%; 95% CI, 46.2-48.4; n=7 500) and northeastern regions (25.1%; 95% CI, 24.2-25.9; n=8 735) of the country and lower proportions in the northern (5.5%; 95% CI, 5.2-5.9; n=2 899) and midwestern (6.5%; 95% CI, 6.0-6.9; n=2 970) regions (data not presented in tables).

There was a higher proportion of older people living in urban areas (Figure 1), especially in the southeastern region (93.51%; 95% CI, 92.87, 94.10) of the country, and the northeastern and northern regions had the highest proportion of older people living in rural areas, 27.57 per cent and 23.99 per cent, respectively (Table 1). <*Insert Figure 1 about here* >

There was a higher proportion of older people of white race/color (52.24%), with higher proportions of self-declared white people in the South (81.19%; 95% CI, 79.40, 82.85) of the country. The North and Northeast were the regions with the highest prevalence of self-reported black and brown people among the older people. Regarding education, on average, the older population had 6.23 (SE, 0.07) years of study. In the Southeast, older people with undergraduate and/or post-graduate degrees stood out, accounting for approximately 16 per cent of the population (data not presented in

tables). In the North and Northeast, respectively, 28.68 per cent and 35.06 per cent of older persons completed no school, and more than 40 per cent had less than 8 years of education (Table 1). < *Insert Table 1 about here* >

The older people earned, on average, a per capita income of $672 (BRL 2 620.73 Brazilian reals) (SE, 76.96), and there are higher proportions of people with income below 1 (one) minimum wage in the North (44.78%) and higher than 3 (three) minimum wages in the Southeast (27.92%) and South (27.80%). Among the analyzed income, 82.25 per cent of the older people received retirement/pensions, with the North being the region with the lowest proportion compared to the other regions. The receipt of the family budget program, the Federal Government's income transfer program, stood out in the North (13.05%) and Northeast (11.62%) (Table1). < *Insert Table 1 about here* >

When evaluating the socioeconomic and demographic differences, in relation to the regions of Brazil, it was found that being an aging adult in the North increases the chance of being mulatto by more than 5 times (95% CI, 4.54, 6.57). Historically and socially more vulnerable regions, such as the North and Northeast, present older people are more likely to have no education level and live in rural areas. In the North region, the chance of an aging adults living with more than 5 people in a household is 3.43 times greater (95% CI, 2.65, 4.42). In contrast, in the South of the country, the older persons have 2.28 times more chances (95% CI, 1.55, 3.35) of receiving the Family budget program. In addition, the aging adults in the North and Northeast are about 2 times more likely to receive below a minimum wage (Table2). < *Insert Table 2 about here* >

Discussion

The results suggest that the aging process occurs in a heterogeneous way due to the marked inequality throughout the Brazilian territory and this effect is related to social issues. The vulnerability of the persons 60 years and older increased due to the history of neglect by the state and its development of public and health policies.[12,13]

The differences in geographic regions in Brazil have an impact on the lives of the aging adults. Brazil is composed of diverse geographic regions that vary in their territorial, social, economic and cultural dimensions, and these factors influence the population's older and life expectancy.[14,15] Despite the increase in life expectancy in Brazil over the years, it is still lower compared to that in developed countries, and this

factor is attributed to the patterns of poverty and social inequality in Brazil, which can be expressed in the national average age found in the survey.[16,17]

One of the main explanatory factors for the increase in life expectancy in Brazil is the economic development of the regions and consequently the better living conditions of the population, resulting in an improvement in survival rates and a decline in mortality levels.[2,4] According to Kalache et al. (2020) the "people grow old badly and early in Brazil".[18]

In recent centuries, the process of demographic transition in Latin American countries, especially Brazil, occurred quickly and later when compared to developed countries.[4] Policies for the protection of the older people were influenced by international regulations and possessed characteristics specific to the country's political context and socioeconomic reality.[19] The struggles and achievements took place gradually; for example, retirement pensions were initially directed to specific groups and were reformulated over the decades until reaching the general population with the objective of possible social protection.[19] In addition, in relation to the rural population, programs for Assistance to Rural Workers were created, aiming to grant older persons and disability retirement benefits. However, regardless of the processes of the elaboration and implementation of actions to guarantee the social rights of the older population, the 21st century has been accompanied by a dismantling of public and health policies, which can impact the quality of life of the older population and the aging process itself.

However, socioeconomic conditions tend to be better among older persons than among individuals in other age groups, and some studies state that this occurs due to the receipt of retirement pensions, social income transfer policies and improved access to health services.[4,20] Income transfer programs, such as the PBF and the BPC, help to guarantee the necessary minimum income for older persons, and have positive impacts on health. [4,20,21] In addition, the participation of the older adults in the labor market is growing, as in general, they remain working because they do not have enough income to retire or because they wish to remain active and useful.[21]

The South and Southeast regions were associated with better socioeconomic and demographic conditions; in contrast, the northern and northeastern regions had worse living conditions. However, the highest concentrations of older people were observed in the southeastern and northeastern regions, a situation that can be attributed to the internal migratory flows of individuals of reproductive age and from rural to

metropolitan regions, the reverse effect of the rural exodus of the 1960s and 1970s, and the decline in mortality and fertility rates.[14,22]

In relation to the Southeast, some researchers mainly point to the industrial attractiveness and increased employment opportunities, the presence of better living conditions and greater access to health.[14] The North had the lowest concentration of older people, which can be associated with increased fertility in this region as well as increased social inequalities in access to and use of health services and access to income.[3,23] Nevertheless, Melo et al. (2016) observed worse living conditions of older people living in the northern region when compared to other regions, which is especially attributed to worse conditions of education, family income and food expenses.

In general, the greatest urban concentration in Brazil is related to the industrialization process and the search for better living conditions and better access to services, especially health and employment.[24] However, the fact that there was no orderly control of the provision for migratory populations resulted in a decrease in the quality of life of the persons 60 years and older, both in urban and rural areas.[21,24] For example, the higher proportion of older people in the rural area of the Northeast region may be related to better living conditions related to leisure, work, food and access to health. This is a situation that reinforces the return of migration from the 60's and 70's to the urban area.[14,22,24] In this context, it is perceived the need to carry out public policies directed to each region, respecting biological, social and environmental issues of each locality.[12,13]

One of the most important studies in Brazil, The Health, Well-Being and Aging Study (Saúde, Bem-estar e Envelhecimento - SABE), showed a more favorable state of affairs for self-reported white older people than for those of brown or black color/race.[26] Racial inequalities present in Brazilian older population result in decreased quality of life, especially for self-declared black and brown populations.[27] The results are in accordance with the findings in the 2017-2018 Family Budget Survey data, where a large proportion of the white older population lives in the South, the region with the best socioeconomic and demographic indicators in the country. In contrast, the largest proportion of the brown or black older population lives in the North and Northeast, with worse economic situations and lower levels of education.

Early entry into the agricultural workforce and difficulty in accessing education in the countryside, such as the distance between home and school in the past, can

explain the higher proportion of the population with fewer years of study, despite the growth of the urbanization process and the expansion of policy actions. In the present study, the older population had low levels of education.[27,28] The results also showed better educational levels among the older population in the Southeast, contrasting the results in regions with worse living conditions, such as the North and Northeast, and this observation may be related to greater accessibility to education in industrialized locations.[13,15]

Some studies, such as by Lima-Costa (2003) and Cardoso et al. (2021), defined the age range as aging adults over 65 years of age.[3,15] The present research, carried out with the Family Budget Survey 2017-2018, performed the analysis from the minimum age of 60 years old; therefore, regional imbalances and different phases of demographic transition in all regions were analyzed in relation to persons 60 to 69 years and older and were associated with the medium older population advocated by the aging adults policies.[29]

In the present study, only economic and social inequities were analyzed. In addition, cross-sectional studies only analyze a specific moment, and it is necessary to continue the analysis of this population included in the Family Budget Survey. There is little scientific evidence on regional differences among older Brazilian populations available for comparison purposes. [2,12, 30] In addition, longitudinal studies are also recommended to test the hypotheses raised here and provide information that can help in the development of programs and interventions in the field of older people's health. It should be noted that there is a possible error in the respondents' answers (memory), which may have occurred in the data collection stage, even though it is highly complex research.

The World Health Organization and national policy agencies discuss the need to promote active older adults based on the threefold framework of health, participation and safety, enabling the aging adults to actively contribute to society.[21,30] From this perspective, the present analysis found disparities in the aging process, reaffirming the need for the elaboration and reformulation of actions targeting this group. This need is even more urgent not only because of the increasing number of older people but also due to the economic, political and social reality of Brazil and the successive dismantling of public social protection policies since 2018.

Conclusion

Brazil is composed by five geographic regions with differences in territorial, social, economic and cultural dimensions. In this way, the Brazilian older adults also manifest itself according to regional diversities and imbalances, mainly social and economic.

Regional differences can be determining factors of socioeconomic and demographic inequalities for the older population. The aging adults of the population results in increasing challenges to health services due to the greater demand for access to services, medicines and support for older patients. The present study demonstrated that regional inequalities reinforce the heterogeneous distribution in Brazil, making it important to realize these disparities and the living conditions of older Brazilian populations so as to contribute to the planning of actions and public policies aimed at the older adults and to encourage further academic research.

The promotion of active aging requires the fight against social inequalities throughout the life course, with solutions that are fairer, more accessible and sensitive to the inherent differences of the segments of society.

References

1. Global AgeWatch Insights 2018: Relatório, resumo e perfis de país. HelpAge International, 2018. This report was produced by HelpAge International, in collaboration with and underwritten by AARP (aarp.org) This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0) ISBN 978-1-910743-43-0. http://www.globalagewatch.org/reports/global-agewatch-insights-2018-report-summary-and-country-profiles/
2. Barros MB de A, Goldbaum M. Desafios do envelhecimento em contexto de desigualdade social. Rev Saúde Pública. 25 de outubro de 2018;52:1s https://doi.org/10.11606/S1518-8787.201805200supl2ed
3. Cardoso E, Dietrich TP, Souza AP. Envelhecimento da população e desigualdade. Brazil J Polit Econ. 5 de fevereiro de 2021;41:23–43. https://doi.org/10.1590/0101-31572021-3068
4. Andrade JM, Andrade FCD, Oliveira EJP, Duarte YA de O, de Andrade FB. Life expectancy with poor health-related quality of life among Brazilian older adults. Archives of Gerontology and Geriatrics. 1º de maio de 2021;94:104346. https://doi.org/10.1016/j.archger.2021.104346

5. Neri M, Soares W. Desigualdade social e saúde no Brasil. Cad Saúde Pública. 2002;18:S77–87. https://doi.org/10.1590/S0102-311X2002000700009
6. Lima-Costa MF, Facchini LA, Matos DL, Macinko J. Mudanças em dez anos das desigualdades sociais em saúde dos idosos brasileiros (1998-2008). Rev Saúde Pública. dezembro de 2012;46:100–7. https://doi.org/10.1590/S0034-89102012005000059
7. Brito F. Demographic transitions and social inequalities in Brazil. Revista Brasileira de Estudos de População. junho de 2008;25(1):5–26.
8. Brasil. IBGE. Pesquisas de orçamentos familiares 2017-2018: primeiros resultados. Rio de Janeiro: IBGE, 2019. Obtido em: https://biblioteca.ibge.gov.br/index.php/biblioteca-catalogo?view=detalhes&id=2101670 Acesso em 20 de janeiro de 2021.
9. World Medical Association. World Medical Association Declaration of Helsinki: ethical principles for medical research involving human subjects. JAMA. 2013;310(20): 2191–2194. Available from: doi:10.1001/jama.2013.281053
10. Brasil. Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012. Dispõe sobre diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 13 jun. 2013. Obtido em: https://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2012/Reso466.pdf. Acesso em 10 de março de 2021.
11. Brasil. Ministério da Saúde. Estatuto do Idoso / Ministério da Saúde - 3. ed., 2. reimpr. - Brasília : Ministério da Saúde, 2013. 70 p. ISBN 978-85-334-1845-5. Obtido em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/estatuto_idoso_3edicao.pdf Acess em 8 de abril de 2021.
12. Carvalho JAM, Brito F. A demografia brasileira e o declínio da fecundidade no Brasil: contribuições, equívocos e silêncios. Revista Brasileira de Estudos de População. 2005; 22(2):351-369. Recuperado de https://www.rebep.org.br/revista/article/view/249
13. Melo NCV de, Teixeira KMD, Barbosa TL, Montoya ÁJA, Silveira MB. Household arrangements of elderly persons in Brazil: analyses based on the national household survey sample (2009). Rev bras geriatr gerontol. fevereiro de 2016;19(1):139–51. https://doi.org/10.1590/1809-9823.2016.15011
14. MAFRA, S. C. T., Silva, E. P. & Fonseca, E. S. O Envelhecimento Nas Diferentes Regiões Do Brasil: Uma Discussão A Partir Do Censo Demográfico 2010. Congresso Internacional De Envelhecimento Humano: Avanços Da Ciência E Das Políticas Públicas Para O Envelhecimento, Campina Grande, Paraíba, Brasil, De 13 A 15 De Junho De 2013. Obtido em http://editorarealize.com.br/edicao/detalhes/anais-iii-cieh?page=14 Acesso em 12 de dezembro de 2021.

15. LIMA-COSTA, M. F., Barreto, S., Giatti, L. & Uchôa, E. Desigualdade Social E Saúde Entre Idosos Brasileiros: Um Estudo Baseado Na Pesquisa Nacional Por Amostra De Domi-Cílios. *Cad. Saúde Pública* 19, 745–757. 2003.
16. Roser, Max. Link between health spending and life expectancy: The US is an outlier [Internet]. Our World in Data. [citado 2 de outubro de 2020]. Disponível em: https://ourworldindata.org/the-link-between-life-expectancy-and-health-spending-us-focus
17. Waites CE, Onolemhemhen DN. Perceptions of Healthy Aging among African-American and Ethiopian Elders. Ageing Int [Internet]. 2014 [acesso em 15 jun. 2017];39(4):369-84. Disponível em: https://link.springer.com/article/10.1007/s12126-014-9203-1
18. Kalache A, Da Silva A, Giacomun KC, Lima KC, Ramos LR, Louvison M, Veras R. Aging and inequalities: social protection policies for older adults resulting from the Covid-19 pandemic in Brazil. Rev. Bras. Geriatr. Gerontol. 2020;23(6):e200122. https://www.scielo.br/j/rbgg/a/pQvWz8j4JZx8B7PL984MHrQ/?format=pdf&lang=en
19. Mendonça, Jurilza Maria Barros de Políticas públicas para idosos no Brasil: análise à luz da influência das Normativas Internacionais / Jurilza Maria Barros de Mendonça, 2015. 172 f. : Il. Tese de Doutorado. Departamento de Serviço Social – Universidade de Brasília, Brasília, 2015. https://repositorio.unb.br/bitstream/10482/18823/1/2015_JurilzaMariaBarrosMendonca.pdf
20. Lima-Costa MF, Peixoto SV, Malta DC, Szwarcwald CL, Mambrini JVM. Cuidado informal e remunerado aos idosos no Brasil (Pesquisa Nacional de Saúde, 2013). Rev Saude Publica 2017; 51(Supl. 1):6s. https://doi.org/10.1590/S1518-8787.2017051000013
21. Castro CMS, Costa MFL, Cesar CC, Neves JAB, Sampaio RF. Influência da escolaridade e das condições de saúde no trabalho remunerado de idosos brasileiros. Ciênc saúde coletiva. 28 de outubro de 2019;24:4153–62. https://doi.org/10.1590/1413-812320182411.05762018
22. Cabral SOL, Oliveira CCC, Vargas MM, Neves ACSd. Environmental conditions and health in the elderly living in rural and urban areas in a municipality in the Brazilian Northeast. Geriatr Gerontol Aging.2010;4(2):76-84
23. Silva YC de L e, Silva Filho LA da, Cavalcanti DM. Migração, seleção e diferenciais de renda na região Norte do Brasil em 2010. RBERU [Internet]. 12º de junho de 2019 3(1):141-60. Disponível em: https://revistaaber.org.br/rberu/article/view/410
24. Campos JM, Akutsu R de CC de A, Silva ICR, Oliveira KS, Monteiro R, Campos JM, et al. Gênero, segurança alimentar e nutricional e vulnerabilidade: o Programa das Mulheres Mil em foco. Ciência & Saúde Coletiva. abril de 2020;25(4):1529–38.

