



UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA
ESCOLA DE NUTRIÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ALIMENTOS NUTRIÇÃO E SAÚDE

THÁRCIO DA PAIXÃO SANTOS

**FATORES ASSOCIADOS A FRAGILIDADE EM PESSOAS
IDOSAS ASSISTIDAS AMBULATORIALMENTE EM UM
SERVIÇO PÚBLICO NO NORDESTE DO BRASIL**

Salvador

2025

THÁRCIO DA PAIXÃO SANTOS

**FATORES ASSOCIADOS A FRAGILIDADE EM PESSOAS IDOSAS
ASSISTIDAS AMBULATORIALMENTE EM UM SERVIÇO PÚBLICO
NO NORDESTE DO BRASIL**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Alimentos, Nutrição e Saúde da Escola de Nutrição da Universidade Federal da Bahia como requisito obrigatório para obtenção do título de Mestre em Alimentos, Nutrição e Saúde na área de concentração em Bases experimentais e Clínicas da Nutrição.

Orientadora: Prof^a. Dra^a. Anna Karla Carneiro Roriz

Coorientadora: Prof^a. Dra^a. Lilian Barbosa Ramos

Salvador

2025

S237 Santos, Thárcio da Paixão

Fatores associados a fragilidade em pessoas idosas assistidas ambulatorialmente em um serviço público no Nordeste do Brasil/Thárcio da Paixão Santos. – Salvador, 2025.

52 f.: il.

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Anna Karla Carneiro Roriz; Coorientadora: Prof^a. Dr^a. Lilian Barbosa Ramos.

Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal da Bahia, Escola de Nutrição/Programa de Pós-Graduação em Alimentos, Nutrição e Saúde, 2025.

Inclui referências, apêndices e anexos.

1. Fragilidade – idoso. 2. Assistência ambulatorial. 3. Fatores raciais. I. Roriz, Anna Karla Carneiro. II. Ramos, Lilian Barbosa. III. Universidade Federal da Bahia. IV. Título.

CDU 616-053.9:614


TERMO DE APROVAÇÃO

THÁRCIO DA PAIXÃO SANTOS


Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Alimentos, Nutrição e Saúde, da Escola de Nutrição, da Universidade Federal da Bahia, como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre em Alimentos, Nutrição e Saúde.

“Fatores Associados a Fragilidade em Pessoas Idosas Assistidas Ambulatorialmente em um Serviço Público no Nordeste do Brasil”


BANCA EXAMINADORA

Documento assinado digitalmente
 ANNA KARLA CARNEIRO RORIZ
Data: 07/02/2025 19:33:28-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Profa. Dra. Anna Karla Carneiro Roriz (Orientadora)

Documento assinado digitalmente
 JONAS GORDILHO SOUZA
Data: 07/02/2025 18:40:58-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Prof. Dr. Jonas Gordilho Souza (Examinador)

Documento assinado digitalmente
 JOAO ARAUJO BARROS NETO
Data: 07/02/2025 16:32:40-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Prof. Dr. João Araújo Barros Neto (Examinador)

Salvador – Bahia, 07 de fevereiro de 2025.

DEDICATÓRIA

A

Minha família Oliveira, que sempre foram a minha base, meu alicerce de amor, apoio e força. Todas as pessoas idosas pretas, cuja história, sabedoria e resiliência continuam a moldar a nossa sociedade.

AGRADECIMENTOS

À Deus e a nossa Senhora Auxiliadora por me guiar e proteger.

Aos meus pais, Astibaldo e Alba, à minha irmã/madrinha Mônia, à minha sobrinha Virgínia Maria e ao meu cunhado Júnio.Jr, agradeço pelo apoio, incentivo, presença e esforços que serviram de alicerce para as minhas realizações. Sou grato por tê-los ao meu lado em cada etapa dessa jornada.

Aos meus tios Eunapio e Wilma, e primo Wilton, pelo apoio, parceria e incentivo.

À minha orientadora, Anna Karla Roriz, minha gratidão por me orientar com tanta dedicação, por todas as oportunidades de crescimento e por ter me ensinado tanto ao longo dessa trajetória. Sua paixão pelo que faz e seu exemplo como pessoa e profissional são inspiradores. Foi uma honra aprender com você.

À minha querida e também orientadora, Lilian Ramos, pelo incentivo genuíno, pela parceria, pela confiança e por todas as oportunidades, que foram fundamentais para o meu crescimento profissional e pessoal. Sou grato pelo privilégio de poder trabalhar e conviver ao lado de uma pessoa e profissional que, além de amar o que faz, é uma inspiração e referência.

À professora Carine Andrade, pela disponibilidade e suporte no aperfeiçoamento da metodologia do meu trabalho, especialmente nas análises estatísticas, suas contribuições foram fundamentais. Ao Centro de Estudo e Intervenção na Área do Envelhecimento (CEIAE) e toda equipe pela colaboração, contribuições e aprendizado compartilhado.

Às minhas queridas parceiras de pesquisa, Drielle Alencar e Tícia Ranessa, pelo privilégio de vivenciar essa etapa ao lado de vocês, obrigado pela amizade, parceria, cuidado e companheirismo.

A todos os meus amigos(as), sejam os mais próximos ou mais distantes, que sempre estiveram ao meu lado, torcendo pelo meu sucesso e vibrando com cada uma das minhas conquistas e realizações. Sou grato pela amizade de cada um de vocês.

À todas as pessoas idosas que participaram do estudo e a todos que, de maneira direta ou indireta, contribuíram para o meu crescimento. Cada apoio, ensinamento, incentivo fizeram a diferença na minha trajetória.

Agradeço também a toda a equipe de funcionários e professores da Escola de Nutrição da UFBA e do Programa de Pós-graduação (PPGANS) por todo o suporte oferecido.