25. Ribeiro CG, Ferretti F, Sá CA de, Ribeiro CG, Ferretti F, Sá CA de. Qualidade de vida em função do nível de atividade física em idosos urbanos e rurais. Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia. maio de 2017;20(3):330–9.
26. Silva A da, Rosa TE da C, Batista LE, Kalckmann S, Louvison MCP, Teixeira DS da C, et al. Iniquidades raciais e envelhecimento:análise da coorte 2010 do Estudo Saúde,Bem-Estar e Envelhecimento (SABE). Rev bras epidemiol. 4 de fevereiro de 2019;21:e180004.
27. OLIVEIRA, B. L. C. A. De, Thomaz, E. B. A. F. & Silva, R. A. Da. Associação Da Cor/Raça Aos Indicadores De Saúde Para Idosos No Brasil: Um Estudo Baseado Na Pesquisa Nacional Por Amostra De Domicílios (2008). Cadernos De Saúde Pública 30, 1438–1452. 2014.
28. Tavares DMS, Ribeiro AG, Ferreira PCS, Martins NPF, Pegorari MS. Idosos octogenários nos contextos urbano e rural: comparação socioeconômica, morbidades e qualidade de vida. Rev Enferm UERJ. 2015;23(2):156-63. http://dx.doi.org/10.12957/reuerj.2015.5961
29. Brasil. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Texto para discussão nº996. O sistema classificatório de “cor ou raça” do IBGE. ISSN 1415-4765. Brasília, novembro de 2013. Obtido em: https://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/TDs/td_0996.pdf Acesso em 30 de junho de 2021.
30. World Health Organization (WHO). Active ageing: a policy framework. Geneva: WHO; 2002.

Figures and tables:

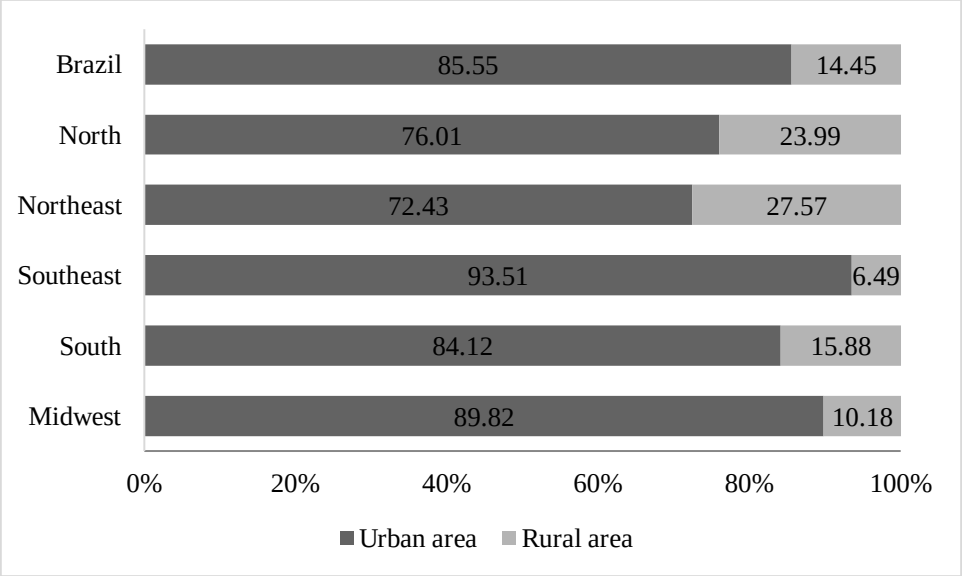


Figure 1. Distribution of older adults (n=26 199) aged 60 years or more in Brazil, according to the location of the household. Family Budget Survey, 2017-2018

Table 1. Sociodemographic characteristics of older adults (≥ 60 years old) in the regions and in Brazil. Family Budget Survey, 2017-2018.

	Brazil	**Brazilian regions**				
		North	**Northeast**	**Southeast**	**South**	**Midwest**
Variables	%[a] (95%CI[b])	% (95%CI)	% (95%CI)	% (95%CI)	% (95%CI)	% (95%CI)
Age (years old)						
60 a 69	56.09 (55.12, 57.06)	57.92 (55.11, 60.69)	53.97 (52.61, 55.32)	56.31 (54.59, 58.01)	57.16 (55.13, 59.17)	58.61 (55.52, 61.64)
70 a 79	29.42 (28.59, 30.26)	29.31 (26.91, 31.82)	29.92 (28.78, 31.09)	29.09 (27.64, 30.58)	29.46 (27.70, 31.28)	29.95 (27.20, 32.85)
> 80	14.49 (13.82, 15.18)	12.77(10.56, 15.37)	16.11 (15.19, 17.08)	14.61 (13.42, 15.88)	13.38 (12.07, 14.81)	11.44 (10.03, 13.01)
Sex						
Male	44.19 (43.56, 44.82)	46.77 (44.58, 48.96)	43.80 (42.81, 44.79)	43.49 (42.43, 44.56)	45.07 (43.62, 46.54)	46.41 (44.38, 48.44)
Female	55.81 (55.18, 56.44)	53.23 (51.04, 55.42)	56.20 (55.21, 57.19)	56.51 (55.44, 57.57)	54.93 (53.46, 56.38)	53.59 (51.56, 55.62)
Racial Background						
White	52.24 (51.08, 53.41)	22.90 (20.19, 25.87)	29.07 (27.59, 30.61)	59.82 (57.86, 61.75)	81.19 (79.40, 82.85)	42.02 (38.34, 45.78)
Black	9.87 (9.29, 10.47)	13.28 (11.11, 15.80)	12.70 (11.61, 13.87)	9.69 (8.75, 10.73)	4.42 (3.67, 5.30)	10.50 (9.04, 12.15)
Brown	37.89 (36.87, 38.92)	63.82 (60.54, 66.98)	58.23 (56.75, 59.69)	30.49 (28.82, 32.21)	14.40 (13.02, 15.89)	47.49 (44.10, 50.90)
Schooling						
None	18.05 (17.32, 18.82)	28.68 (26.23, 31.27)	35.06 (33.42, 36.73)	10.86 (9.83, 11.97)	9.03 (7.89, 10.32)	17.53 (15.51, 19.76)
≤ 8 years	49.32 (48.19, 50.44)	47.46 (44.33, 50.62)	42.95 (41.42, 44.49)	49.64 (47.65, 51.63)	59.09 (56.64, 61.50)	49.52 (46.08, 52.97)
≥9 years	32.63 (31.41, 33.87)	23.85 (20.59, 27.45)	21.99(20.48, 23.59)	39.51 (37.37, 41.68)	31.87 (29.49, 34.36)	32.95 (29.81, 36.24)
Number of household members						
1	14.79 (14.12, 15.48)	10.75 (9.27, 12.44)	13.65 (12.67, 14.71)	14.97 (13.82, 16.21)	17.26 (15.77, 18.85)	15.26 (13.54, 17.16)
2	39.58 (38.49, 40.67)	27.93 (25.27, 30.75)	32.52 (31.08, 34.00)	42.25 (40.35, 44.16)	46.58(44.19, 48.99)	40.39 (36.81, 44.09)
3 to 4	34.04 (32.99, 35.11)	38.49 (35.62, 41.44)	37.77 (36.18, 39.39)	33.52 (31.70, 35.39)	28.73 (26.56, 31.00)	32.52 (29.40, 35.80)
≥ 5	11.59 (10.96, 12.26)	22.83 (20.07, 25.85)	16.05 (14.86, 17.32)	9.26 (8.27, 10.36)	7.44 (6.33, 8.72)	11.82 (9.95, 13.98)

Household per capita income*						
< 1	23.03 (22.13, 23.97)	44.78 (41.46, 48.16)	38.70 (36.97, 40.46)	15.54 (14.26, 16.92)	14.81 (12.66, 17.25)	18.44 (16.15, 20.98)
1 to 3	54.69 (53.43, 55.94)	45.88 (42.57, 49.23)	50.74 (48.98, 52.50)	56.54 (54.28, 58.78)	57.39 (54.71, 60.03)	57.4o (53.89, 60.85)
> 3	22.28 (20.97, 23.64)	9.33 (7.07, 12.23)	10.56 (9.22, 12.06)	27.92 (25.54, 30.42)	27.80 (25.35, 30.38)	24.16 (21.05, 27.55)
Retirement or pension?						
Yes	82.25 (81.38, 83.09)	67.39 (63.83, 70.76)	83.27 (82.10, 84.38)	83.96(82.47, 85.35)	84.43 (82.24, 86.40)	73.13 (69.98, 76.06)
No	17.75 (16.91, 18.62)	32.61 (29.24, 36.17)	16.73 (15.62, 17.90)	16.04 (14.65, 17.53)	15.57 (13.60, 17.76)	26.87 (23.94, 30.02)
Family bugdet program?						
Yes	5.26 (4.85, 5.70)	13.05 (10.79, 15.69)	11.62 (10.62, 12.71)	2.60 (2.07, 3.26)	1.16 (0.85, 1.56)	3.33 (2.37, 4.66)
No	94.74 (94.30, 95.15)	86.95 (84.31, 89.21)	88.38 (87.29, 89.38)	97.40 (96.74, 97.93)	98.84 (98.44, 99.15)	96.67 (95.34, 97.63)

a. Prevalence;
b. 95% Confidence interval;
* The Brazilian minimum wages were $US 244 (R$954; where R$ is Brazilian real) in 2018; the corresponding US dollar–real exchange average rates were R$ 1. 3.9 per US dollar.

Table 2. Social inequalities in the older adults (≥ 60 years) in Brazil, according to regions. Family Budget Survey, 2017-2018.

Variables	Brazilian regions			
	North	**Northeast**	**South**	**Midwest**
	OR[a] (95%CI[b]) p-value[c]	OR (95%CI) p-value[c]	OR (95%CI) p-value[c]	OR (95%CI) p-value[c]
Sex				
Male	1,00[1]	1,00[1]	1,00[1]	1,00[1]
Female	0.87 (0.79, 0.96) 0.008	0.98 (0.93, 1.04) 0.685	0.93 (0.87, 1.00) 0.087	0.88 (0.81, 0.97) 0.013
Racial Background				
White	1,00[1]	1,00[1]	1,00[1]	1,00[1]
Black	3.57 (2.73, 4.67) 0.00	2.69 (2.27, 3.19) 0.00	0.33 (0.26, 0.42) 0.00	1.54 (1.21, 1.94) 0.00
Brown	5.46 (4.54, 6.57) 0.00	3.92 (3.51, 4.39) 0.00	034 (0.30, 0.40) 0.00	2.21 (1.85, 2.65) 0.00
Schooling				
None	4.37 (3.44, 5.56) 0.00	5.80 (4.91, 6.85) 0.00	1.03 (0.83, 1.27) 0.778	1.93 (156, 2.40) 0.00
≤ 8 years	1.58 (1.27, 1.96) 0.00	1.55 (1.36, 1.76) 0.00	1.47 (1.27, 1.70) 0.00	1.19 (0.99, 1.43) 0.056
≥ 9 years	1,00[1]	1,00[1]	1,00[1]	1,00[1]
Location of the household				
Urban área	1,00[1]	1,00[1]	1,00[1]	1,00[1]
Rural area	4.55 (3.85, 5.37) 0.00	5.48 (4.77, 6.31) 0.00	2.72 (2.35, 3.14) 0.00	1.63 (1.38, 1.92) 0.00
Number of household members				
1	1,00[1]	1,00[1]	1,00[1]	1,00[1]
2	0.92 (0.74, 1.14) 0.453	0.84 (0.73, 0.97) 0.017	0.95 (0.81, 1.11) 0.577	0.93 (0.76, 1.14) 0.528
3 to 4	1.59 (1.29, 1.97) 0.00	1.23 (1.1, 1.4) 0.004	0.74 (0.62, 0 .88) 0.001	0.95 (0.78, 1.15) 0.621
≥ 5	3.43 (2.65, 4.42) 0.00	1.9 (1.6, 2.3) 0.00	.069 (0.54, 0.88) 0.003	1.25 (0.96, 1.62) 0.093
Household per capita income*				
< 1	2.42 (1.74, 3.38) 0.00	2.37 (1.95, 2.88) 0.00	1.01 (0.85, 1.21) 0.829	1.17 (0.94, 1.46) 0.157

1 to 3	8.61 (6.11, 12.15) 0.00	6.58 (5.31, 8.15) 0.00	0.95 (0.74, 1.23) 0.734	1.37 (1.06, 1.77) 0.016
> 3	1,00[1]	1,00[1]	1,00[1]	1,00[1]
Retirement or pension?				
Yes	1,00[1]	1,00[1]	1,00[1]	1,00[1]
No	2.53 (2.09, 3.06) 0.00	1.05 (0.91, 1.20) 0.460	0.96 (0.79, 1.16) 0.719	1.92 (1.59, 2.32) 0.00
Family bugdet program?				
Yes	1,00[1]	1,00[1]	1,00[1]	1,00[1]
No	0.17 (0.12, 0.24) 0.00	0.20 (0.15, 0.26) 0.00	2.28 (1.55, 3.35) 0.00	0.77 (0.50, 1.17) 0.230

a. Odds Ratio by Multinomial Logistic Regression;
b. 95% Confidence interval;
c. Chi squared test;
[1] Reference Category.
* The Brazilian minimum wages were $US 244 (R$954; where R$ is Brazilian real) in 2018; the corresponding US dollar–real exchange average rates were R$ 1. 3.9 per US dollar.

6.2 Artigo 2: Segurança alimentar em domicílios chefiados por idosos: Uma análise da Pesquisa de Orçamentos Familiares 2017-2018

Insegurança alimentar em domicílios chefiados por idosos no Brasil

Resumo: A insegurança alimentar (IA) nos domicílios chefiados por idosos podem estar associadas com dimensões econômicas e sociais. **Objetivo:** Analisar a prevalência e fatores associados a IA em domicílios cujos chefes são idosos. **Métodos:** Trata-se de um estudo transversal, descritivo e analítico com amostra de domicílios chefiados por indivíduos idosos, com 60 anos ou mais, sendo selecionados da Pesquisa de Orçamentos Familiares 2017-2018. Empregou-se a Escala Brasileira de Insegurança Alimentar, classificando-se os domicílios em IA moderada e grave (sim ou não). As análises foram realizadas, considerando os respectivos pesos amostrais, a partir das variáveis categóricas, numéricas e de associação por meio de regressão logística bivariada, no modelo bruto e ajustado. **Resultados:** Foram evidenciados 16.314 domicílios com responsáveis de família com idade ≥ 60 anos ou mais. O estudo mostrou que 29,1% dos domicílios se encontravam na condição de IA moderada e grave, majoritariamente na área rural e nas s regiões Norte e Nordeste. O perfil dessas famílias era com idosos de baixa escolaridade, mulheres pessoas autodeclarados pretos, pardos e indígenas. **Conclusão:** A distribuição de IA em domicílios chefiados por idosos pode estar associada aos piores marcadores sociais. Intensificando a necessidade de um olhar diferenciado para a população idosa brasileira.

Palavras-chave: Envelhecimento; Idosos; Epidemiologia do Envelhecimento; Brasil; Insegurança alimentar.

Abstract: Food insecurity (FI) in households headed by the elderly may be associated with economic and social dimensions. **Objective:** To analyze the prevalence and factors associated with AI in households whose heads are elderly. **Methods:** This is a cross-sectional, descriptive and analytical study with a sample of households headed by elderly individuals, aged 60 years or older, selected from the 2017-2018 Family Budget Survey. The Brazilian Food Insecurity Scale was used, classifying households into FI moderate and severe (yes or no). The descriptive analysis of the data included the frequency distribution of households according to AI in the strata of socioeconomic and

demographic variables, taking into account the odds ratios. **Results:** 16314 households with elderly family heads aged 60 years or older were evidenced. The study showed that 29.08% of the households were in a condition of moderate and severe food insecurity, and it was significantly associated with the North, Northeast and, as well as the rural area, low education, as well as historically vulnerable population segments, such as the female audience, self-declared black, brown and indigenous. **Conclusion:** The distribution of AI in households headed by the elderly may be associated with the worst social markers. Intensifying the need for a different look at the Brazilian elderly population.
Keywords: Aging; Epidemiology of aging; Older People; Brazil.; Food insecurity.

Introdução

As políticas públicas de segurança alimentar e nutricional (SAN) implementadas durante o período de 2004 a 2013 no Brasil impactaram no aumento da segurança alimentar e em 2010 o país experimentou a saída do mapa mundial da fome. No entanto, dados da última Pesquisa de Orçamento Familiar (2017-2018) apontaram para um aumento expressivo da insegurança alimentar (IA) em todos níveis, evidenciando o retorno da fome no cenário nacional (IBGE, 2020).

A redução na prevalência de domicílios com acesso a alimentação de forma adequada pode conferir um contexto social particular e distinto na população idosa. Ainda, alguns autores apontam a maior segurança que esta população oferece ao domicílio (SOUZA & CAMARGOS 2010; ROSA et al., 2012; SOUZA & MARÍN-LEÓN, 2013). A situação de IA em idosos confere uma dimensão especial, pois contribui no aumento do comprometimento nas atividades da vida diária, assim como questões associadas ao estado nutricional e de saúde (ROSA et al., 2012).