RESUMO

Introdução: Fragilidade é definida como um estado de vulnerabilidade fisiológica em que o organismo não consegue responder a eventos estressores. Essa condição clínica está relacionada a desfechos adversos e a identificação dos fatores associados a manifestação da fragilidade é importante para explicar a sua gravidade. **Objetivo:** identificar os possíveis fatores associados à fragilidade em pessoas idosas assistidas ambulatorialmente em um serviço público no Nordeste do Brasil. **Método:** estudo transversal, desenvolvido pelo Centro de Estudo e Intervenção na Área do Envelhecimento (CEIAE), da Escola de Nutrição da Universidade Federal da Bahia (UFBA), com pessoas idosas dos ambulatórios de Nutrição e de Geriatria de um hospital universitário. A síndrome da fragilidade foi identificada na presença de pelo menos três dos seguintes critérios: perda de peso involuntária, fraqueza exaustão, redução na velocidade da marcha e baixo nível de atividade física. Co-variáveis: sociodemográficas (sexo, idade, escolaridade, renda familiar), dados de saúde (doenças crônicas e medicamentos), hábitos de vida (fumo e consumo de bebidas alcoólicas), dados antropométricos (índice de massa corporal, circunferência da cintura e circunferência da panturrilha) e capacidade funcional. Foi realizada uma análise de regressão logística multivariada. **Resultados:** os dados serão apresentados atendendo ao objetivo específico de identificar os fatores associados à fragilidade em pessoas idosas pretas e pardas. Foram avaliadas 150 pessoas idosas, sendo 126 pretas/pardas, com média de idade de 72,83 anos (\pm 8,96), sendo a maioria do sexo feminino (75,4%). A prevalência de fragilidade foi de 23,0%, e essa condição foi associada a idade avançada (44,8%), doença cardiovascular (24,1%), quedas (41,4%) e circunferência da panturrilha (41,4%). Indivíduos com idade > 80 anos (OR=4,6; IC 95%: 1,46-14,51), presença de doenças cardiovasculares (OR=6,7; IC 95%: 1,80-24,92) e capacidade funcional reduzida (OR=10,3; IC 95%: 1,24-85,73) apresentaram mais chance de terem fragilidade. **Conclusão:** Este estudo evidenciou uma alta prevalência de fragilidade em pessoas pretas e pardas e observou-se maior chance de desenvolver a fragilidade para os que tinham idade avançada, doença cardiovascular e declínio funcional.

Palavras-chave: Idoso; Fragilidade; Assistência ambulatorial, Fatores raciais

ABSTRACT

Introduction: Frailty is defined as a state of physiological vulnerability in which the body is unable to respond to stressors. This clinical condition is associated with adverse outcomes, making the identification of factors associated with frailty important to explain its severity. **Objective:** To identify the prevalence and possible factors associated with frailty in older adults receiving outpatient care at a public health service in Northeast Brazil. **Method:** A cross-sectional study conducted by the Study and Intervention Center on Aging (CEIAE) of the School of Nutrition at the Federal University of Bahia (UFBA), involving older adults from the Nutrition and Geriatrics outpatient clinics of a university hospital. The frailty syndrome was identified in the presence of at least three of the following criteria: unintentional weight loss, weakness (handgrip strength), exhaustion (depression scale), reduced gait speed, and low physical activity level. Covariates included sociodemographic variables (sex, age, education, family income), health data (chronic diseases and medications), lifestyle habits (smoking and alcohol consumption), anthropometric data (body mass index, waist circumference, and calf circumference), and functional capacity. Multivariate logistic regression analysis was conducted to investigate possible factors associated with frailty. **Results:** The findings are presented to meet the specific objective of identifying factors associated with frailty in Black and Brown older adults. A total of 126 Black/Brown older adults were evaluated, with a mean age of 72.83 years (\pm 8.96), the majority being female (75.4%). The prevalence of frailty was 23.0%, and this condition was associated with advanced age (44.8%), cardiovascular disease (24.1%), falls (41.4%), and calf circumference (41.4%). Individuals aged >80 years, with cardiovascular diseases, and reduced functional capacity were more likely to be frail. **Conclusion:** This study revealed a high prevalence of frailty in Black and Brown individuals and observed a greater likelihood of frailty among those with advanced age, cardiovascular disease, and functional decline.

Keywords: Aged; Frailty; Ambulatory care; Race Factors

LISTA DE QUADROS, TABELAS E FIGURAS

Quadro 1.	Pontos de corte critérios propostos por Fried (2001)	18
Tabela 1.	Características dos idosos avaliados	29
Gráfico 1.	Prevalência dos critérios do fenótipo de fragilidade	30
Tabela 2.	Regressão logística multivariada.....	31

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	11
2 OBJETIVOS	11
3 QUADRO TEÓRICO	12
3.1 FRAGILIDADE NO ENVELHECIMENTO: CONCEITO, FISIOPATOLOGIA, DIAGNÓSTICO E PREVALÊNCIA.....	12
3.2 FATORES ASSOCIADOS A FRAGILIDADE EM PESSOAS IDOSAS	14
3.3 FRAGILIDADE NO ENVELHECIMENTO DE PESSOAS IDOSAS PRETAS E PARDAS	16
4 MÉTODOS	17
4.1 DELINEAMENTO DO ESTUDO.....	17
4.1.1 AMOSTRA	17
4.3 COLETA DE DADOS	18
4.4 IDENTIFICAÇÃO DA FRAGILIDADE	18
4.5 COVARIÁVES DO ESTUDO.....	20
4.6 ANÁLISE ESTATÍSTICA	22
4.7 ASPECTOS ÉTICOS	22
5 RESULTADOS	23
CONDIDERAÇÕES FINAIS	42
OUTRAS PRODUÇÕES CIENTÍFICAS:.....	43
APÊNDICES.....	47
ANEXOS.....	49

1 INTRODUÇÃO

Fragilidade é definida como um estado de vulnerabilidade fisiológica em que o organismo não consegue responder a eventos estressores (Fried *et al.*, 2001). O declínio em reservas fisiológicas associado ao acúmulo de déficits e danos celulares, que podem ocorrer com o envelhecimento, tornam as pessoas idosas propensas a desenvolverem a fragilidade (Fhon *et al.*, 2018).