A Política Nacional do Idoso, publicada em 4 de janeiro de 1994, da Lei no 8.842, tem por objetivo assegurar os direitos sociais do idoso, criando condições para promover sua autonomia, integração e participação efetiva na sociedade (BRASIL, 2003). No Brasil, em 2019, o número de pessoas que possuíam 60 anos ou mais de idade, ou seja, considerados idosos, eram de 32 milhões (BRASIL, 2003; BRASIL, 2019). Os idosos brasileiros são em grande maioria mulheres, autodeclarados brancos, com até 8 anos de estudo, residem em domicílios com até 2 pessoas e possuem um

recebimento maior a 1 salário mínimo, por outro lado, existe a presença de um grupo de idosos socialmente invisibilizado e com características que os alocam em desvantagem com relação a possuir qualidade de vida (BARATA, 2009; RIBEIRO et al., 2022, in press).

Neste contexto, a vulnerabilidade social evidenciada na população idosa, associada às históricas iniquidades sociais, regionais e econômicas no Brasil, pode impactar em seu acesso a alimentação em quantidade suficiente, regular e com qualidade (SOUZA & CAMARGOS 2010; ROSA et al., 2012; SOUZA & MARÍN-LEÓN, 2013). O presente estudo tem como objetivo analisar as prevalências e fatores associados à insegurança alimentar moderada e grave em domicílios chefiados por idosos.

Materiais e métodos:

Trata-se de um estudo ecológico que utilizou os microdados secundários da Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF), realizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

A POF foi realizada no período de julho de 2017 a junho de 2018. A pesquisa possui o propósito de mensurar a composição orçamentária dos domicílios, possibilitando a análise das condições de vida da população brasileira e investigar múltiplos assuntos como as disparidades regionais, estrutura familiar, perfil nutricional e consumo efetivo de alimentos. A metodologia da pesquisa, incluindo a seleção amostral, os procedimentos de coleta de dados, a consistência dos dados, as técnicas de expansão para amostras complexas e aspectos éticos, estão descritos em publicação no site do IBGE. A POF 2017/2018 utilizou um plano amostral complexo, por conglomerados, com sorteio dos setores censitários em um primeiro estágio e de domicílios em um segundo, sendo analisados 57.920 domicílios por meio de entrevistas pessoais (IBGE, 2019).

A POF fornece dados de forma abrangente e detalhada para a análise dos indivíduos e perfis familiares dos brasileiros. Para conduzir o estudo, foram considerados arranjos domiciliares que possuíam como o chefe de família como idosos com idade de 60 anos ou mais (BRASIL, 2003).

Foram utilizados os bancos disponíveis na base de dados da POF, com as informações do morador e domicílio, contidas no questionário 1; dados sobre os

rendimentos (quadro 53), como pensão, aposentadoria e programas de transferência de renda (quadro 4), contidas no questionário 5; e a Escala Brasileira de Insegurança Alimentar (EBIA), no questionário 6 (IBGE, 2019).

Avaliou-se a insegurança alimentar**,** sendo medida por um instrumento adaptado e validado para a população brasileira intitulado EBIA, onde as perguntas referem-se aos três meses antecedentes à pesquisa, e o número de respostas afirmativas determina a classificação em: segurança alimentar (0); insegurança alimentar leve (1-5); insegurança alimentar moderada (6-10); insegurança alimentar grave (11-15), sendo pontos de corte associados a domicílios com menores de 18 anos (SEGALL-CORREA, 2014).

As variáveis independentes foram: a) As 5 macrorregiões do Brasil: Norte (N), Nordeste (NE), Centro-oeste (CO), Sudeste (SE) e Sul (S); b) situação do domicílio, urbano ou rural; c) sexo do idoso, homem ou mulher; d) idade – categorizado em faixas etárias: 60-79 e ≥80 anos; e) cor/raça – categorizado em branca, parda, preta, amarela e indígena; f) número de moradores no domicílio; g) número de indivíduos idosos no domicílio; h) anos de estudo; i) Classificação econômica: renda per capita, expressa em faixas de salários mínimos - SM); (j) presença de aposentadoria e pensões; e presença de programas de transferência de renda (Programa Bolsa Família [PBF] e Benefício de Prestação Continuada [BPC]).

Análise estatística

Na análise exploratória dos dados, foram realizados para as variáveis numéricas contínuas a média, erro padrão, teste t-student. Para as variáveis categóricas foram obtidos os percentuais e os respectivos intervalos de confiança ao nível de 99%. Foi utilizado o teste do qui-quadrado ($p<0,01$) para avaliar a associação entre as variáveis, levando em consideração os respectivos pesos amostrais.

Para relacionar os níveis de IA com as variáveis, foram utilizados modelos de regressão logística (considerou-se não possuir IA moderada e grave como categoria de referência). Na análise bruta calculou-se o Odds Ratio (OR) e seu respectivo intervalo de confiança (IC99%), sendo selecionado para a etapa seguinte com p-valor $< 0,05$. No modelo final ficaram as variáveis estatisticamente significantes de 99%IC ($p < 0,01$).

Utilizou-se o programa estatístico STATA 16.0 para realização das análises, com seus respectivos pesos amostrais.

Aspectos éticos

Este estudo foi dispensado de submissão a um comitê de ética, de acordo com as recomendações do comitê nacional de ética em pesquisa do Brasil, resolução Nº 510 de 7 de abril de 2016.

Resultados

Dentre os 57.920 domicílios estudados pela POF 2017-2018, 28,5% (16,314) possuíam o responsável da família considerado idoso com mais de 60 anos. A média de idade foi de 69.76 anos (intervalo de confiança [IC] 99%, 69.52, 70.00) e idade máxima de 107 anos (dados não apresentados em tabelas).

A tabela 1 mostra uma análise descritiva dos idosos considerados chefes do domicílio apresentaram maior proporção em moradia no Sudeste (46.91%, IC99%, 45.49; 48.34), sendo principalmente na região urbana (85.57%, IC99%, 84.63; 86.45) do sexo masculino (53.15%, IC99%, 51.66; 54.63), e autodeclarados brancos (50.08%, IC99%, 48.43; 51.72). Em média, os idosos apresentaram 6,4 anos de estudo (dados não apresentados em tabelas), na tabela observa-se uma maior proporção na categoria com 1 a 8 anos de estudo (49.37%, IC99%, 15.73; 17.84).

Em relação às características do domicílio, a maioria destes possuíam 3 ou mais moradores (38,25%, IC99%, 36.83; 39.69), como também a presença de somente 1 idoso (61.5%, IC99%, 60.02; 62.96). A renda domiciliar per capita média foi de R$2720,59 (dado não apresentado em tabela), e 39.28% (IC99%, 37.52; 41.06) destes domicílios possuíam o recebimento acima de 2 salários mínimos (tabela 1).

Tabela 1. Análise descritiva dos idosos, com 60 anos ou mais, responsáveis pelo domicílio. Pesquisa de Orçamentos Familiares 2017-2018.

Variáveis		Idosos responsáveis pelo domicílio		
		n	**%[1]**	**IC99%[2]**
Macrorregião	Sul	2468	15.42	14.56; 16.32
	Norte	1797	5.417	4.976; 5.894
	Nordeste	5514	25.73	24.65; 26.84
	Sudeste	4671	46.91	45.49; 48.34
	Centro-oeste	1864	6.521	5.94; 7.154
Área de moradia	Urbano	12413	85.57	84.63; 86.45
	Rural	3901	14.43	13.55; 15.37
Sexo	Masculino	8872	53.15	51.66; 54.63
	Feminino	7442	46.85	45.37; 48.34
Raça/cor	Branca	7027	50.08	48.43; 51.72
	Preta	1792	10.45	9.572; 11.39
	Parda	7272	38.1	36.6; 39.62
	Amarela	92	0.88	0.54; 1.44
	Indígena	93	0.48	0.33; 0.72
Anos de estudo	acima de 8 anos	4503	33.88	32.16; 35.64
	1 a 8 anos	8338	49.37	15.73; 17.84
	Sem escolaridade	3473	16.76	47.72; 51.01
Número de pessoas no domicílio	Sozinho	3774	23.86	22.59; 25.18
	2 moradores	5981	37.89	36.47; 39.32
	3 ou mais moradores	6559	38.25	36.83; 39.69
Número de idosos no domicílio	1 idoso	10152	61.5	60.02; 62.96
	2 ou mais idosos	6162	38.5	37.04; 39.98

Renda per capita	acima de 2 SM	5404	39.28	37.52; 41.06
	de 1 a 2 SM	6632	38.99	37.42; 40.59
	1/2 a 1 SM	3225	16.81	15.74; 17.94
	até 1/2 SM	1053	4.917	4.366; 5.534
Recebimento do Benefício de prestação continuada	Não	15160	94.04	93.39; 94.64
	Sim	1154	5.957	5.36; 6.615
Recebimento do Programa Bolsa Família	Não	15299	95.06	94.45; 95.6
	Sim	1015	4.94	4.397; 5.547
Possui o recebimento de aposentadoria/pensões?	Sim	13298	82.25	81.11; 83.34
	Não	3016	17.75	16.66; 18.89

[1]Porcentagem; [2]Intervalo de Confiança à nível de 99%.

A figura 1 apresenta a distribuição de frequência de segurança alimentar e de insegurança alimentar (leve, moderada e grave), em domicílios com idosos chefes do domicílio ou não. Evidenciou-se maior proporção de segurança alimentar em domicílios chefiados por idosos (70,92%, IC99% 70.69, 72.32).

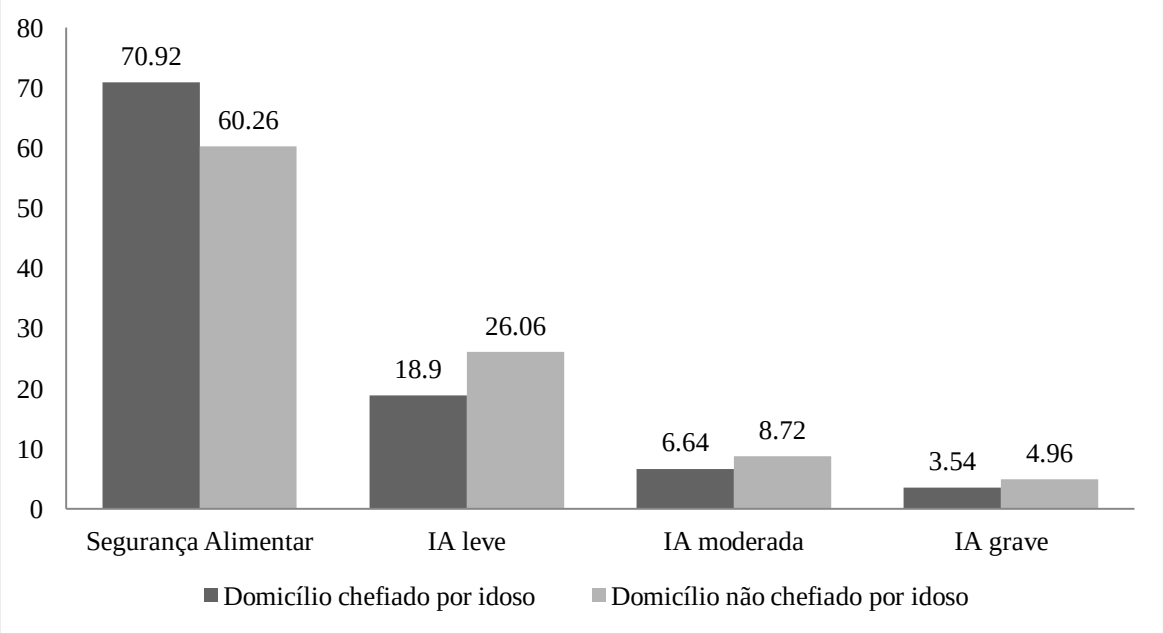


Figura 1. Distribuição do nível de segurança e insegurança alimentar, em famílias com chefe de família considerados indivíduos idosos. Pesquisa de Orçamentos Familiares 2017-2018.

Dentre os domicílios chefiados por idosos, 29,08% estavam em situação de IA, e dentre estes, 10.18% (IC99% 9.29; 11.13) apresentaram situação de IAMG (figura 1). A tabela 2 apresenta as características socioeconômicas e demográficas em relação à presença ou não da IAMG. A prevalência de IAMG foi maior em domicílios chefiados por idosos nas regiões Norte (20,76%; IC99% 17.11, 24.95) e menor na região Sul (4,16%; IC99% 3.17, 5.43), assim como na área urbana (9,67%; IC99% 8.72, 10.71).

Em relação ao sexo, aproximadamente 12% dos domicílios chefiados por idosas estavam em IAMG. Houve maior proporção de idosos de raça/cor preta (16%; IC99%13.08, 19.43) e parda (14,37%; IC99%12.85, 16.04) em situação de IA, sendo mais do que o dobro quando comparada com os brancos (5,78%; IC99%4.90, 6.80). Ainda, a presença de, pelo menos, 2 moradores no domicílio (8,55%, IC99% 7.23, 10.09) indicou menor IAMG, quando comparada com as demais categorias, assim como a presença de 2 ou mais idosos na residência (7,97%, IC99% 6.83,9.29) (tabela 2).

Dentre as rendas analisadas, a renda per capita de até 1/2 SM e de 1/2 SM a 1 obtiveram maiores proporções de IAMG, sendo de 29.61% e 19.34%, respectivamente. O recebimento de BPC e PBF foram associados a presença de IAMG, por outro lado, o recebimento de aposentadoria e pensões obtiveram maiores proporções de Segurança Alimentar e IA leve (tabela 2).

Tabela 2. Associação entre variáveis sociodemográficas e insegurança alimentar (IA) moderada/grave em domicílios com responsáveis de famílias idosos. Pesquisa de Orçamentos Familiares, 2017/2018.

Variáveis		IA moderada e grave				P-valor
		Sim		Não		
		%	99%IC	%	99%IC	
Macrorregião	Sul	4.16	3.17,5.43	95.84	94.57, 96.83	
	Norte	20.76	17.11,24.95	79.24	75.05,82.89	
	Nordeste	16.42	14.64,18.37	83.58	81.63,85.36	
	Sudeste	7.00	5.80,8.41	93.00	91.59,94.20	
	Centro-oeste	13.88	9.27,20.26	86.12	79.74,90.73	0.0000
Área de moradia	Urbano	9.67	8.72,10.71	90.33	89.29,91.28	
	Rural	13.19	11.11,15.59	86.81	84.41,88.89	0.0001
Sexo	Masculino	8.69	7.72,9.78	91.31	90.22,92.28	
	Feminino	11.86	10.57,13.29	88.14	86.71,89.43	0.0000
Raça/cor	Branca	5.78	4.90,6.80	94.22	93.20,95.10	
	Preta	16.00	13.08,19.43	84.00	80.57,86.92	
	Parda	14.37	12.85,16.04	85.63	83.96,87.15	
	Amarela	2.85	0.85,9.05	97.15	90.95,99.15	
	Indígena	25.48	13.37,43.11	74.52	56.89,86.63	0.0000
Anos de estudo	acima de 8 anos	4.82	3.87,5.97	95.18	94.03,96.13	
	1 a 8 anos	11.08	9.77,12.54	88.92	87.46,90.23	
	Sem escolaridade	18.35	16.14,20.78	81.65	79.22,83.86	0.0000
Número de pessoas no domicílio	Sozinho	10.72	8.92,12.83	89.28	87.17,91.08	
	2 moradores	8.55	7.23,10.09	91.45	89.91,92.77	
	3 ou mais moradores	11.45	10.17,12.87	88.55	87.13,89.83	0.0008
Número de idosos no domicílio	1 idoso	11.56	10.46,12.75	88.44	87.25,89.54	
	2 ou mais idosos	7.97	6.83,9.29	92.03	90.71,93.17	0.0000

Renda per capita	acima de 2 SM	3.57	2.76,4.60	96.43	95.40,97.24	
	de 1 a 2 SM	10.43	9.03,12.02	89.57	87.98,90.97	
	1/2 a 1 SM	19.34	17.00,21.91	80.66	78.09,83.00	
	até 1/2 SM	29.61	25.10,34.55	70.39	65.45,74.90	0.0000
Recebimento do Benefício de prestação continuada	Não	9.76	8.87,10.73	90.24	89.27,91.13	
	Sim	16.72	13.30,20.82	83.28	79.18,86.70	0.0000
Recebimento do Programa Bolsa Família	Não	9.24	8.38,10.17	90.76	89.83,91.62	
	Sim	28.30	23.37,33.80	71.70	66.20,76.63	0.0000
Possui o recebimento de aposentadoria/pensões?	Sim	8.73	7.86,9.70	91.27	90.30,92.14	
	Não	16.87	14.60,19.40	83.13	80.60,85.40	0.0000

Ao investigar a associação entre a IA moderada e grave e as variáveis sociodemográficas, verificou-se significância estatística na análise bruta e ajustada sendo exposto na tabela 3. Os resultados não apresentados na análise ajustada obtiveram, em todas as categorias, o p-valor maior que 0,01.