A depender do método utilizado como rastreamento, estima-se que a prevalência de fragilidade em idosos de comunidade esteja em torno de 12% no mundo e entre 3,85% a 74,1% no Brasil (Fabrício *et al.*, 2022; O’Caoimh *et al.*, 2021). Especificamente entre os idosos atendidos em nível ambulatorial, estima-se que a prevalência de fragilidade esteja entre 20,1% e 40,1% (Grden *et al.*, 2019; Maia *et al.*, 2020).

Além da prevalência é de suma importância identificar os fatores associados a manifestação da fragilidade que podem explicar a sua gravidade. Em paralelo, torna-se relevante investigar a fragilidade em idosos pretos e pardos considerando suas diferentes condições de envelhecimento e aspectos que determinam a fragilidade como as condições socioeconômicas, demográficas, de saúde e estilo de vida (Boucham *et al.*, 2024; Silva *et al.*, 2018).

Evidências científicas mostram que os determinantes da fragilidade podem variar a depender da situação socioeconômica do país ou região (Chaverri-carvajal; Matus-l, 2024). Diante disso, investigar os possíveis fatores associados a fragilidade, principalmente em um estado da região do Nordeste do Brasil, em que a maioria do seu contingente se autodeclara da cor preta e parda, é importante para auxiliar no fomento de intervenções equitativas para políticas públicas voltadas para a prevenção da fragilidade e controle de seus efeitos adversos visando benefícios para as pessoas idosas, familiares e sociedade.

2 OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL:

- Identificar os possíveis fatores associados à fragilidade em pessoas idosas assistidas ambulatorialmente em um serviço público no Nordeste do Brasil.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar a frequência de fragilidade;
- Avaliar os possíveis fatores sociodemográficos, clínicos, de estilo de vida, nutricionais e de funcionalidade associados a fragilidade;
- Identificar os fatores associados à fragilidade em pessoas idosas pretas e pardas.

3 QUADRO TEÓRICO

3.1 FRAGILIDADE NO ENVELHECIMENTO: CONCEITO, FISIOPATOLOGIA, DIAGNÓSTICO E PREVALÊNCIA

A discussão sobre a definição do conceito de fragilidade remete-se ao início da década de 90. Tomando como base dados empíricos, discutiu-se inicialmente dois modelos: o primeiro classificava o idoso como frágil quando apresentava doença crônica, incapacidade, estado de confusão mental, depressão, quedas, incontinência urinária, desnutrição, úlcera por pressão e problemas socioeconômicos; o segundo caracterizava a fragilidade quando o idoso apresentava no mínimo 4 critérios, dentre esses: idade igual ou superior a oitenta anos, depressão, instabilidade no equilíbrio e na marcha, uso de sedativos, redução da força muscular dos ombros e dos joelhos, instabilidade dos membros inferiores e déficit da função visual (Andrade *et al.*, 2012).

Atualmente destacam-se 2 modelos conceituais de fragilidade. O fenótipo de fragilidade, proposto por Fried, baseia-se em um estado de vulnerabilidade, associado a idade, que resulta em maior risco a eventos estressores. O idoso é considerado frágil quando apresenta 3 ou mais critérios dentre esses: perda de peso não intencional no último ano, fadiga, fraqueza, velocidade de marcha reduzida e baixo nível de atividade física. Esse método caracteriza a fragilidade como um quadro clínico resultante do declínio cumulativo em sistemas fisiológicos, diferentemente do que é observado nos outros métodos (Buckinx *et al.*, 2015; Fried *et al.*, 2001; Proietti *et al.*, 2020-).

Em contrapartida, o índice de Fragilidade (FI), desenvolvido por Rockwood e Mitnitsk, aborda o envelhecimento como um acúmulo de déficits e classifica o idoso frágil a partir de um índice de fragilidade. O cálculo desse índice ocorre a partir da pontuação obtida em escalas que abordam de 30 a 70 parâmetros de déficits em diferentes domínios (Proietti *et al.*, 2020-; Rockwood *et al.*, 2005). Porém, o fenótipo de fragilidade proposto por Fried (2001) é o mais conhecido e comumente utilizado no âmbito de pesquisa.

O fenótipo de Fried (2001) propõe que a fisiopatologia da fragilidade ocorre devido ao declínio e desregulação fisiológica, associada a idade, de vários sistemas homeostáticos que causam perdas progressivas de reservas fisiológicas (Pilotto *et al.*, 2020). Diversos sistemas orgânicos estão inter-relacionados, como por exemplo, o sistema nervoso (cérebro), cardiovascular, respiratório, renal, endócrino, imunológico, esquelético e tais declínios contribuem para o desenvolvimento da fragilidade (Khan; Hemati; Donovan, 2019).

Idosos frágeis se tornam mais vulneráveis, tendo em vista que a fragilidade afeta as respostas homeostáticas e a capacidade intrínseca do organismo de lidar com eventos estressores (Doody *et al.*, 2023; Sato *et al.*, 2024). De uma forma geral, três mecanismos fisiológicos estão relacionados ao envelhecimento e são subjacentes a fragilidade, a disfunção imunológica, desregulação neuroendócrina e disfunções no sistema musculoesquelético (Platitsyna *et al.*, 2017).