Verificou-se que a razão de chance de IAMG foi quase três vezes maior na região Centro-Oeste (OR=2,87; IC99% 1.68; 4.91) e Norte (OR=2,79; IC99% 1.85; 4.21), quando comparada à região Sul do Brasil. Nos domicílios em que a responsável pela família era idosa, a razão de chance de IAMG foi cerca de 1,5 vezes maior que os homens. Indígenas encontram-se com 3 vezes mais chance de IAMG. Mesmo após ajuste do modelo, domicílios com chefes idosos, recebendo até 1/2 SM continuaram possuindo 4,6 mais chances de estarem em situação de IAMG. Por outro lado, a ausência do recebimento de aposentadoria pode conferir mais chances de IAMG (Tabela 3).

Tabela 3. Odds ratio (OR), intervalo de confiança de 99% (IC) e probabilidade de significância da associação entre variáveis sociodemográficas e insegurança alimentar domiciliar moderada/grave em domicílios com responsáveis de famílias idosos. Pesquisa de Orçamentos Familiares 2017-2018.

Variáveis		IA moderada e grave					
		Modelo Bruto			Modelo Ajustado		
		OR	99%IC	P-valor[1]	OR	99%IC	P-valor[2]
Macrorregião	Sul	1,0			1,0		
	Norte	6.03	4.17; 8.72	0.000	2.79	1.85; 4.21	0.000
	Nordeste	4.52	3.31; 6.18	0.000	2.27	1.62; 3.17	0.000
	Sudeste	1.73	1.22; 2.44	0.000	1.53	1.08; 2.18	0.002
	Centro-oeste	3.71	2.17; 6.33	0.000	2.87	1.68; 4.91	0.000
Área de moradia	Urbano	1,0					
	Rural	1.42	1.13; 1.77	0.000			
Sexo	Masculino	1,0			1,0		
	Feminino	1.41	1.19;1.67	0.000	1.47	1.23;1.76	0.000
Raça/cor	Branca	1,0			1,0		
	Preta	3.10	2.32; 4.14	0.000	1.71	1.25;2.34	0.000
	Parda	2.73	2.20; 3.39	0.000	1.46	1.15; 1.85	0.000
	Amarela	0.47	0.13; 1.64	0.123	0.61	0.19;1.99	0.290
	Indígena	5.57	2.47; 12.55	0.000	3.39	1.26;9.09	0.001
Anos de estudo	Acima de 8 anos	1,0			1,0		
	1 a 8 anos	2.46	1.88; 3.21	0.000	1.64	1.23; 2.20	0.000

	Sem escolaridade	4.44	3.38; 5.83	0.000	2.00	1.48; 2.70	0.000
Número de pessoas no domicílio	Sozinho	1,0					
	2 moradores	0.77	0.59; 1.02	0.019			
	3 ou mais moradores	1.07	0.85; 1.36	0.415			
Número de idosos no domicílio	1 idoso	1,0					
	2 ou mais idosos	1.50	1.25; 1.81	0.000			
Renda per capita	acima de 2 SM	1,0			1,0		
	de 1 a 2 SM	3.14	2.31; 4.28	0.000	2.08	3.13; 6.95	0.000
	1/2 a 1 SM	6.47	4.80; 8.72	0.000	3.31	2.40;4.57	0.000
	até 1/2 SM	11.36	8.00; 16.13	0.000	4.66	1.50;2.88	0.000
Recebimento do Benefício de prestação continuada	Sim	1,0					
	Não	0.53	0.40; 0 .71	0.000			
Recebimento do Programa Bolsa Família	Sim	1,0			1,0		
	Não	0.25	0.19; 0.33	0.000	0.65	0.48; 0.88	0.000
Possui o recebimento de aposentadoria/pensões?	Sim	1,0			1,0		
	Não	2.12	1.74; 2.57	0.000	1.64	1.32;2.03	0.000

[1]p –valor>0.05; [2]p –valor>0.01.

Discussão

No presente estudo, as maiores proporções de IA ocorreram em domicílios com responsáveis de faixa etária abaixo de 60 anos de idade, quando comparados aquelas com chefes de família idosos. Essa situação aponta para a possível segurança de renda que a presença do idoso confere à família, devido características específicas nesta fase da vida, como estabilidade financeira.

A presença de IA, ainda persistente em famílias com idosos responsáveis pelo domicílio, relacionando-se a distribuição heterogênea de renda, acesso à educação, assim como as marcantes desigualdades sociais, gênero e racial evidenciadas historicamente no Brasil, possivelmente resultantes das contradições nas agendas e políticas públicas alinhadas à prática (SOUZA & CAMARGOS 2010; ROSA et al., 2012; SOUZA & MARÍN-LEÓN, 2013). No Brasil, idosos residentes nas regiões Norte e Centro-Oeste, mulheres, pretos e pardos, de menor escolaridade e renda apresentam-se associados com os piores indicadores sociais, tendo maior chance de IAMG (RIBEIRO et al., 2022 – *in press*).

Os artigos nacionais encontrados com o objetivo de avaliar IA na população idosa, utilizaram como instrumento de análise a EBIA, possibilitando a viabilização da compreensão plural de aspectos particulares de como esta faixa etária comporta-se dentro da sociedade. Segundo Lignani (2019) a EBIA pode ser considerada como um indicador social, e ressalta-se que esta escala, foi utilizada em outros inquéritos populacionais, permitindo estimativas confiáveis de prevalência de IA, bem como sua associação com aspectos socioeconômicos e demográficos nos indivíduos idosos (SOUZA & CAMARGOS 2010; ROSA et al., 2012; SOUZA & MARÍN-LEÓN, 2013).

Os dados da POF 2017-2018 apontaram para uma persistência de IA, fator que confere um contexto diferenciado ao tratar-se do indivíduo idoso, pois possui dificuldades sociais e biológicas acarretados pelo próprio processo do envelhecimento. A IA nesta faixa etária interfere sobre a sua qualidade de vida, como também na autopercepção sobre a saúde (ROSA et al., 2012). Assim, Rosa e colaboradores (2012), com base na Pesquisa Nacional de Amostra de Domicílios (PNAD) 2004 evidenciaram a presença de IA em 29,8% dos domicílios chefiados por idosos, entretanto para IAMG foi de 17,1%. Souza e Marín-León (2013) com dados de idosos de campinas mais de 25% estavam em IA, e em situação de moderada e grave foi de 6,6%.

Os estudos sobre IA e o indivíduo idoso tiveram uma importante variação em relação à proporção de IAMG, entretanto, ainda ao ser comparado ao cenário internacional, evidencia-se a situação de fome em domicílios chefiados por idosos. No cenário internacional, os estudos expandem a discussão de IA, com o paralelo de aquisição de alimentos, fome e pobreza (BERGERON et *al*, 2021). Diferentemente do cenário nacional, foram aplicados instrumentos diferentes para averiguar a situação de IA. Em 2012, no Canadá avaliou-se que 2,4% da população idosa estavam em IAMG (LEROUX et al., 2018), na Austrália, apenas 1,9% dos idosos estavam inclusos em situação de IA (BERGERON et *al*, 2021).

Estudos nacionais já identificaram maior prevalência de IA em área rural quando comparada as áreas urbanas (MONDINI et al, 2011; ALMEIDA et al, 2017). No entanto, diferente do aqui apresentado, esses são estudos de contextos locais (por exemplo, mucípio de São Paulo), abordagem diferente deste artigo que trata da análise nacionalContudo, há uma situação de extrema pobreza na área rural, porém, autores relatam que caso ocorresse à exclusão da baixa renda, esta localidade apresentaria características mais favoráveis à segurança alimentar, como maior frequência de produção alimentar para autoconsumo e disponibilidade de alimentos pela prática extrativista (HOFFMANN & KAGEYAMA, 2007; MONDINI et al, 2011; ALMEIDA et al, 2017).

As menores proporções de IA no Sudeste e Sul quando comparadas às demais, podem estar relacionadas a explicações sócio-historicas das desigualdades presentes na organização social e perfil epidemiológico de cada região, impactando num processo de reprodução social de diferentes domínios da vida (BARATA, 2009). Outra explicação seria referente à atração populacional devido à maior oferta de empregos, tanto na área rural como na área urbana (MONDINI et al, 2011; OTTONI, 2020). Ainda, o trabalho de Ribeiro e colaboradores (2022, in press) apontam para melhores condições de vida nestas regiões, como maior escolaridade e renda. Ao contrário, nas macrorregiões Norte e Nordeste destacou-se presença de domicílios em situação de IA também pode ser evidenciado em outros trabalhos, sendo semelhante aos resultados obtidos para todos os domicílios (MONDINI et al, 2011; OTTONI, 2020; IBGE, 2020). Outros países tiveram resultados semelhantes evidenciando a variação da prevalência de IA entre províncias e territórios (LEROUX et al, 2018).

O relatório da POF 2017-2018 relata que o sexo da pessoa de referência possui uma relação direta com o acesso à alimentação (IBGE, 2020). Dados do censo de 2010

mostram que 40% dos domicílios chefiados por idosos, eram mulheres, e estas também tinham baixa renda, escolaridade e sendo autodeclaradas negras. Com isso, a presença de IAMG mais prevalente em idosas representam um fator de risco, uma vez que esta situação de pobreza pode estar associada para além da incerta disponibilidade de alimentos, mas a também à desigualdade de gênero nesta população, somatizando em sentimentos relacionados às situações comparadas aos homens na mesma condição. Os resultados assemelham-se ao encontrado por Santos, Gigante & Domingues (2010), Rosa e colaboradores (2012) e Facchini e colaboradores (2014) onde famílias cujo chefe era uma mulher estavam com maiores proporções de IA, quando comparados ao sexo masculino.

Em todos os estudos que analisaram a raça/cor, indicaram uma maior proporção de IA para domicílios chefiados por autodeclarados pretos e pardos (ROSA et al., 2012). Entende-se que existe uma associação entre a raça/cor e a situação socioeconômica, direcionando-os a situação de IA. Além disso, é necessário oferecer destaque a alta prevalência de IAMG em indígenas, e consequente alta vulnerabilidade social, uma vez que esses povos estão expostos a transformações políticas, ambientais e econômicas (ATHILA & LEITE, 2020). Autodeclarados brancos, e quando o estudo mantém a categoria amarela, estes se relacionam a baixa porcentagem de IA, possivelmente por estarem inclusos em estratos sociais com melhores condições de renda (ROSA et *al*., 2012).

Conforme verificado, o número de moradores da família está relacionado a IA, e compreende-se que a composição familiar, principalmente com a inclusão do idoso, pode influenciar no aumento da renda familiar, auxiliando no suprimento da alimentação (BOIA et *al*., 2021). Por outro lado, idosos morando sozinhos podem apresentar dificuldades físicas e psicológicas, devido às modificações fisiológicas que acontecem no próprio processo de envelhecimento. Diante disso, entende-se que a análise de IA no idoso extrapola os limites das condições de renda, mas também se associa na redução da capacidade funcional e dependência para a realização das atividades diárias (JUSTO, 2013). Outros estudos também relataram a importância assistencial com base de apoio e proteção aos idosos que residem sozinhos (ROSA et *al*., 2012; BUSATO et *al*., 2014).

Assim como o presente estudo, Rosa e colaboradores (2012) evidenciaram que domicílios com a pessoa de referência idosa contribuem, significativamente, para reduzir a probabilidade e IA. Outra questão, os domicílios com pelo menos a presença

de algum idoso, em grande frequência, possuem relações de transferências intergeracionais, porém, essa situação pode gerar conflitos entre os membros da família, como também melhorias nos padrões de vida (ROSA et al., 2012; TOGNON et *al*., 2017), direcionando para uma possível situação de SAN.

Um dos determinantes proximais da condição de IA é a escolaridade, sendo um dos parâmetros mais importantes para analisarmos, até mesmo em idosos (ROSA et al., 2012). Entende-se que o número de anos de estudos está relacionado à possibilidade do acesso à informação, saúde, oportunidade de emprego, dentre outros (RIBEIRO et al, 2016), e ainda, a baixa escolaridade relaciona-se a maior proporção de baixa renda, apontado assim para maiores níveis de IA no domicílio (ROSA et *al*., 2012; SOUZA & MARÍN-LÉON, 2013; RIBEIRO et al, 2016).

Semelhante aos resultados de pesquisas internacionais e nacionais (ROSA et *al*., 2012; BUSATO et *al*., 2014; LEROUX et al., 2018), os dados apontam para uma importância da contribuição do idoso para a renda familiar. Entende-se que a renda possui uma relação direta com a aquisição de alimentos (MARÍN-LEÓN et *al*., 2005). Ainda, alguns trabalhos apontam que a estabilidade financeira do idoso promove segurança ao domicílio, colocando a família em contexto de SAN (MARÍN-LEÓN et *al*., 2005; ROSA et *al*., 2012; BÓIA et *al*., 2021). Segundo Marin-León et al. (2005), 75% da renda familiar era provida pelo idoso, e dados do IBGE (2008) apontaram que mais da metade da renda familiar era representada pelas finanças dos idosos.

A garantia na renda proveniente da aposentadoria e pensões pode ser considerada uma proteção para o domicílio, até mesmo pela regularidade do recebimento do valor financeiro, ou seja, uma renda estável e maior segurança econômica (ROSA et al., 2012). Segundo dados da PNAD (2008), a renda dos idosos que representava mais da metade da renda familiar, originava-se de aposentadoria (IBGE, 2008). Em relação aos programas de transferência de renda, estes eram considerados políticas públicas importantes para a diminuição da pobreza no Brasil, no entanto, ao longo dos anos ocorreram mudanças no crescimento econômico, anos médio de estudo, desmontes de políticas públicas de segurança alimentar e nutricional, taxa de desemprego, e dentre outras situações que geraram uma instabilidade no seu objetivo inicial de diminuição da fome e pobreza (MARINHO et al., 2011).

Neste contexto, a situação de IAMG apresentou-se inversamente proporcional ao recebimento destes auxílios. As políticas públicas, principalmente aquelas voltadas à garantia do direito humano a uma alimentação adequada, busca oferecer o acesso à

alimentação para os indivíduos, sendo promulgadas por estratégias governamentais (MIRANDA, MENDES, & SILVA, 2016).

A literatura sobre a IA e o envelhecimento continua sendo limitada, porém, autores justificam a necessidade da existência de pesquisas sobre as áreas e nutrição, saúde pública e gerontologia, a fim de capturar plenamente o fenômeno entre este grupo etário (LEROUX et al., 2020). O presente estudo possui algumas limitações, como o viés de informação, entretanto, por possuir um robusto delineamento, é possível analisar uma amostra representativa de domicílios chefiados por idosos, como também a aplicação de um instrumento de validade para aferir a IA. Todavia, faz-se necessário a realização futuramente de estudos de coorte, oferecendo a possibilidade da análise temporal e averiguando possíveis variações ao longo do tempo.

Conclusão

A situação de IA em domicílios chefiados por idosos apresentou-se associada a fatores socioeconômicos e demográficos. Mesmo que a proporção de IA seja inferiores às demais faixas etárias, ressalta-se a importância da realização de pesquisas neste contexto devido às necessidades específicas desta população.

Há uma ampla discussão sobre a persistência de IA, principalmente moderada e grave, neste grupo etário, pois, associa-se além da falta de recursos financeiros adequados, para o acesso a uma alimentação adequada, mas também as disparidades sociais. Destacando-se o local de moradia na região Norte e Nordeste; o sexo feminino; a raça/cor autodeclarada preto, amarelo e indígena; baixa escolaridade; e a não garantia do recebimento de benefícios sociais ou a aposentadoria e pensão como os maiores indicares da presença de IAMG em idosos responsáveis pelo domicílio.

O presente estudo poderá auxiliar na reformulação e elaboração de políticas e programas destinados a abordar a insegurança alimentar em idosos, atendendo melhor às suas necessidades, assim como oferecer visibilidade para este grupo populacional. Intensifica-se a necessidade de futuras pesquisas que analisem a IA e longevidade, com intuito de garantir os seus direitos humanos básicos, assim como continuar a ser cidadãos ativos e úteis à sociedade.

Referências bibliográficas:

ALMEIDA, APSC. et al. Determinantes Socioeconômicos Do Acesso A Serviços De Saúde Em Idosos: Revisão Sistemática. **Revista Saúde Pública**. 15;51:50. De Maio De 2017.

ALMEIDA, M. et al. Análise dos efeitos das políticas públicas de segurança alimentar nutricional a partir de indicadores da FAO. **Brazilian Journal of Development**.,Curitiba, v. 4, n. 2, p. 642-654, abr./jun. 2018. ISSN 2525-87616422018

ATHILA, A.R. LEITE, M.S. "A medida da fome": as escalas psicométricas de insegurança alimentar e os povos indígenas no Brasil. **Cad. Saúde Pública** 36 (10), 2020. https://doi.org/10.1590/0102-311X00208019

BARATA, RB. Como e por que as desigualdades sociais fazem mal à saúde [online]. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, 2009. *Temas em Saúde collection.* 120 p. ISBN 978 85-7541-391-3. Available from SciELO Books .