A disfunção imunológica ocorre devido a um estado inflamatório crônico de baixo grau, *inflammaging*, que ocorre devido a alterações no sistema imunológico e intensificam o catabolismo celular e comprometem a regeneração tecidual. Concomitantemente, a desregulação neuroendócrina promove a redução de hormônios anabólicos e aumento de hormônios catabólicos, promovendo conseqüentemente, perda de massa muscular, além de potencializar o estado inflamatório (Fedarko, 2012; Wilson *et al.*, 2017).

Tais mecanismos afetam o sistema musculoesquelético, promovendo perda de força e massa muscular, e conseqüentemente desenvolvimento de sarcopenia. Além disso, a inflamação crônica e o desequilíbrio hormonal causam um ciclo vicioso que acelera o declínio muscular e afeta a capacidade funcional. Portanto, a inter-relação desses três sistemas (imunológico, endócrino e musculoesquelético) desempenham um papel central no desenvolvimento da fragilidade em pessoas idosas (Khan; Hemati; Donovan, 2019).

A partir da compreensão dos mecanismos fisiopatológicos da fragilidade, também é importante considerar e avaliar a magnitude desse fenômeno em diversos cenários populacionais. Diante disso, a prevalência de fragilidade pode variar acentuadamente a depender do método de rastreamento utilizado, do público e da faixa etária avaliada e condições socioeconômicas (Andrade *et al.*, 2018). Utilizando o critério de Fried com idosos de comunidade, os estudos: Fragilidade em idosos brasileiros (FIBRA) (Neri *et al.*, 2013), Estudo Saúde, Bem-Estar e Envelhecimento (SABE) (Duarte *et al.*, 2018) e o Estudo Longitudinal da Saúde dos Idosos Brasileiros (ELSI) (de Melo Silva *et al.*, 2021) identificaram prevalências

de fragilidade em idosos de comunidade: 5,2 % , 8,5% e 13,4% respectivamente (de Melo Silva *et al.*, 2021; Duarte *et al.*, 2018; Neri *et al.*, 2013).

Em um estudo internacional, na Indonésia, realizado com idosos atendidos em um ambulatório, utilizando a escala FRAIL, identificou-se a prevalência de fragilidade de 18,7% (Setiati *et al.*, 2021). Nos idosos atendidos em nível ambulatorial, em duas regiões do Brasil utilizando o fenótipo de Fried (2001), as prevalências identificadas foram superiores, 21,6% (Curitiba-PR) e 28,8% (Campinas-SP), respectivamente (de Melo Silva *et al.*, 2021; Leme *et al.*, 2019). Portanto, ainda são escassos estudos no Nordeste do Brasil.

3.2 FATORES ASSOCIADOS A FRAGILIDADE EM PESSOAS IDOSAS

A fragilidade é influenciada por inúmeros fatores, como por exemplo, fatores clínicos (doenças, uso de medicamentos), sociais (condição econômica, escolaridade, arranjo familiar), biológicos (distúrbios endócrinos e imunológicos) e de estilo de vida(sedentarismo, consumo de álcool e tabagismo) (Liu; Yang, 2024).

O declínio de reservas fisiológicas associado ao acúmulo de danos celulares ao organismo do idoso, os tornam propensos ao desenvolvimento da fragilidade. Essas modificações ocorrem a partir de fatores fisiológicos inter-relacionados e cumulativos, entretanto os mecanismos em que ocorrem são determinados por fatores genéticos, epigenéticos e ambientais(Clegg *et al.*, 2013). Apesar da variedade de métodos de identificação da fragilidade, os fatores que se manifestam associados a essa síndrome representam consequências negativas para a saúde das pessoas idosas.

Utilizando os critérios de Fried, com idosos de comunidade, de ambos os sexos, a fragilidade foi associada a idade avançada, comprometimento funcional, declínio cognitivo, quedas, hospitalização, comorbidades e multimorbidade (Duarte *et al.*, 2018; Lourenço *et al.*, 2019). Em idosos que residiam em uma ILPI, de ambos os sexos, a dependência funcional e o declínio cognitivo também foram associados a fragilidade (Santos *et al.*, 2023).

Em um estudo com idosos hospitalizados, de ambos os sexos e utilizando o Short Emergency Geriatric Assessment (SEGA) para avaliar a fragilidade, identificou-se que a fragilidade se associou a demência, menor capacidade funcional para realização de atividades de vida diária (ABVDs), polifarmácia ≥ 5 e residir em instituição de longa permanência para idosos (ILPI) (Yücel Kaçmaz *et al.*, 2020).

Em idosos atendidos em nível ambulatorial, por meio da EFS, em que avaliou 374 idosos, a fragilidade associou-se a baixa escolaridade, uso de medicamentos, comorbidades e hospitalização (Grden *et al.*, 2019). Utilizando o Índice de Vulnerabilidade Clínico-Funcional-20 (IVCF-20) para identificar a fragilidade, em idosos ambulatoriais de ambos os sexos, identificou-se como fatores associados: maior consumo de medicamentos, dependência para a realização de AVD e menor desempenho cognitivo (Barbosa *et al.*, 2022).

A literatura descreve que a atenção secundária efetiva possibilita melhor prognóstico para a fragilidade. Silva e colaboradores mostraram, por exemplo, que a probabilidade de internação hospitalar diminui conforme o aumento da efetividade da atenção integral a saúde da pessoa idosa frágil (Silva *et al.*, 2023). Além de que, a prevenção da fragilidade pode reduzir a utilização dos serviços de saúde e conseqüentemente diminuir a carga sobre os sistemas de saúde especializados, a partir da implementação de intervenções preventivas (Ikonen *et al.*, 2022)(Melchiorre *et al.*, 2022).

Dessa forma, o atendimento nutricional a nível ambulatorial desempenha um papel importante no envelhecimento. O estado nutricional adequado auxilia em um melhor prognóstico da fragilidade. A ingestão alimentar inadequada é associada a piora do quadro de fragilidade e é bem estabelecido o efeito protetor que uma dieta adequada tem na prevenção desta síndrome(Lochlainn *et al.*, 2021).O diagnóstico de fragilidade pode favorecer o comprometimento da vida ativa, o risco de desnutrição, hospitalização, institucionalização, incapacidade e morte, principalmente em idade avançada, e são desfechos que despertam preocupação (Lachmann *et al.*, 2019).

Os idosos de comunidade geralmente apresentam melhor qualidade de vida e estão menos expostos a fatores como abandono familiar, exclusão, isolamento, surgimento de incapacidades e dependências (Araújo; Bós, 2017). Entretanto, existem evidências que mostram que os idosos frágeis de comunidade apresentam pior qualidade de vida quando comparado aos idosos não frágeis de comunidade (Crocker *et al.*, 2019).

Tendo em vista que a nutrição é um fator de risco modificável para a fragilidade, estudos evidenciam que intervenções nutricionais no atendimento ambulatorial podem retardar ou limitar a progressão da fragilidade e conseqüentemente promover melhor qualidade de vida para as pessoas idosas com essa condição (Hoogendijk *et al.*, 2019). Portanto, a fragilidade pode ser influenciada por diversos fatores e estes podem variar a

dependem do contexto demográfico, socioeconômico e disparidades específicas em populações vulneráveis.

3.3 FRAGILIDADE NO ENVELHECIMENTO DE PESSOAS IDOSAS PRETAS E PARDAS

Historicamente, o Brasil enfrenta um desafio no combate às desigualdades devido à herança colonial, iniquidade na concentração de renda, acesso desigual a saúde e moradia e principalmente devido a discriminação racial. A classificação de grupos sociais em raças ainda é um reflexo de opressão, exploração e desigualdade social. Disparidades raciais na saúde podem influenciar os resultados e desfechos de saúde da população preta, tendo em vista que pessoas etnicamente estigmatizadas apresentam prevalência de doença, deficiência e morte maiores do que a média em suas sociedades por todo o mundo (Rabelo *et al.*, 2018; Williams; Priest; Anderson, 2016).

O envelhecimento ocorre a partir da interferência de determinantes; para que seja bem sucedido depende de políticas, serviços e assistência como garantia de direitos e dignidade. No Brasil, as condições de envelhecimento ainda não são adequadas a nível econômico, social e de saúde e a população idosa preta é a mais comprometida e vulnerável. Esses aspectos tendem a comprometer a qualidade de vida dos idosos, tendo em vista que os órgãos públicos ainda não conseguem suprir tais demandas (Andrade *et al.*, 2018).

Pessoas idosas podem apresentar diferentes condições de saúde e envelhecimento a depender do nível de adversidades que foram expostas ao longo do curso da vida e do ambiente em que estiverem inseridas. Pessoas idosas pretas e pardas podem ter menos acesso a cuidados de saúde e enfrentam desigualdades econômicas e sociais. Por isso, estão mais vulneráveis a problemas de saúde, como a fragilidade (Williams; Priest; Anderson, 2016).

A população idosa preta e parda quando comparada a população idosa branca apresentam piores condições socioeconômicas, de saúde e uso/acesso a serviços de saúde. O envelhecimento nessa população ocorre em um meio de desigualdades que podem abrir caminho para a negação de direitos sociais e de saúde ao longo dos ciclos da vida, podendo repercutir nas condições gerais e atuais de saúde (Moura *et al.*, 2023). A raça/cor negra (preta e parda) é associada a maiores riscos de comorbidades, declínio físico e incapacidade funcional, e conseqüentemente menor qualidade de vida (Tavares *et al.*, 2023).

Diante desse contexto, é necessário e importante considerar a cor/raça no processo de entendimento das iniquidades em saúde da população idosa no Brasil. A literatura descreve

que o atendimento nutricional desempenha um papel importante no envelhecimento e possibilita um melhor prognóstico para diversas condições clínicas (Silva *et al.*, 2023). Desta forma, a avaliação clínica individualizada é de suma importância para o processo de identificação, triagem e intervenção, principalmente em pessoas idosas pretas e pardas.

4 MÉTODOS

4.1 DELINEAMENTO DO ESTUDO

Trata-se de um estudo observacional, transversal, inserido em um projeto maior intitulado “Sarcopenia e fragilidade em pessoas idosas assistidas ambulatorialmente em um serviço público do nordeste do Brasil” com pacientes idosos assistidos nos ambulatórios de Nutrição e de Geriatria do Ambulatório Professor Francisco Magalhães Neto da Universidade Federal da Bahia (UFBA) em Salvador, Bahia. Foi realizado pelo Centro de Estudo e Intervenção na Área do Envelhecimento (CEIAE) da Escola de Nutrição da UFBA.

4.1.1 AMOSTRA

A amostra foi calculada com base na demanda anual de 928 pessoas idosas atendidas nos ambulatórios e na prevalência de 13,4%, encontrado no Estudo Longitudinal da Saúde dos Idosos Brasileiros (ELSI), em que uma população de idosos de comunidade foi avaliada por meio dos critérios de FRIED *et al.* (2001) para identificação da fragilidade. O cálculo da amostra foi realizado de forma aleatória simples, considerou-se erro de 5%, nível de confiança de 95%, população finita e a amostra final correspondeu a 150 idosos.