BÓIA, J. S. et al. ASSOCIAÇÃO ENTRE INSEGURANÇA ALIMENTAR E CONSUMO ALIMENTAR DE IDOSOS ASSISTIDOS POR UMA ESTRATÉGIA DE SAÚDE DA FAMÍLIA DO INTERIOR PAULISTA. **Colloquium Vitae**. ISSN: 1984-6436, [S. l.], v. 13, n. 2, p. 1–11, 2022.

BRASIL, Ministério da Saúde. Estatuto do idoso. Brasília: Ministério da Saúde; 2003.

BRASIL. Lei n o 11.346, de 15 de setembro de 2006. Cria o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional – Sisan com vistas em assegurar o direito humano à alimentação adequada e dá outras providências. Diário Oficial da União 2006; 18 set.

BUSATO, M.A. et al. AUTOPERCEPÇÃO DE SAÚDE E VULNERABILIDADE EM IDOSOS. **Revista Baiana de Saúde Pública**. v.38, n.3, p.625-635 jul./set. 2014.

FACCHINI, A. et al. Insegurança alimentar no Nordeste e Sul do Brasil: magnitude, fatores associados e padrões de renda per capita para redução das iniquidades**. Caderno de Saúde Pública** 30 (1) Jan 2014. https://doi.org/10.1590/0102-311X00036013

HOFFMANN, R. KAGEYAMA, A. Pobreza, insegurança alimentar e pluriatividade no Brasil. Fortaleza: SOBER; 2007.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisas de orçamentos familiares 2017-2018: primeiros resultados. Rio de Janeiro: IBGE, 2019.

IBGE. Pesquisa de orçamentos familiares : 2017-2018 : análise da segurança alimentar no Brasil / IBGE, Coordenação de Trabalho e Rendimento. Rio de Janeiro: IBGE, 2020. 59p.

JUSTO, VC. Insegurança alimentar e fatores associados em idosos de Dourados [Dissertação]. Dourados: Universidade Federal da Grande Dourados; 2013.

LEROUX, J. MORRINSON, K. ROSENBERG, M. Prevalence and Predictors of Food Insecurity among Older People in Canada. **International Journal of Environmental Research and Public Health**. 2018, 15, 2511; doi:10.3390/ijerph15112511

LIGNANI, J. d. B. et al. Relationship between social indicators and food insecurity: a systematic review. Rev. bras, epidemiol, e200068, 23, 2020. MEN, F.; TARASUK, V. Severe food insecurity associated with mortality among lower-income Canadian adults approaching eligibility for public pensions: a population cohort study. **BMC Public Health**, 20, n. 1, p. 1484, 2020/10/01 2020.

LOSAN. Lei nº 11.346 of 2006, november 15. Creates the National Food Security and Nutrition System with a view to ensuring the human right to adequate food and provides other. Diário Oficial da União, Brasil, pp.

MARINHO, E; LINHARES, F.; CAMPELO, G. Os programas de transferência de renda do governo impactam a pobreza no Brasil?. **Revista Brasileira de Economia**. 65 (3). Setembro, 2011.

MONDINI, L. et al. Insegurança alimentar e fatores sociodemográficos associados nas áreas urbana e rural do Brasil. Informações Econômicas, São Paulo, v. 41, n. 2, fev. 2011.

OTTONI, B; BARBOSA FILHO, F.H. NOBRE, L.G.As perdas decorrentes das aposentadorias precoces no Brasil. Pesquisa e Planejamento Econômico, volume 50 | número 1 | abril 2020.

RIBEIRO, E. et al. Social inequalities among Brazilian older adults: a secondary cross-sectional analysis of a national survey. **Geriatrics, Gerontology and Aging**. 2022;16:eXXXXXX. https://doi.org/XXXXXXXXXXXX (em prelo).

ROSA, T.E.C. et. al. Segurança alimentar em domicílios chefiados por idosos, Brasil. **Revista Brasileira De Geriatria E Gerontologia**. 15, 69–77. 2012. https://doi.org/10.1590/S1809-98232012000100008

SANTOS JV, GIGANTE DP, DOMINGUES MR. Prevalência de insegurança alimentar em Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil, e estado nutricional de indivíduos que vivem nessa condição. **Caderno de Saúde Pública** 2010; 26:41-9.

SOUZA, B. F. N. J. MARIN-LEON, L. Food insecurity among the elderly: cross-sectional study with soup kitchen users. **Revista de Nutrição**, Campinas , v. 26, n. 6, p. 679-691, dic. 2013 .

TOGNON, F. A. B. et al. Segurança Alimentar: Um Estudo Com Idosos. Revista Espacios, Vol. 38 (N°19). Pag 25. 2017. ISSN 0798 1015.

7 DISCUSSÃO

As ações da década do envelhecimento saudável nas Américas de 2010-2030, declarada pela Assembleia Geral das Nações Unidas, como: “1. Mudar a forma como pensamos, sentimos e agimos com relação à idade e ao envelhecimento; 2. Garantir que as comunidades promovam as capacidades das pessoas idosas; 3. Entregar serviços de cuidados integrados e de atenção primária à saúde centrada na pessoa e adequada à pessoa idosa; e 4. Propiciar o acesso a cuidados de longo prazo as pessoas idosas que necessitam.”(PAHO, 2020). Neste contexto, evidencia-se a necessidade de implementação e reformulação de programas e políticas de SAN voltadas à população idosa, permitindo-lhes o acesso à alimentação e uma condição de vida digna perante a sociedade, como também a garantia de um envelhecimento ativo e saudável (BRAGA *et al*, 2016; PIRES, 2019).

Ao analisarmos na literatura algumas pesquisas sobre desigualdades sociais evidencia-se uma demanda focalizada em indicadores de acesso à saúde, escolaridade, renda, tendo como principais norteadores dos estudos. Além disso, nota-se que os trabalhos sobre IA têm sido examinados principalmente entre os não idosos, oferecendo-se maior visibilidade para crianças, adolescentes e adultos.

Entretanto, em relação aos indivíduos com 60 anos ou mais de idade, mesmo carecendo de mais pesquisas sobre a sua relação com a IA, perceberam-se estudos apresentando a presença de múltiplas disparidades sociais no processo do envelhecimento e na persistente situação de IA nesta faixa etária, que corroboram com os resultados apresentados (SOUSA et al., 2018; SILVA et al., 2019; CARDOSO et al., 2019; SOUSA et al., 2019).

O envelhecimento da população está relacionado a diversos desafios para o Estado, pois os idosos enquadram-se num novo contexto de estratégias, intervenções e implementações fundamentais para o cumprimento dos seus direitos, e para mantê-los socialmente integrados e independentes (MIRANDA et al., 2016). Por outro lado, o Brasil é considerado um dos países mais desiguais do mundo (BARATA, 2009), sendo uma realidade apresentada a partir dos dados encontrados nos resultados, principalmente ao analisarmos populações historicamente vulneráveis como a população negra, mulheres, moradores de área rural, e dentre outros.

No Brasil, a transição demográfica determinou fortes desequilíbrios sociais, e manifestou-se diferentemente segundo aspectos regionais, que atuam como eixos

norteadores da qualidade de vida da sociedade (BRITO, 2008). Sabe-se que as desigualdades regionais no Brasil causam um aumento do envelhecimento populacional heterogênea (SOUZA & CAMARGOS 2010; ROSA et al., 2012; SOUZA & MARÍN-LEÓN, 2013).

Dentre as macrorregiões do Brasil constatou-se uma diversidade de idosos com marcantes características socioeconômicas e demográficas, já descrito no censo de 2010 (MAFRA, 2013). Em especial, a longevidade é resultado da inserção de políticas públicas e de saúde que garantam o envelhecimento saudável e ativo devendo ser exercida em todo o território brasileiro (LIGNANI, 2019; KALACHE et al., 2020), entretanto, os resultados remetem ao fenômeno do êxodo de localidades com os piores marcadores e indicadores sociais, conferindo, como por exemplo, perfis extremos de idosos entre áreas como Norte e Sudeste.

As relações entre os diversos indicadores que regulam o processo do envelhecimento também pode estar associado à disponibilidade de alimentos no domicílio no qual o idoso está inserido. Segundo dados dos Censos de 2000 e 2010, a maioria dos idosos eram os responsáveis pelos próprios domicílios brasileiros. Neste sentido, a IA nesses domicílios tem um contexto diferencial no que se refere às condições de saúde e bem-estar, pois, aloca-se para a possível dependência familiar à sua presença no domicílio (IBGE, 2000; MAFRA et al, 2010; IBGE, 2010; ROSA et al, 2012).

Entende-se que a presença do idoso no domicílio confere uma situação de proteção para a família, e o presente estudo mostrou que domicílios chefiados por idosos ainda possuem uma IA persistente (29,08%), principalmente ao analisarmos os níveis de moderada e grave (10,8%). Outros estudos identificaram altas proporções de IAMG nos idosos do Brasil como Rosa e colaboradores (2012) de 17,1% e Justo (2013) de 12,8%, diferindo-se de Souza e Marín-León (2013) sendo de 6,6%. O cenário nacional expõe uma variação entre os resultados de IA, principalmente em estudos locais, sendo semelhante em estudos internacionais, entretanto, ainda inferiores quando comparados a sua ausência na família.

A literatura aponta para a complexidade de aferição de IA entre os idosos, sendo até mesmo uma das justificativas dos poucos estudos sobre a temática (LEROUX et al, 2020). A prevalência de IA também é dependente ao domicílio em que o idoso se encontra, seja no contexto familiar, vivendo sozinho, ou em instituições de longa

permanência; e, agravadas pelas condições socioeconômicas e demográficas (IBGE, 2000; MAFRA et al, 2010; IBGE, 2010; ROSA et al, 2012).

Parte deste fenômeno pode ser explicada pelo fato de que a EBIA refere-se à condição de "ter dinheiro suficiente" para o domicílio realizar a aquisição dos alimentos, como também a percepção da família em relação à sua condição de IA. Mondini e colaboradores (2011) apontaram a ausência de renda como um marcador para a ocorrência da IA.

A renda, mesmo para indivíduos com 60 anos ou mais de idade, pode ser considerada um indicador social, conferindo-se como um fator de proteção nesta faixa etária. As condições econômicas tendem a ser melhores entre os idosos do que entre os indivíduos de outras faixas etárias, e alguns estudos afirmam que isso ocorre devido à regularidade na renda, derivada de aposentadoria e pensões. Neste contexto, os benefícios sociais podem ser considerados importantes políticas públicas no combate da pobreza e fome, entretanto, para o indivíduo idoso o valor disponibilizado, provavelmente, ainda não são suficientes para a garantia de uma melhor qualidade de vida (MARINHO et al., 2011; LIMA-COSTA et al., 2017). Além disso, o elevado custo com serviços de saúde e medicamentos também podem afetar o orçamento doméstico comprometendo a aquisição de alimentos em domicílios tanto chefiados por idosos quanto naqueles com idosos (ROSA et al., 2012; SILVA & BENTO, 2019).

Sendo assim, mesmo em indivíduos idosos, as causas da IA estão associadas à pobreza e à região de moradia, sendo inegável a sua relação com outras dimensões e marcadores sociais, como o sexo do responsável da família, raça e cor autodeclarada e escolaridade. Além do envelhecimento, a situação de IA é um desafio para a saúde pública, pois diante dos indicadores apresentados nesta e como em outras pesquisas, acabam afetando predominantemente as pessoas mais vulneráveis da sociedade (ROSA et al., 2012; JUSTO, 2013; LIMA-COSTA et al., 2017).

Atualmente, compreende-se que "a fome tem cor", sendo um reflexo histórico da colonização do Brasil, entretanto, tal situação ainda confere um contexto adverso para indivíduos autodeclarados pretos, pardos e indígenas, comparados aos brancos e amarelos. Associado a esta situação Lopes (2005) já havia apontado que pretos e pardos também possuem elevadas proporções para baixa escolaridade, o que intensifica a maior ocorrência de IA nestes indivíduos. Ainda, Justo (2013) concluiu que o maior nível educacional em idosos confere uma melhor qualidade de vida, assim como um envelhecimento ativo e saudável.

Outro indicador discutido na literatura é o sexo da pessoa de referência do domicílio e a sua relação com o acesso à alimentação (ROSA et al., 2012; JUSTO, 2013; LIMA-COSTA et al., 2017). Esta situação expressa à desigualdade de gênero, não somente na população adulta, mas como também nas idosas, que são cada vez mais invisibilizadas e possuem os seus direitos corrompidos. Em âmbito populacional do Brasil, sabe-se que há uma tendência de aumento de mulheres que chefiam seus próprios domicílios, não sendo distinto dos evidenciados na presente pesquisa. A maior proporção de IA em idosas mulheres também pode ser verificada em outros estudos populacionais (JUSTO, 2013; SOUZA & MARÍN-LEÓN, 2013; CAMPOS et al, 2020). Os dados reforçam a importância do cuidado integral ao indivíduo idoso, mas como também aos mais vulneráveis e marginalizados como uma idosa mulher, autodeclarada preta ou parda e sem escolaridade.

Conforme exposto, existem marcadores sociais do idoso que contribuem, significativamente, para aumentar a probabilidade de IA, e o seu efeito se sujeita a parâmetros regionais. Diante disso, programas e políticas sociais e de saúde são primordiais para atuarem de forma preventiva, na recuperação, assim como no desenvolvimento de idosos, permitindo-lhes realizarem suas atividades diárias, sendo e se sentido cidadãos úteis para a sociedade. Além disso, Melo e colaboradores (2014) ao analisarem as condições de vida do idoso no Brasil, destacam a importância de compreender o idoso como um indivíduo que possui necessidades, não somente direcionadas à sua idade, mas às suas particularidades pessoais, familiares, sociais, econômicas e culturais.

Além disso, a situação de IA entre idosos associou-se a características e desigualdades biopsicossociais, que podem contribuir para o aumento da ocorrência e complicações de doenças, depressão, ansiedade, dependência para atividades da vida diária e aumento de hospitalização (ROSA et al., 2012). Devido a estes fatores, os idosos podem desenvolver uma autopercepção negativa em relação à qualidade de vida, como também desenvolveram ansiedade e depressão (CARNEIRO et al., 2020).

Por fim, as desigualdades relacionadas a algum nível de IA em idosos, não está restrito somente às condições financeiras, mas também às condições de vida com piores marcadores sociais, que foram evidenciadas nas disparidades regionais existentes ao longo do território brasileiro. O desenvolvimento de esforços que permitam conhecer a realidade da IA entre os idosos são fundamentais para a criação de ambientes que

promovam de uma forma sustentável a disponibilidade, o acesso e a utilização correta de alimentos.

8 CONCLUSÃO

O processo de envelhecimento no Brasil, historicamente é permeado por desigualdades e iniquidades sociais, como por exemplo, indicadores sociais e de saúde de um idoso que reside na macrorregião Norte tende a ser pior quando comparado àquele que vive no Sul. Assim, percebeu-se que grupos de idosos com os piores marcadores sociais também estavam relacionados ao aumento da situação de IA, principalmente no nível moderado e grave.

Constatou-se a presença de IAMG em idosos responsáveis pelo domicílio nas regiões Norte e Nordeste, como também naqueles autodeclarados pardos ou pretos, com baixa escolaridade e em mulheres. Compreendeu-se que a IA apresentou-se além da renda, mas englobou questões sociais, principalmente, com as desigualdades em idosos.

Portanto, acredita-se que o presente estudo possa conferir visibilidade das condições de vida da população idosa brasileira, oferecendo subsídios para a elaboração e reformulação de políticas públicas direcionadas aos idosos, para melhoria da saúde, acesso à alimentação e condições de vida, levando em consideração os diferentes perfis distribuídos pelo território nacional.

Além disso, o Brasil enfrenta um atual contexto de minimização de políticas sociais e maximação do neoliberalismo que corroborou em desmontes de diversas políticas públicas. Embora a pesquisa não tenha tratado diretamente sobre a negligência do estado em proteger o direito dos idosos, a escassez da promoção de um envelhecimento saudável, o aumento da violência contra o idoso e no aumento dos riscos a saúde e mortalidade, acredita-se na possibilidade dos dados influenciarem na sensibilização sobre população idosa. Por fim, o governo deveria oferecer seguridade social nesta faixa etária, assim como aqueles que vivem em seus domicílios ou em instituições, sendo evidente a necessidade de uma política de bem-estar social.

9 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AGUIAR, A.C. *et al.* Arranjos Familiares Com Pessoas Idosas: Fatores Contributivos. **Avances Ensino de Enfermería.**;36(3):292–301, 2018.

ALMEIDA, A.N. FREITAS, R.E. Renda E Despesa Familiar No Brasil Segundo A Pesquisa De Orçamentos Familiares (POF) 2002-2003. Texto Para Discussão (TD) 1235: Instituto De Pesquisa Econômica Aplicada. IPEA, 2006.