Os idosos que compõem a amostra tiveram o estado cognitivo avaliado pela triagem cognitiva de 10 pontos (CS-10), que é um instrumento utilizado para detectar possível comprometimento cognitivo, desenvolvido por Apolinário (2016) (Apolinario *et al.*, 2016). O teste avalia a orientação temporal de três itens (data, mês, ano), fluência de categoria (nomeação de animais em 1 minuto) e recordação de três palavras (carro, vaso e tijolo), os pontos de corte utilizados serão de 0 a 5 pontos: provável comprometimento cognitivo; 6 a 7 pontos: possível comprometimento cognitivo; ≥ 8 pontos: exame normal. Sendo considerado o resultado de provável comprometimento cognitivo decisivo para não inclusão na pesquisa.

4.2.1 Critérios de inclusão:

Foram incluídos nesse estudo indivíduos de ambos os sexos, com idade igual ou superior a 60 anos, e que estavam cadastrados no Ambulatório Professor Francisco Magalhães Neto.

4.2.2 Critérios de não inclusão:

Não foram incluídos idosos que apresentaram provável comprometimento cognitivo avaliada pelo 10-point cognitive screener(10-CS); dificuldade de locomoção ou qualquer alteração física ou clínica que impediu a avaliação antropométrica, os testes realizados, a avaliação do fenótipo de fragilidade e aqueles que não concordaram em assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

4.3 COLETA DE DADOS

A coleta de dados foi realizada por nutricionistas e alunos de graduação em nutrição. A equipe foi treinada e as técnicas de coleta foram padronizadas a fim de manter a consistência das informações. Os dados foram coletados a partir de um questionário previamente padronizado e pré-codificado. Também foi realizada consultas em prontuário digital e organizado. Foi realizado um projeto piloto para testar os instrumentos de coleta e operacionalização da pesquisa.

4.4 IDENTIFICAÇÃO DA FRAGILIDADE

A fragilidade foi avaliada a partir dos cinco critérios propostos por Fried *et al.* (2001) citados abaixo e os pontos de corte para cada variável são apresentados no Quadro 1.

- Perda de peso involuntária: foi avaliada por meio da pergunta “O senhor(a) perdeu peso de forma não-intencional nos últimos 12 meses (isto é, sem dieta ou exercício)?” Caso a resposta tenha sido “sim”, foi realizada a seguinte pergunta: “Quantos quilos emagreceu/perdeu?”
- Fraqueza: foi avaliada pelo teste de preensão manual, utilizando um dinamômetro Jamar . O idoso foi posicionado sentado, apoiando os dois braços sobre uma superfície plana e foram realizadas 2 medidas em cada braço, a medida de maior valor foi considerada (Roberts *et al.*, 2011).
- Exaustão: foi avaliada a partir da escala de depressão Center for Epidemiological Studies (CES-D) a partir de duas questões “Senti que tive que fazer esforço para fazer tarefas

habituais” e “Não consegui levar adiante minhas coisas”. Escore 2 ou 3 em qualquer questão pontuou para fragilidade.

- Redução na velocidade da marcha: foi avaliada a partir do teste de tempo de caminhada a uma distância de 4 metros. O idoso foi orientado a caminhar de forma habitual e o tempo gasto foi cronometrado.

- Baixo nível de atividade física: foi avaliado a partir da versão reduzida do Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ) a partir de três domínios: Atividades físicas como meio de transporte, atividades físicas em casa (tarefas domésticas e família) e atividade física de recreação, esporte, exercício físico e de lazer. Foram realizadas perguntas sobre diferentes atividades que o idoso realiza e o tempo que ele demanda para realizá-las.

Quadro 1. Pontos de corte utilizados para cada variável dos critérios propostos por Fried *et al.* (2001):

Perda de peso involuntária	$\geq 4,5\text{kg}$ de perda massa corporal (FRIED <i>et al.</i> , 2001).
Fraqueza	Para homens: $\leq 29,0$ kgf para o IMC ≤ 24 kg/m ² , $\leq 30,0$ kgf para o IMC 24,1 a 26,0 kg/m ² , $\leq 30,0$ kgf para o IMC 26,1 a 28,0 kg/m ² , $\leq 32,0$ kgf para o IMC $> 28,0$ kg/m ² . Para mulheres: $\leq 17,0$ kgf para o IMC ≤ 23 kg/m ² , $\leq 17,3$ kgf para o IMC 23,1 a 26,0 kg/m ² , $\leq 18,0$ kgf para o IMC 26,1 a 29,0 kg/m ² , $\leq 21,0$ kgf para o IMC $> 29,0$ kg/m ² (Fried <i>et al.</i> , 2001).
Exaustão	Escala Likert: nunca ou raramente = 0 (<1dia), às vezes = 1 (1 a 2 dias), frequentemente = 2 (3 a 4 dias), sempre = 3 (diariamente)(FRIED <i>et al.</i> , 2001).
Redução na velocidade da marcha	Para homens de alturas $\leq 1,73$ e 1,73 metros, tempos de >7 segundos e >6 segundos serão considerados positivos para fragilidade, e para mulheres de alturas $\leq 1,59$ e $>1,59$ metros, tempos de >7 segundos e >6 segundos serão considerados para fragilidade (FRIED <i>et al.</i> , 2001).
Baixo nível de atividade física	Ativos: despenderem 150 minutos ou mais de atividade física semanal. Inativos: despenderem de 0 a 149 minutos de atividade física semanal (World Health Organization, 2010).

4.5 COVARIÁVES DO ESTUDO

4.5.1 CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÔMICAS, DEMOGRÁFICAS E DADOS DE SAÚDE

Foram coletados dados socioeconômicos e demográficos, como sexo classificado em masculino ou feminino; raça/cor baseado na autopercepção do idoso; escolaridade definida como analfabeto ou com base na última série estudada pelo idoso em: ensino básico, médio ou superior categorizado em completo ou incompleto; estado civil foi categorizado em solteiro, casado, separado/divorciado e viúvo; atividade desenvolvida atualmente pelo idoso (caso esteja trabalhando) ou se está aposentado e renda mensal individual. Também foram obtidos dados clínicos e de saúde (doenças crônicas, uso de medicamentos, sintomas depressivos e funcionalidade).

4.5.2 ESTILO DE VIDA

4.5.2.1 ETILISMO E TABAGISMO

Foram avaliados a partir de questões que abordaram o histórico do hábito de fumar (nunca fumou, fuma/ex-fumante) e/ou beber (nunca bebeu, etilista e ex-etilista).

4.5.3 ANTROPOMETRIA

4.5.3.1 ÍNDICE DE MASSA CORPORAL (IMC)

Para o cálculo do índice de massa corporal ($IMC = \text{kg}/\text{m}^2$), a massa corporal foi aferida por meio de balança Líder, modelo LD1050 com capacidade de 200kg. Os indivíduos foram pesados no centro da plataforma, descalços, com roupas leves e sem objetos nos bolsos. A altura dos idosos foi estimada a partir da medida de altura do joelho (cm), que foi aferida com o estadiômetro portátil e aplicada à equação proposta por Chumlea (Chumlea; Roche; Steinbaugh, 1985). A classificação ocorreu de acordo com os pontos de corte proposto pela Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS, 2001) baixo peso: $\leq 23 \text{ kg}/\text{m}^2$; eutrófico: entre 23 – 28 kg/m^2 , sobrepeso: 28 – 30 kg/m^2 e obesidade: $\geq 30 \text{ kg}/\text{m}^2$ (OPAS *et al.*, 2001).

4.5.3.2 CIRCUNFERÊNCIA DA PANTURRILHA (CP)

Para avaliar a massa muscular foi realizada a circunferência da panturrilha (CP). Para a aferição dessa medida, o paciente deve estar sentado em uma cadeira formando um ângulo de 90° com o joelho e tornozelo. Quando a altura da cadeira/cama não for compatível com o comprimento da tíbia, será utilizado um apoio sob a região plantar. Essa medida foi realizada lateralmente, posicionando a fita métrica na circunferência da panturrilha com maior protuberância. A leitura foi realizada no milímetro mais próximo e foram realizadas em duplicatas realizando-se a média dos valores obtidos (Lohman; Roche; Martorell, 1992). Os valores de referência para baixa massa muscular são de ≤ 33 cm para as mulheres e ≤ 34 cm para os homens, segundo (Barbosa-Silva *et al.*, 2016)

4.5.3.3 CIRCUNFERÊNCIA DA CINTURA (CC)

Para avaliação da distribuição corporal de gordura foi realizada a avaliação da CC. A medida foi feita com o indivíduo em pé e a leitura efetuada no ponto médio entre a crista ilíaca e o rebordo da última costela (Lohman, 1988). Os resultados foram interpretados, conforme os padrões estabelecidos pela OMS (1997): elevado (homem > 102 cm e mulher > 88 cm).

4.5.4 CAPACIDADE FUNCIONAL

Para avaliar a capacidade de realização das Atividades Básicas de Vida Diária (ABVD) foi utilizada a Escala Katz, na qual é avaliado o grau de independência funcional dos idosos. O índice de Katz estabelece uma pontuação para cada item, sendo o idoso completamente independente para as ABVD quando possui um escore 0; com pontuação 1 o indivíduo necessita de auxílio de algum acessório (bengalas, barras, apoio em móveis) para a realização das atividades; com 2 pontos é essencial a ajuda humana para executar as tarefas (Aguiar *et al.*, 2019).

A Escala de Katz compreende 6 questões referentes a atividades de autocuidado como: tomar banho, vestir-se, executar sua própria higiene, transferência de cama/cadeira, continência e alimentação (Sidney Katz *et al.*, 1963). Os escores do índice de Katz foram categorizados em independentes, para os idosos capazes de realizar todas as atividades básicas

sem qualquer ajuda, dependentes em 1 e dependentes em 2 ou mais atividades básicas para aqueles que precisavam de alguma ajuda para realizar qualquer uma das seis atividades básicas. A escala de ABVD é recomendada pelo Ministério da Saúde, e foi validada e adaptada para a população brasileira (Brasil, 2007).

4.5.5 SINTOMAS DEPRESSIVOS

Para o rastreio da depressão será aplicada a Escala de Depressão Geriátrica (EDG-5) de 5 itens desenvolvida a partir da escala de 15 itens desenvolvida por Yesavage (YESAVAGE *et al.*, 1982) A EDG-5 é um instrumento para averiguar sintomas depressivos, composto de 5 questões as quais pontuam 0 ou 1. A pontuação máxima é de 5 pontos, sendo que uma pontuação maior ou igual a 2 pontos é significativa de depressão provável.

4.6 ANÁLISE ESTATÍSTICA

Para variáveis numéricas, a análise descritiva da amostra foi feita por medidas de média e desvio-padrão, e para variáveis categóricas em percentuais. Foi calculada a prevalência de fragilidade e utilizado o teste Qui-quadrado ou Teste Exato de Fisher. As variáveis que apresentaram $p < 0,20$ foram selecionadas para a análise de regressão logística multivariada para investigar fatores associados à fragilidade. A estratégia de backward elimination foi aplicada para identificar o modelo final. As variáveis sexo e idade foram incluídas em todas as etapas para garantir o ajuste do modelo a esses fatores. Foram consideradas associações estatisticamente significantes quando $p < 0,05$. Os dados foram analisados por meio do programa *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS), versão 22.0 (SPSS *for Windows*, Chicago, EUA) disponibilizado no CEIAE - UFBA.