ALMEIDA, A.N. Determinantes do consumo de famílias com idosos e sem idosos com base na pesquisa de orçamentos familiares de 1995/96. 2002. Dissertação (Mestrado em Economia Aplicada) - Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz, Universidade de São Paulo, Piracicaba, 2002.

ALMEIDA, A.P.S.C. *et al.* Determinantes Socioeconômicos Do Acesso A Serviços De Saúde Em Idosos: Revisão Sistemática. **Revista Saúde Pública**. 15;51:50. De Maio De 2017.

ALMEIDA, M. *et al*. Análise dos efeitos das políticas públicas de segurança alimentar e nutricional a partir de indicadores da FAO. **Brazilian Journal of Development**.,Curitiba, v. 4, n. 2, p. 642-654, abr./jun. 2018. ISSN 2525-87616422018

ANDRADE, J.M. *et al.* Life expectancy with poor health-related quality of life among Brazilian older adults. **Archives of Gerontology and Geriatrics.** 1º de maio de 2021; 94:104346. https://doi.org/10.1016/j.archger.2021.104346

ANDRADE, L.M. *et al.* Políticas Públicas Para Pessoas Idosas No Brasil: Uma Revisão Integrativa. **Ciência & Saúde Coletiva.;**18:3543–52. Dezembro De 2013

ARRETCHE, M. Trajetória das desigualdades: como o Brasil mudou nos últimos cinquenta anos. 1ª edição. 489 p. São Paulo: UNESP, 2015.

BARATA, R.B. Como e por que as desigualdades sociais fazem mal à saúde [online]. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, 2009. Temas em Saúde collection. 120 p. ISBN 978-85-7541-391-3. Available from SciELO Books .

BARROS, M.B. de A. GOLDBAUM, M. Desafios do envelhecimento em contexto de desigualdade social. **Revista de Saúde Pública**. 25 de outubro de 2018;52:1s https://doi.org/10.11606/S1518-8787.201805200supl2ed

BELASCO A.G.S. *et al.* Realidade E Desafios Para O Envelhecimento. **Revista Brasileira De Enfermagem.** 72:1–2. 2019.

BEZERRA, A.L.A. *et al.* De P. Perfil Epidemiológico De Idosos Hipertensos No Brasil: Uma Revisão Integrativa. **Revista De Medicina**, [S. L.], V. 97, N. 1, P. 103-107, 2018.

BEZERRA, M.S. *et al.* Insegurança alimentar e nutricional no Brasil e sua correlação com indicadores de vulnerabilidade. Ciência & Saúde Coletiva, 25, n. 10, p. 3833-3846, 2020-10 2020. FAO. Glossary on right to food. Roma: Food and Agriculture Organization of the United Nations: 138 p. 2009.

BIASOLI, T.R. MORETTO, M. C. GUARIENTO, M. E. Baixa Escolaridade E Doenças Men-Tais Em Idosos: Possíveis Correlações**. Revista De Ciências Médicas** 25, 1–10, 2016.

BOEHS, S.T.M. *et al.* Revisão Da Literatura Latino-Americana Sobre Aposentadoria E Trabalho: Perspectivas Psicológicas. **Revista Psicologia Organizações E Trabalho** 17, 54–61. 2017.

BÓS, A.J.G. *et al.* Diferenças No Perfil Socioeconômico E De Saúde De Idosos Do Meio Rural E Urbano: Pesquisa Nacional De Saúde, 2013. **Geriatric, Gerontology and Aging** 12, 148–153. 2018.

BRAGA, SFM BOEHS. *et al.* Revisão Da Literatura Latino-Americana Sobre. As Políticas Públicas Para Os Idosos No Brasil: A Cidadania No Envelhecimento. **Diálogos Interdisciplinares.** 5(3):94–112. 27 De Outubro De 2016

BRASIL, IPEA. Objetivos De Desenvolvimento Do Milênio. Relatório Nacional De Acompanhamento. Brasília: IPEA; 2010. Disponível Em: Www.Pnud.Org.Br/Docs/3_Relatorionacionalacompanhamentoodm.Pdf Acessado Em Outubro De 2020.

_____. Ministério Da Saúde. Estatuto Do Idoso. Brasília: Ministério Da Saúde; 2003.

_____. Centro Internacional De Longevidade Brasil [69483] ENVELHECIMENTO ATIVO: Um Marco Político Em Resposta À Revolução Da Longevidade / Centro Internacional De Longevidade Brasil. 1ª Edição – Rio De Janeiro, RJ, Brasil. 119 Págs: Il. ISBN 978-85-69483-01-4, 2002. Http://Longevidade.Ind.Br/Publicacao/Envelhecimento-Ativo-Um-Marco-Politico-Em-Resposta-A-Revolucao-Da-Longevidade/

_____. Centro Internacional De Longevidade Brasil. Envelhecimento Ativo: Um Marco Político Em Resposta À Revolução Da Longevidade. Rio De Janeiro: Centro Internacional De Longevidade Brasil; 2015.

_____. Constituição Da República Federativa Do Brasil - Art. 6º [Internet]. [Citado 23 De Novembro De 2020]. Disponível Em: Https://Www.Senado.Leg.Br/Atividade/Const/Con1988/Con1988_07.05.2020/Art_6_.Asp

_____. Situação alimentar e nutricional da população idosa na atenção primária à saúde no Brasil. Ministério da Saúde. Brasília – DF 2021. http://189.28.128.100/dab/docs/portaldab/publicacoes/situacao_alimentar_populacao_idosa.pdf

_____. Constituição Da Republica Federativa Do Brasil: 1988. 13ª Edição. Brasília:Câmara Dos Deputados, Coordenação De Publicações, 2000.

_____. Decreto 4.227, De 13 De Maio De 2002. Cria O Conselho Nacional Dos Direitos Do Idoso - CNDI, E Dá Outras Providências. Diário Oficial Da União 1996; 14 Maio.

_____. Decreto Nº 1.948, De 3 De Julho De 1996. Regulamenta A Lei Nº 8.842, De 4 De Janeiro De 1994, Que Dispõe Sobre A Política Nacional Do Idoso, E Dá Outras Providências. Diário Oficial Da União 1996; 4 Jul.

_____. IBGE. Pesquisas de orçamentos familiares 2017-2018: primeiros resultados. Rio de Janeiro: IBGE, 2019. Obtido em: https://biblioteca.ibge.gov.br/index.php/biblioteca-catalogo?view=detalhes&id=2101670 Acesso em 20 de janeiro de 2021.

_____. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Texto para discussão nº996. O sistema classificatório de "cor ou raça" do IBGE. ISSN 1415-4765. Brasília, novembro de 2013. Obtido em: https://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/TDs/td_0996.pdf Acesso em 30 de junho de 2021.

_____. Lei 10.741, De 1 De Outubro De 2003. Dispõe Sobre O Estatuto Do Idoso E Dá Outras Providências. Diário Oficial Da União 2003; 3 Out.

_____. Lei N 11.346, De 15 De Setembro De 2006. Cria O Sistema Nacional De Segurança Alimentar E Nutricional Com Vistas Em Asseguras O Direito Humano À Alimentação Adequada E Dá Outras Providencias. Diário Oficial Da União. 17 De Setembro De 2006.

_____. LEI Nº 12.435, DE 6 DE JULHO DE 2011.Acesso Em: Http://Www.Planalto.Gov.Br/Ccivil_03/_Ato2011-2014/2011/Lei/L12435.Htm

_____. Lei Nº 8.842, De 4 De Janeiro De 1994. Dispõe Sobre A Política Nacional Do Idoso, Cria O Conselho Nacional Do Idoso E Dá Outras Providências. Diário Oficial Da União 1994; 4 Jan.

_____. Ministério Da Saúde (MS). Envelhecimento E Saúde Da Pessoa Idosa. Brasília: MS; 2006.

_____. Ministério da Saúde. Estatuto do Idoso / Ministério da Saúde - 3. ed., 2. reimpr. - Brasília : Ministério da Saúde, 2013. 70 p. ISBN 978-85-334-1845-5. Obtido em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/estatuto_idoso_3edicao.pdf Acess em 8 de abril de 2021.

_____. Ministério Da Saúde. Política Nacional De Alimentação E Nutrição. Série B. Textos Básicos De Saúde, Brasília, 2ª Edição. 2003.

_____. Ministério Da Saúde. Secretaria De Atenção À Saúde. Departamento De Atenção Básica. Política Nacional De Alimentação E Nutrição / Ministério Da Saúde, Secretaria De Atenção À Saúde. Departamento De Atenção Básica.Básica. – 1. Ed., 1. Reimpr. – Brasília : Ministério Da Saúde, 2013. 84 P. : Il. ISBN 978-85-334-1911-7

_____. Ministério Do Desenvolvimento Social E Combate À Fome. Análise Da Pesquisa Sobre A Gestão Descentralizada Do Programa Bolsa Família. Junho, 2007.

_____. Objetivos De Desenvolvimento Do Milênio: Relatório Nacional De Acompanhamento. Brasília: Instituto De Pesquisa Econômica Aplicada. 2014. [Acesso Em 5 Jun. 2022] Disponível Em: Http://Www.Pnud.Org.Br/Docs/5_Relatorionacionalacompanhamentoodm.Pdf

_____. OS OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO DO MILÊNIP. ODM BRASIL, 2016. Acesso Em Outubro. Disponível Em: Http://Www.Odmbrasil.Gov.Br/Os-Objetivos-De-Desenvolvimento-Do-Milenio

_____. Portaria 399/GM, De 22 De Fevereiro De 2006. Divulga O Pacto Pela Saúde 2006 – Consolidação Do SUS E Aprova As Diretrizes Operacionais Do Referido Pacto. Brasília: Ministério Da Saúde; 2006b.

_____. Portaria 399/GM, De 22 De Fevereiro De 2006. Divulga O Pacto Pela Saúde 2006 Consolidação Do SUS E Aprova As Diretrizes Operacionais Do Referido Pacto. Diário Oficial Da União 1996; 23 Fev.

_____. Portaria Do Gabinete Do Ministro De Estado Da Saúde De Nº 1395, De 9 De Dezembro De 1999. Aprova A Política Nacional De Saúde Do Idoso E Dá Outras Providências. Diário Oficial Da União 1999; 9 Dez.

_____. Portaria N. 2.528, De 19 De Outubro De 2006. Aprova A Política Nacional De Saúde Da Pessoa Idosa E Determina Outras Providências. Diário Oficial Da União 2006; 19 Out.

_____. Presidência Da República. Casa Civil. Decreto No. 7272 De 25 De Agosto De 2010. Política Nacional De Segurança Alimentar E Nutricional. Brasília, 2010. Disponível em: Http://Www.Planalto.Gov.Br/Ccivil_03/_Ato2007-2010/2010/Decreto/

_____. Resolução CNS Nº 510, De 7 De Abril De 2016,Nos Termos Do Decreto De Dele-Gação De Competência De 12 De Novembro De 1991. 2016.

_____. Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012. Dispõe sobre diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 13 jun. 2013. Obtido em: https://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2012/Reso466.pdf. Acesso em 10 de março de 2021.

_____. Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012. Dispõe sobre diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 13 jun. 2013. Obtido em:

https://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2012/Reso466.pdf. Acesso em 10 de março de 2021.

_____. Transformando Nosso Mundo: A Agenda 2030 Para O Desenvolvimento Sustentável. Traduzido Pelo Centro De Informação Das Nações Unidas Para O Brasil. 41 Pg. 25 De Setembro De 2015. Acesso Em: Http://Www.Itamaraty.Gov.Br/Images/Ed_Desenvsust/Agenda2030-Completo-Site.Pdf

BRITO F. Transição Demográfica E Desigualdades Sociais No Brasil. Revista Brasileira EsTudo Populacional 25(1):5-26. 2008

BUSATO, M.A. *et al.* Autopercepção de saúde e vulnerabilidade em idosos. Revista Baiana de Saúde,. 38. 625-635, 2014. 10.5327/Z0100-0233-2014380300010.

CABRAL SOL. *et al.* Environmental conditions and health in the elderly living in rural and urban areas in a municipality in the Brazilian Northeast. Geriatr Gerontol Aging.2010;4(2):76-84

CAMARANO AA, KANSO S. COMO VIVE O IDOSO BRASILEIRO?. Rio De Janeiro: IPEA :50, 2011.

CAMARANO, A. A.; PASINATO, T. Introdução. In: CAMARANO, Ana Amélia (Org.). Os Novos Idosos Brasileiros: Muito Além Dos 60?. Rio De Janeiro: IPEA, 2004.

CAMPOS ACV. *et al.* Prevalence Of Functional Incapacity By Gender In Elderly People In Brazil: A Systematic Review With Meta-Analysis. Revista Brasileira De Geriatria E Gerontologia.19(3):545–59. Junho De 2016

CAMPOS J.M. *et al.* Gênero, segurança alimentar e nutricional e vulnerabilidade: o Programa das Mulheres Mil em foco. Ciência & Saúde Coletiva. abril de 2020;25(4):1529–38.

CARDOSO, E., DIETRICH, T. P. & SOUZA, A. P. F. De. Envelhecimento Da População E Desigualdade. Brazil J Polit Econ. 5 de fevereiro de 2021;41:23–43. PORTARIA FGV N°19. Fundação Getúlio Vargas. Sao Paulo School Of Economics. Disponível Em: Http://Bibliotecadigital.Fgv.Br/Dspace/Handle/10438/27425. Maio De 2019.

CARNEIRO J.A. *et al*. Autopercepção Negativa Da Saúde: Prevalência E Fatores Associados Entre Idosos Assistidos Em Centro De Referência. Ciência &Amp; Saúde Coletiva.;25(3):909–18. Março De 2020.

CARVALHO JAM, BRITO F. A demografia brasileira e o declínio da fecundidade no Brasil: contribuições, equívocos e silêncios. **Revista Brasileira de Estudos de População.** 2005; 22(2):351-369. Recuperado de https://www.rebep.org.br/revista/article/view/249

CASTRO CMS, COSTA MFL, CESAR CC, NEVES JAB, SAMPAIO RF. Influência da escolaridade e das condições de saúde no trabalho remunerado de idosos brasileiros. **Ciência & saúde coletiva**. 28 de outubro de 2019;24:4153–62. https://doi.org/10.1590/1413-812320182411.05762018

CHEROL, C. C. d. S.; FERREIRA, A. A.; SALLES-COSTA, R. Governmental programmes associated with food insecurity among communities of descendants of enslaved blacks in Brazil. **Public Health Nutrition**, p. 1-11, 2020.

CIOSAK, S.I. *et al*. Senescência E Senilidade: Novo Paradigma Na Atenção Básica De Saúde. **Revista da Escola de Enfermagem**. USP, São Paulo , V. 45, N. Spe2, P. 1763-1768, Dec. 2011 .

CLARO, RM, LEVY, RB, BANDONI, DH. Influência Da Renda Sobre As Despesas Com Alimentação Fora Do Domicílio, No Brasil, 2002-2003. **Caderno de Saúde Pública**.2489–96. 2009.

CONTE, RB. *et al*. PRINCIPAIS CAUSAS DE ÓBITOS EM IDOSOS NO BRASIL.ENCICLOPÉDIA BIOSFERA, **Centro Científico Conhecer** - Goiânia, V.15 N.28; P. 2018

COSTA, JS. *et al*. Notas Críticas: Risco E Vulnerabilidade Social No Processo De Envelhecimento E Velhice. SER_Social. 31 De Julho De 2019;21(45):390–412.

CUSTÓDIO MB, Yuba TY, Cyrillo DC. Política De Segurança Alimentar E Nutricional No Brasil: Uma Análise Da Alocação De Recursos. **Revista Panama Salud Publica**.;33(2):144–50. Fevereiro De 2013

DAMIÃO R, et al. Estado Nutricional De Idosos Residentes Nos Municípios Da Superintendência Regional De Saúde De Uberaba. **Revista De Medicina**.;98(5):290–7. 15 De Outubro De 2019

DEF. Defensoria Pública. 15 De Junho: Dia Mundial De Conscientização Da Violência Contra A Pessoa Idosa, 2020. Acesse Pelo Endereço: Http://Www.Defensoriapublica.Pr.Def.Br/2020/06/1936/15-De-Junho-Dia-Mundial-De-Conscientizacao-Da-Violencia-Contra-A-Pessoa-Idosa.Html#:~:Text=Para%20educar%20as%20novas%20gera%C3%A7%C3%B5es,%C3%A0%20Pessoa%20Idosa%2C%20em%202006.

FAO, FIDA, OMS, PMA Y UNICEF. 2019. El Estado De La Seguridad Alimentaria Y La Nutrición En El Mundo 2019. Protegerse Frente A La Desaceleración Y El Debilitamiento De La Economía. Roma, FAO. 2019.

FAO, I., UNICEF, WFP, WHO. The State of Food Security and Nutrition in the World. Safeguarding against economic slowdowns and downturns. Rome, Italy, p. 239. 2019.

FAO. The State of Food Insecurity in the world 2015. Strengthening the enabling environment for food security and nutrition. International Fund for Agricultural Development & Word Food Programme. Rome (IT), p. 57. 2014.

FAO; IFAD; UNICEF; WFP et al. In Brief to The State of Food Security and Nutrition in the World 2021. Transforming food systems for food security, improved nutrition and affordable healthy diets for all. FAO. Rome. 2021.

FAO; IFAD; UNICEF; WFP et al. The State of food security and nutrition in the world: bulding climate resilience for food security and nutrition. FAO. Rome, p. 202. 2018.

FAO. O ESTADO DA SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL NO BRASIL Um retrato multidimensional RELATÓRIO 2014. BRASÍLIA, AGOSTO DE 2014.

FAUSTINO C.G. et al. Renda e gastos diretos em saúde de acordo com diferentes arranjos de moradia em famílias com idosos no Brasil. **Caderno Saúde Pública** 36 (3), 2020. https://doi.org/10.1590/0102-311X00040619.

FLORENCIO RC. A Influência Das Políticas Públicas Na União Europeia Em Prol Da Cidadania : A Atuação Dos Poderes Públicos Na Itália Em Relação Ao Envelhecimento. 2017; Disponível Em: Https://Recil.Grupolusofona.Pt/Handle/10437/8814

FOSS MP., et al. Achados Anatômicos E Neuropsicológicos De Idosos Cognitivamente Saudáveis Com Baixa Escolaridade Em Uma Coorte Brasileira. **Dementia & Neuropsychologia**;13(4):378–85. Dezembro De 2019

FROZI, D. S. *et al*. Characteristics of Social Vulnerability and Food Insecurity among Urban Families in Extreme Poverty in Brazil. **Journal of Food Security**, 3, n. 2, p. 62-68, 2015.

GAJDA R. JEŻEWSKA-ZYCHOWICZ, M. Elderly Perception of Distance to the Grocery Store as a Reason for Feeling Food Insecurity-Can Food Policy Limit This? **Nutrients**. 19;12(10):3191, 2020. DOI: 10.3390/nu12103191.

GEIB LTC. Determinantes Sociais Da Saúde Do Idoso. **Ciência & Saúde Coletiva**.;17:123–33. Janeiro De 2012

GLOBAL AGEWATCH INSIGHTS 2018: Relatório, resumo e perfis de país. HelpAge International, 2018. This report was produced by HelpAge International, in collaboration with and underwritten by AARP (aarp.org) This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0) ISBN 978-1-910743-43-0. http://www.globalagewatch.org/reports/global-agewatch-insights-2018-report-summary-and-country-profiles/

GODINHO IC. Pobreza E Desigualdade Social No Brasil: Um Desafio Para As Políticas Sociais. Eixo Temático: O Serviço Social E O Desenvolvimento. Anais Do I Circuito De Debates Acadêmicos. 1-10. CODE, 2011.

GOHN, M.G. TEORIAS SOBRE A PARTICIPAÇÃO SOCIAL: desafios para a compreensão das desigualdades sociais. DOSSIÊ - **Caderno CRH** 32 (85). Jan-Apr 2019. https://doi.org/10.9771/ccrh.v32i85.27655.

GUIMARÃES, J. R. S. Envelhecimento Populacional E Oportunidades De Negócios: O Po-Tencial Mercado Da População Idosa. XV Encontro Nacional De Estudos Populacionais, ABEP, Realizado Em Caxambu - MG –Brasil, De 18-22 De Setembro De 2006.

GKIOURAS K. *et al.* Malnutrition and Food Insecurity Might Pose a Double Burden for Older **Adults. Nutrients.** Aug 11;12(8):2407, 2020. DOI: 10.3390/nu12082407.

HAACK A. *et al*. Políticas e programas de nutrição no Brasil da década de 30 até 2018: uma revisão da literatura. **Revista Com. Ciências Saúde**. 29(2):126-138. 2018.

HOFFMANN R. Determinantes Da Insegurança Alimentar No Brasil: Análise Dos Dados Da PNAD De 2004. Rev SAN. 2008; 15(1): 49-61. 2008.

HOSSEINPOUR S, Dorosty A, Djazayery A. Association Of Food Insecurity With Nutrition Status, Food Diversity And Anthropometric Status In In Iranian Elderly: A

Cross-Sectional Study. **Journal Of Nutritional Sciences And Dietetics**. 27 De Dezembro De 2019

IBGE. Instituto Brasileiro De Geografia E Estatística (IBGE). Síntese De Indicadores Sociais: Uma Análise Das Condições De Vida Da População Brasileira. Rio De Janeiro: IBGE; 2016.

_____. Censo Demográfico 2000. Rio De Janeiro.

_____. Censo Demográfico 2010. Rio De Janeiro.

_____. Projeção Da População Do Brasil E Das Unidades Da Federação [Internet]. 2013 [Citado Em 10 Agost 2021]. Disponível Em: Https://Www.Ibge.Gov.Br/Apps/Populacao/Projecao/

_____. Pesquisa de orçamentos Familiares: 2017-2018: análise da segurança alimentar no Brasil / IBGE, Coordenação de Trabalho e Rendimento. Rio de Janeiro: IBGE, 2020. 59 p.

_____. Pesquisa De Orçamentos Familiares 2017-2018: Análise Da Segurança Alimentar No Brasil / IBGE, Coordenação De Trabalho E Rendimento. - Rio De Janeiro : IBGE, 2020. 65 P.

_____. Pesquisa Nacional Por Amostra De Domicílios Contínua 2017. Rio De Janeiro:

_____. Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios: Segurança Alimentar 2013. Brazilian Institute of Geography and Statistics Work and Income Coordination. Rio de Janeiro, p. 139. 2014.

_____. Pesquisas De Orçamentos Familiares 2017-2018: Primeiros Resultados. Rio De Ja-Neiro: IBGE, 2019.

_____. Produto Interno Bruto – PIB. 2020. Disponível Em: Https://Www.Ibge.Gov.Br/Explica/Pib.Php . Acesso em 20 de fevereiro de 2022.

_____. SEGURANÇA Alimentar 2004/2009. Rio De Janeiro: IBGE, 2010. 188 P. Acompanha 1 CD-ROM. Acima Do Título: Pesquisa Nacional Por Amostra De Domicílios. Disponível Em: Https://Www.Ibge.Gov.Br/Estatisticas/Sociais/Saude/19898-Suplementos-Pnad3.Html?Edicao=10527&T=Publicacoes.

JACQUINET, M. PIB - Produto Interno Bruto: Breve Introdução; Lisboa: Universidade Aberta, 7 P. 2019.

JONES, A. D. Food Insecurity and Mental Health Status: A Global Analysis of 149 Countries. **American Journal of Preventive Medicine**, 53, n. 2, p. 264-273, 2017/08/01/ 2017.

KALACHE A. *et al*. Aging and inequalities: social protection policies for older adults resulting from the Covid-19 pandemic in Brazil**. Revista Brasileira Geriatria e Gerontologia.** 2020;23(6):e200122.

KEPPLE, A. W.; SEGALL-CORRÊA, A. M. Conceptualizing and measuring food and nutrition security**. Ciência & Saúde Coletiva**, 16, p. 187-199, 2011.

KUMAR S. *et al*. Effect of food insecurity on the cognitive problems among elderly in India. **BMC Geriatric**. Dec 18;21(1):725, 2021. DOI: 10.1186/s12877-021-02689-7.

LANDMANN-SZWARCWALD C, MACINKO J. A panorama of health inequalities in Brazil. **International Journal for Equity in Health.** 2016 Nov 17;15(1):174. doi: 10.1186/s12939-016-0462-1. PMID: 27852273; PMCID: PMC5112735.

LELE, U.; GOSWAMI, S. Governance of the ?Big Five? International Organizations Concerned with Food Security and Nutrition. In: Global Challenges

for Future Food and Agricultural Policies: World Scientific, 2017. v. Volume 1, p. 369-392. (World Scientific Series in Grand Public Policy Challenges of the 21st Century).

LEROUX, J. MORRINSON, K. ROSENBERG, M. Prevalence and Predictors of Food Insecurity among Older People in Canada. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, Nov 9;15(11):2511, 2018. DOI:10.3390/ijerph15112511

LIGNANI, J. d. B.; PALMEIRA, P.; ANTUNES, M. M. L.; SALLES-COSTA, R. Relationship between social indicators and food insecurity: a systematic review. **Revista brasileira de epidemiologia**, e200068, 23, 2020.

MEN, F.; TARASUK, V. Severe food insecurity associated with mortality among lower-income Canadian adults approaching eligibility for public pensions: a population cohort study. **BMC Public Health,** 20, n. 1, p. 1484, 2020/10/01 2020.

LIMA LCV De, BUENO CMLB. <B>Envelhecimento E Gênero: A Vulnerabilidade De Idosas No Brasil**. Saúde E Pesquisa**.;2(2):273–80. 15 De Setembro De 2009

LIMA, A. L. B. De, Espelt, A., Bosque-Prous, M. & Lima, K. C. Diferenças De Gênero Na Incapacidade Entre Idosos No Contexto De Desigualdades Sociais De Gênero E De Renda: Pesquisa Nacional De Saúde 2013. **Revista Brasileira De Epidemiologia** 23, 2020.

LIMA-COSTA MF, FACCHINI LA, MATOS DL, MACINKO J. Mudanças em dez anos das desigualdades sociais em saúde dos idosos brasileiros (1998-2008). **Revista de Saúde Pública.** dezembro de 2012;46:100–7. https://doi.org/10.1590/S0034-89102012005000059

LIMA-COSTA MF. *et al*. Cuidado informal e remunerado aos idosos no Brasil (Pesquisa Nacional de Saúde, 2013). **Revista de Saúde Publica** 2017; 51(Supl. 1):6s. https://doi.org/10.1590/S1518-8787.2017051000013

LIMA-COSTA MF. Envelhecimento E Saúde Coletiva: Estudo Longitudinal Da Saúde Dos Idosos Brasileiros (ELSI-Brasil). **Revista de Saúde Pública**.;52:2s. 25 De Outubro De 2018

LIMA-COSTA, M. F., BARRETO, S., GIATTI, L. & UCHÔA, E. Desigualdade Social E Saúde Entre Idosos Brasileiros: Um Estudo Baseado Na Pesquisa Nacional Por Amostra De DomiCílios. **Caderno de Saúde Pública** 19, 745–757. 2003.

LOSAN. Lei nº 11.346 of 2006, november 15. Creates the National Food Security and Nutrition System with a view to ensuring the human right to adequate food and provides other. Diário Oficial da União, Brasil, pp.

MAFRA, S. C. T., Silva, E. P. & Fonseca, E. S. O Envelhecimento Nas Diferentes Regiões Do Brasil: Uma Discussão A Partir Do Censo Demográfico 2010. Congresso Internacional De Envelhecimento Humano: Avanços Da Ciência E Das Políticas Públicas Para O Envelhecimento, Campina Grande, Paraíba, Brasil, De 13 A 15 De Junho De 2013.

MAGALHAES, Rosana. Monitoramento Das Desigualdades Sociais Em Saúde: Significados E Potencialidades Das Fontes De Informação. **Ciência Saúde Coletiva**, Rio De Janeiro , V. 12, N. 3, P. 667-673, Jun. 2007 .

MANSOUR, R.; LIAMPUTTONG, P.; ARORA, A. Prevalence, Determinants, and Effects of Food Insecurity among Middle Eastern and North African Migrants and Refugees in High-Income Countries: A Systematic Review. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, 17, n. 19, Oct 4 2020.

MARINHO, E; LINHARES, F.; CAMPELO, G. Os programas de transferência de renda do governo impactam a pobreza no Brasil?. **Revista Brasileira de Economia**. 65 (3). Setembro, 2011.

MARIN-LÉON, L. SEGAL-CORRÊA, AM. PANIGASSI, G. MARANHA, L.K. SAMPAIO, M.F.A. PÉREZ-ESCAMILLA, R. A percepção de insegurança

alimentar em famílias com idosos em Campinas, São Paulo, Brasil. **Caderno de Saúde Pública**.;21:1433–40. Outubro De 2005. https://doi.org/10.1590/S0102-311X2005000500016

MARTIN GB. *et al*. Aspectos Demográficos Do Processo De Envelhecimento Populacional Em Cidade Do Sul Do Brasil. **Epidemiologia E Serviços De Saúde**.;14(3):85–90. Setembro De 2005.

MARTINS, F.P. *et al*. Insegurança alimentar e volta do Brasil ao Mapa da Fome. Repositório Universitário da Ânima (**RUNA**). 6 de Junho de 2022. Acesso em: https://repositorio.animaeducacao.com.br/handle/ANIMA/22762

MATSUDO, S. M. M. Envelhecimento, Atividade Física E Saúde. *Boletim Do Instituto De Saúde*, P. 76-79, 2009.

MDS, Ministério Do Desenvolvimento Social e Combate À Fome; MINISTÉRIO DA PREVIDÊNCIA SOCIAL. Cartilha Benefício De Prestação Continuada. Brasília, 2009.

_____. Brasil Amigo Da Pessoa Idosa Estão Sendo Atualizadas Na Página Da Secretaria Especial Do Desenvolvimento Social No Novo Portal Do Ministério Da Cidadania Desde O Dia 18/12/2019. Acesse Pelo Endereço: Http://Www.Desenvolvimentosocial.Gov.Br/

MELO NCV. *et al*. Household arrangements of elderly persons in Brazil: analyses based on the national household survey sample (2009). **Revista brasileira de geriatria e gerontologia.** fevereiro de 2016;19(1):139–51. https://doi.org/10.1590/1809-9823.2016.15011

MELO, NCV. *et al*. Consumo E Perfil Social E Demográfico Dos Diferentes Arranjos Domiciliares De Idosos No Brasil: Análises A Partir Dos Dados Da Pesquisa De Orçamentos Familiares. **Revista Brasileira De Geriatria E Gerontologia**.;20(5):607–17. Outubro De 2017

MELO, S.M.D. Velhice Extrema Em Um Centro Diagnóstico Respiratório: Frequência E Qualidade Técnica Da Espirometria. **Jornal Brasileiro De Pneumologi**a, São Paulo , V. 45, N. 4, E20180232, 2019 .

MENDONÇA, J. M. B. Políticas públicas para idosos no Brasil: análise à luz da influência das Normativas Internacionais / Jurilza Maria Barros de Mendonça, 2015. 172 f. : Il. Tese de Doutorado. Departamento de Serviço Social – Universidade de Brasília, Brasília, 2015.

MENEZES, B.A.A. Caracterização Nutricional E Insegurança Alimen-Tar Em Um Grupo De Idosos Usuários Do NASF. 2017. 27f. Trabalho De Conclusão De Curso (Graduação Em Nutrição) - Faculdade De Ciências Da Saúde Do Trairi, Universi-Dade Federal Do Rio Grande Do Norte, Santa Cruz, 2017.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Programa Nacional Para A Saúde Das Pessoas Idosas. Ed. Saúde D-G Da, Editor. Lisboa: Direcção-Geral Da Saúde; 2004.

MIRANDA GMD., et al. O Envelhecimento Populacional Brasileiro: Desafios E Consequências Sociais Atuais E Futuras. **Revista Brasileira De Geriatria E Gerontologia.**;19(3):507–19. Junho De 2016 https://doi.org/10.1590/1809-98232016019.150140

NERI M, SOARES W. Desigualdade Social E Saúde No Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**.;18:S77–87. 2002. https://doi.org/10.1590/S0102-311X2002000700009

PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO (PNUD). Desenvolvimento humano para Além das Médias. Brasília: PNUD, 2017.

_____. Desenvolvimento humano nas macrorregiões brasileiras. Brasília: PNUD, 2016

OLIVEIRA, B. L. C. A. De, Thomaz, E. B. A. F. & Silva, R. A. Da. Associação Da Cor/Raça Aos Indicadores De Saúde Para Idosos No Brasil: Um Estudo Baseado Na

Pesquisa Nacional Por Amostra De Domicílios (2008). **Cadernos De Saúde Pública** 30, 1438–1452. 2014.

OPAS. Organização Pan-Americana Da Saúde. REDE Interagencial De Informação Para A Saúde Indicadores Básicos Para A Saúde No Brasil: Conceitos E Aplicações / Rede Interagencial De Informação Para A Saúde - Ripsa. – 2. Ed. – Brasília: Organização Pan-Americana Da Saúde, 2008.

_____. Década do Envelhecimento Saudável nas Américas (2021-2030). Disponível em: https://www.paho.org/pt/decada-do-envelhecimento-saudavel-nas-americas-2021-2030 . Acesso em 13 de Junho de 2022.

_____. Relatório mundial sobre o idadismo. Washington, DC: Organização Pan-Americana da Saúde; 2022. Licença: CC BY-NC-SA 3.0 IGO. https://doi.org/10.37774/9789275724453.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. ONU. Assembléia Mundial Sobre Envelhecimento: Resolução 39/125. Viena, 1982.

_____. Programa Das Nações Unidas Para O Desenvolvimento. Os Objetivos De Desenvolvimento Do Milênio. Nova Iorque: ONU, 2012. Disponível Em: Http://Www.Pnud.Org.Br/Odm.Aspx

PALMEIRA, P.; ARAÚJO MATTOS, R.; PÉREZ-ESCAMILLA, R.; SALLES-COSTA, R. Multisectoral government programs and household food insecurity: evidence from a longitudinal study in the semiarid area of northeast, **Brazilian Food Security**., 13, p. 525–538 2020/08/29 2021.

PARAHYBA MI, Simões CC Da S. A Prevalência De Incapacidade Funcional Em Idosos No Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**.;11:967–74. Dezembro De 2006

PAK T.Y. KIM G. Association of Food Insecurity With Allostatic Load Among Older Adults in the US. **JAMA** Netw Open. Dec 1;4(12):e2137503, 2021. DOI: 10.1001/jamanetworkopen.2021.37503.

PECI, A. NERI, M. Políticas Públicas De Combate À Pobreza Revista De Administração Pública - RAP, Vol. 51, Núm. 2, Escola Brasileira De Administração Pública E De Empresas Rio De Janeiro, Brasil. Marzo-Abril, 2017

PEIXINHO, A.M.L. A Trajetória Do Programa Nacional De Alimentação Escolar No Período De 2003-2010: Relato Do Gestor Nacional. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio De Janeiro , V. 18, N. 4, P. 909-916, Abr. 2013 .

PEREIRA, I. F. Da S. *et al.* Padrões Alimentares De Idosos No Brasil: Pesquisa Nacional De Saúde, 2013. **Ciência & Saúde Coletiva** 25, 1091–1102. 2020.

PEREIRA, I. F. Da S., Spyrides, M. H. C. & Andrade, L. De M. B. Estado Nutricional De Idosos No Brasil: Uma Abordagem Multinível. **Caderno de Saúde Pública** 32, E00178814. 2016.

PEREZ-ESCAMILLA, R. *et al.* An adapted version of the U.S. Department of Agriculture Food Insecurity module is a valid tool for assessing household food insecurity in Campinas, Brazil. **Jounal of Nutrition**, 134, n. 8, p. 1923-1928, Aug 2004.

PESSANHA LDR. A Experiência brasileira em políticas públicas para a garantia do direito ao alimento. Escola Nacional de Ciências Estatísticas, Departamento de Ensino e Pesquisa, p. 67. 2002. [internet] Disponível em http://bvsper.paho.org/ texcom/nutricion/texto_5.pdf Acessado em 18/ mai/2018

PIKETTY, T. A Economia Da Desigualdade. Rio de Janeiro. Editora Intrínseca, 2014.

PIPITONE MAP. et al. Atuação Dos Conselhos Municipais De Alimentação Escolar Na Gestão Do Programa Nacional De Alimentação Escolar. **Revista de Nutrição** ; 16(Supl. 2):143-154. 2003

PIRES, R. R. C. Implementando Desigualdades : Reprodução De Desigualdades Na Implementação De Políticas Públicas / Organizador. - Rio De Janeiro : Ipea,. 730 P.: Il., Gráfs., Fots, Mapas. Inclui Bibliografia. ISBN 978-85-7811-353-7, 2019

PITOMBEIRA, D.F. OLIVEIRA, L.C. Pobreza e desigualdades sociais: tensões entre direitos, austeridade e suas implicações na atenção primária. **Ciência & saúde coletiva** 25 (5). Maio 2020. https://doi.org/10.1590/1413-81232020255.33972019

POLÍTICA NACIONAL DE ASSISTÊNCIA SOCIAL – PNAS, Aprovada Pelo Conselho Nacional De Assistência Social Por Intermédio Da Resolução Nº 145, De 15 De Outubro De 2004, E Publicada No Diário Oficial Da União – DOU Do Dia 28 De Outubro De 2004.

QUADROS KN. *et al.* Perfil Epidemiológico De Idosos Portadores De HIV/AIDS Atendidos No Serviço De Assistência Especializada. **Revista De Enfermagem Do Centro-Oeste Mineiro**. 29 De Junho De 2016

REIS, A. F. Da bio à necropolítica: a política de saúde, narrativas e ações do neoliberalismo do governo Bolsonaro e seus impactos junto aos idosos na pandemia de Covid-19. ESPAÇO TEMA LIVRE. **Revista katálysis**. May-Aug 2022. https://doi.org/10.1590/1982-0259.2022.e82854

RIBEIRO A.A., *et al*. CARACTERIZAÇÃO SOCIOECONÔMICA, ESTADO NUTRICIONAL E PREVALÊNCIA DE INSEGURANÇA ALIMENTAR EM IDOSOS USUÁRIOS DO RESTAURANTE POPULAR DE UM MUNICÍPIO DO NORDESTE BRASILEIRO. **Revista Ciência Plural**. 2(3):59–71. 2016.

RIBEIRO, C.G. Qualidade de vida em função do nível de atividade física em idosos urbanos e rurais. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**. maio de 2017;20(3):330–9.

RIBEIRO, A. A. *et al*. Caracterização Socioeconômica, Estado Nutricional E Prevalência De Insegurança Alimentar Em Idosos Usuários Do Restaurante Popular

De Um Município Do Nordeste Brasileiro. **Revista Ciência Plural**, V. 2, P. 59-71, 2017.

ROSA, T.E.C. *et. al.* Segurança alimentar em domicílios chefiados por idosos, Brasil. **Revista Brasileira De GeriaTria E Gerontologia** 15, 69–77. 2012. https://doi.org/10.1590/S1809-98232012000100008

ROSER, Max. Link between health spending and life expectancy: The US is an outlier [Internet]. Our World in Data. [citado 2 de outubro de 2020]. Disponível em: https://ourworldindata.org/the-link-between-life-expectancy-and-health-spending-us-focus

SALGADO, CDS. Mulher Idosa: A Feminização Da Velhice. Estudos Interdisciplinares Sobre O Envelhecimento [Internet]. 2002 [Citado 4 De Maio De 2020];4(0). Disponível Em: Https://Www.Seer.Ufrgs.Br/Revenvelhecer/Article/View/4716

SALLES-COSTA, R. *et al.* Associação Entre Fatores Socioeconômicos E Insegurança ALimentar: Estudo De Base Populacional Na Região Metropolitana Do Rio De Janeiro, BraSil. **Revista De Nutrição** 21, 99s–109s. 2008.

SALLES-COSTA, R.; COSTA, R.S. O Diagnóstico De Insegurança Alimentar Nos Estudos Populacionais: Suas Implicações E Limitações Como Indicador De SAN. In:Olivia F. Schneider. (Org.). Segurança Alimentar E Nutricional - Tecendo A Rede De Saberes. 1ed.Petropolis: DP Et Alii Editora Ltda., 2012, V. 1, P. 121-138.

SANTARELLI M. *et al.* Da DeMocratização Ao Golpe: Avanços E Retrocessos Na Garantia Do Direito Humano À AlimentaÇão E À Nutrição Adequadas No Brasil. Brasília: FIAN Brasil; 2017.

SANTOS AA, PAVARINI SCI. Perfil Dos Cuidadores De Idosos Com Alterações Cognitivas Em Diferentes Contextos De Vulnerabilidade Social. Revista Gaúcha Enfermagem. Mar; 31(1):115-22. 2010.

SANTOS-ORLANDI, A. A. *et al.* Perfil de idosos que cuidam de outros idosos em contexto de alta vulnerabilidade social. *Escola Anna Nery* 21 (1). 2017

SANTOS, G.M. *et al.* PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DOS IDOSOS DIABÉTICOS CADASTRADOS NO PROGRAMA HIPERDIA NO ESTADO DO PIAUÍ, BRASIL. **Revista Atenas Saúde**, São Caetano Do Sul, V. 16, N. 56, P. 48-53, Abr./Jun., 2018.

SANTOS-ORLANDI, AA., *et al*. Perfil De Idosos Que Cuidam De Outros Idosos Em Contexto De Alta Vulnerabilidade Social. Escola Anna Nery. 21(1). 2017.

SEGALL-CORRÊA, AM, MARÍN-LEÓN, L. Segurança Alimentar No Brasil: Proposição E Usos Da Escala Brasileira De Medida Da Insegurança Alimentar (EBIA) De 2003 A 2009. Segurança Aliment E Nutricional; 16(2):1-19. 2009.

SEGALL-CORRÊA, A. M. *et al*. Refinement Of The Brazilian Household Food Insecurity Measurement Scale: Recom-Mendation For A 14-Item EBIA**. Revista de Nutrição**, 27, p. 241-251, 2014.

SICHIERI, R. *et al*. Variações temporais do estado nutricional e do consumo alimentar no Brasil. Physis, Rio de Janeiro , v. 7, n. 2, p. 31-50, Dec. 1997 .

SILVA A. *et al*. Iniquidades Raciais E Envelhecimento:Análise Da Coorte 2010 Do Estudo Saúde,Bem-Estar E Envelhecimento (SABE). Rev Bras Epidemiol.;21:E180004. 4 De Fevereiro De 2019.

SILVA A da. *et al*. Iniquidades raciais e envelhecimento:análise da coorte 2010 do Estudo Saúde,Bem-Estar e Envelhecimento (SABE). **Revista brasileira de epidemiologia**. 4 de fevereiro de 2019;21:e180004.

SILVA, E.S. OZANIRA, M. Da Pobreza, Desigualdade E Políticas Públicas: Caracterizando E Problematizando A Realidade Brasileira **Revista Katálysis**, Vol.

13, Núm. 2, Pp. 155-163 Universidade Federal De Santa Catarina Santa Catarina, Brasil. Julio-Diciembre, 2010

SILVA, JRS. BARROS, V. Avaliação de Políticas e Programas Sociais: um destaque ao sentido das variáveis con- textuais. **Revista de Políticas Públicas**. 2015; 8(2) : 141-156.

SILVA, YC L. SILVA FILHO LA. CAVALCANTI, DM. Migração, seleção e diferenciais de renda na região Norte do Brasil em 2010. RBERU [Internet]. 12º de junho de 2019 3(1):141-60. Disponível em: https://revistaaber.org.br/rberu/article/view/410

SILVA, I. F. D. Um Retrato Do Estado Nutricional De Crianças Menores De 5 Anos E Idosos: Diferenciais Regionais, Sociais E Demográficos, Brasil, 2009. 76f. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal Do Rio Grande Do Norte. Centro De Ciências Exatas E Da Terra. Programa De Pós-Graduação Em Demografia. 2014.

SILVA, M.R.F.E. Envelhecimento E Proteção Social: Aproximações Entre Brasil, América Latina E Portugal. **Serviço Social & Sociedade**, São Paulo, N. 126, P. 215-234, June 2016.

SILVA, P. D. N. D., KERNKAMP, C. D. L. & BENNEMANN, R. M. Insegurança Alimentar: As Desigualdades De Renda E A Vulnerabilidade Social Como Resultados Na Alimentação Dos Idosos. **Revista Uningá Review** 16. 2013.

SILVA, Q. R. B. BENTO, F. C. De J. C. Insegurança Alimentar Em Famílias Em Que O Idoso É O Principal Provedor. **Revista Kairós** : Gerontologia 22, 231–249. 2019.

SILVA, Y.C.L.E. *et al*. Migração, Seleção E Diferenciais De Renda Na Região Norte Do Brasil Em 2010. **Revista Brasileira De Estudos Regionais E Urbanos**, V. 13, N. 1, P. 141-160, 12 Jun. 2019.

SOUSA N.F.S. *et al*. Desigualdades Sociais Na Prevalência De Indicadores De Envelhecimento Ativo Na População Brasileira: Pesquisa Nacional De Saúde, 2013. **Revista Brasileira De Epidemiologia** [Internet]. 2019 [Citado 19 De Julho De 2020];22. Disponível Em: Http://Www.Scielo.Br/Scielo.Php?Script=Sci_Abstract&Pid=S1415-790X2019000300400&Lng=Pt&Nrm=Iso&Tlng=Pt

SOUSA, N. F. Da S. *et al*. Envelhecimento Ativo: Prevalência E Diferenças De Gênero E Idade Em Estudo De Base Populacional. **Caderno de Saúde Pública** 34, E00173317. 2018.

SOUZA, S.E.F. BILAC, D.B.N. POBREZA E DESIGUALDADE SOCIAL: UMA REVISÃO INTEGRATIVA NO PERÍODO DE 2015 E 2016. **Revista Multidebates**, v.1, n.2, 2017.

TAVARES DMS. *et al*. Idosos octogenários nos contextos urbano e rural: comparação socioeconômica, morbidades e qualidade de vida. **Revista de Enfermagem UERJ**. 2015;23(2):156-63.

TINÔCO, I.; BEZERRA, B.; LUCIO, P.; BARBOSA, L. Characterization of Rainfall Patterns in the Semiarid Brazil. Rio de Janeiro: Instituto de Geociências da UFRJ, 2018. 397-409 p.

TOGNON, F. A. B. *et al*. Segurança Alimentar: Um Estudo Com Idosos. **Revista Espacios**, Vol. 38 (N°19). Pag 25. 2017. ISSN 0798 1015.

UNITED NATIONS, Department Of Economic And Social Affairs, Population Division. World Population Prospects: The 2015 Revision [Internet]. Ney York: UN; 2015.

_____. World Population Prospects (2019 Revision). https://population-pyramid.net/pt/pp/brasil. Acesso em 5 de Julho de 2022.

VASCONCELLOS ABP De A, MOURA LBA De. Segurança Alimentar E Nutricional: Uma Análise Da Situação Da Descentralização De Sua Política Pública Nacional. Cad Saúde Pública. 1º De Março De 2018.

VERAS, R. É Possível, No Brasil, Envelhecer Com Saúde E Qualidade De Vida?. **Revista Brasileira de Geriatria Gerontologia**., Rio De Janeiro , V. 19, N. 3, P. 381-382, June 2016 .

WAITES, CE. ONOLEMHEMHEN, DN. Perceptions of Healthy Aging among African-American and Ethiopian Elders. **Ageing Int** [Internet]. 2014 [acesso em 15 jun. 2017];39(4):369-84. Disponível em: https://link.springer.com/article/10.1007/s12126-014-9203-1

.

WHO. World Health Organization (WHO). Active Ageing: A Policy Framework Geneva: World Health Organization; 2002.

_____. Age-Friendly Primary Health Care (PHC) Centres Toolkit [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2008

_____. Men Ageing And Health. Geneva: World Health Or-Ganization; 2001.

_____. Active ageing: a policy framework. Geneva: WHO; 2002.

WORLD MEDICAL ASSOCIATION. World Medical Association Declaration of Helsinki: ethical principles for medical research involving human subjects. **JAMA**. 2013;310(20): 2191–2194. Available from: doi:10.1001/jama.2013.281053

YOUNG, S. L. *et al*. The Household Water InSecurity Experiences (HWISE) Scale: development and validation of a household water insecurity measure for low-income and middle-income countries. **BMJ Global Health**, 4, n. 5, p. e001750, 2019.

10. ANEXO

10.1 Tabela complementar da análise de diferentes estruturas familiares e a aferição da EBIA

Tabela complementar. Análise da Segurança Alimentar e dos níveis de Insegurança Alimentar em diferentes estruturas familiar. Pesquisa de Orçamentos Familiar 2017-2018.

Estrutura dos domicílios	Domicílios	Segurança alimentar		Insegurança alimentar					
				Leve		Moderada		Grave	
	n (%)	%	IC99%	%	IC99%	%	IC99%	%	IC99%
Domicílios									
Com Idosos	19467 (34)	69.67	68.62,70.71	19.85	19.03,20.68	6.89	6.36,7.45	3.6	3.26,3.96
Sem idosos	38453 (66)	60.02	59.08,60.94	26.17	25.46,26.90	8.77	8.35,9.20	05.05	4.75,5.36
Chefe de domicilio									
Idoso	16314 (28.5)	70.92	69.83,71.98	18.9	18.06,19.78	6.64	6.09,7.22	3.54	3.18,3.95
Não-idoso	41606 (71.5)	60.26	59.36,61.16	20.06	25.37,26.76	8.72	8.32,9.15	4.96	4.68,5.26
Número de idosos no domicílio									
0	38453 (66.0)	60.02	59.08,60.94	26.17	25.46,26.90	8.77	8.35,9.20	05.05	4.75,5.36

1	12987 (22.4)	66.87	65.58,68.13	21.29	20.27,22.35	7.44	6.79,8.15	4.4	3.95,4.90
2	6249 (11.1)	74.99	73.37,76.54	17.05	15.76,18.43	5.91	5.17,6.75	02.05	1.68,2.51
3	212 (0.37)	78.01	70.38,84.11	17.26	11.85,24.45	03.09	1.45,6.48	1.64	0.50,5.28
4	17 (0.03)	84.06	59.18,95.04	11.52	3.06,34.92	4.42	0.84,20.12	0.00	0
5	2 (0.00)	61.44	9.06,96.22	38.66	3.78,90.94	0.00	0	0.00	0