4.7 ASPECTOS ÉTICOS

Este projeto foi aprovado pelo comitê de Ética da Escola de Nutrição da UFBA (CEPNUT) sob parecer número 6.265.040. Esta pesquisa foi desenvolvida respeitando-se todas as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos, dispostas na Resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde.

Os pacientes elegíveis foram convidados a participar do estudo durante suas consultas de rotina previamente agendadas e assinaram espontaneamente o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) após receberem todas as informações referentes a este projeto,

principalmente em relação aos procedimentos e metodologia a serem utilizados. A participação na pesquisa foi voluntária, todas as informações dos pacientes serão mantidas em sigilo e os resultados foram entregues aos participantes.

5 RESULTADOS

Os resultados desta dissertação serão apresentados na forma de artigo científico intitulado “Fragilidade no envelhecimento de pessoas pretas e pardas assistidas em um serviço público no Nordeste do Brasil”, submetido a revista *Archives of Gerontology and Geriatrics* com classificação Qualis A1 e atende a um dos principais objetivos dessa dissertação.

FRAGILIDADE NO ENVELHECIMENTO DE PESSOAS PRETAS E PARDAS ASSISTIDAS EM UM SERVIÇO PÚBLICO NO NORDESTE DO BRASIL

Objetivo: identificar os fatores associados à fragilidade em pessoas idosas pretas e pardas assistidas ambulatorialmente em um serviço público no Nordeste do Brasil. **Métodos:** estudo transversal com pessoas idosas dos ambulatórios de Nutrição e de Geriatria de um hospital universitário. A síndrome da fragilidade foi identificada pelos critérios: perda de peso involuntária, fraqueza, exaustão, redução na velocidade da marcha e baixo nível de atividade física. Co-variáveis: sociodemográficas, dados de saúde, hábitos de vida, dados antropométricos e capacidade funcional. Foi realizada uma análise de regressão logística multivariada. **Resultados:** Foram avaliadas 126 pessoas idosas pretas/pardas, com média de idade de 72,83 anos ($\pm 8,96$), sendo a maioria do sexo feminino (75,4%). A prevalência de fragilidade foi de 23,0%, e essa condição foi associada a idade avançada (44,8%), doença cardiovascular (24,1%), quedas (41,4%) e circunferência da panturrilha (41,4%). Indivíduos com idade > 80 anos, presença de doenças cardiovasculares e capacidade funcional reduzida apresentaram mais chance de terem fragilidade. **Conclusão:** Este estudo evidenciou uma alta prevalência de fragilidade em pessoas pretas e pardas e observou-se maior chance de desenvolver a fragilidade para os que tinham idade avançada, doença cardiovascular e declínio funcional.

Palavras-chave: Idoso; Fragilidade; Assistência ambulatorial, Fatores raciais

INTRODUÇÃO

O declínio nas reservas fisiológicas associado ao acúmulo de déficits e danos celulares, que podem ocorrer com o envelhecimento, tornam as pessoas idosas propensas a desenvolverem a fragilidade¹. Idosos(as) pretos(as) e pardos(as) podem ter menos acesso a cuidados de saúde e enfrentam desigualdades econômicas e sociais. Por isso, estão mais vulneráveis a problemas de saúde, como a fragilidade, considerada um estado de vulnerabilidade fisiológica em que o organismo não consegue responder a eventos estressores^{2,3}.

Existem diversos métodos utilizados para diagnosticar a fragilidade e estima-se que a prevalência mundial em idosos de comunidade esteja em torno de 12% e entre 3,85% a 74,1% no Brasil^{4,5}. Especificamente entre os idosos assistidos ambulatorialmente, estima-se que a prevalência de fragilidade varia entre 20,1% e 40,1%^{6,7}. Entretanto, não foram encontrados dados na literatura sobre esta condição na população idosa preta e parda, sendo este, um dos primeiros estudos a investigar a fragilidade exclusivamente nessa população. Além disso, não há métodos diagnóstico, pontos de corte específicos para idosos pretos e pardos.

Pessoas idosas pretas/pardas são mais propensas a desenvolver a fragilidade porque envelhecem a partir de uma perspectiva histórica pautada em desigualdades sociais,

econômicas e pelo racismo estrutural brasileiro desde o início do século XVI⁸. Diante disso, a negação de direitos ao longo dos ciclos da vida pode refletir em iniquidades no acesso e cuidado em saúde, maiores taxas de pobreza, menor renda e maiores índices de analfabetismo⁹.

Considerando essa perspectiva, torna-se relevante a investigação da fragilidade e seus fatores associados, tendo em vista que, idosos pretos e pardos possui diferentes condições de envelhecimento, evidenciadas por indicadores demográficos, socioeconômicos, de saúde e estilo de vida, e estes são aspectos determinantes para o diagnóstico de fragilidade^{10,11}.

Diante disso, este estudo auxiliará para o fomento de intervenções equitativas para políticas públicas voltadas para a prevenção da fragilidade e controle de seus efeitos adversos nessa população, principalmente na região Nordeste do Brasil, em que a maioria do seu contingente se autodeclara da cor preta e parda. Portanto, este estudo objetiva identificar os fatores associados à fragilidade em pessoas idosas pretas e pardas assistidas ambulatorialmente em um serviço público no Nordeste do Brasil.

MÉTODOS

Delineamento de estudo e participantes

Trata-se de um estudo observacional, transversal, desenvolvido pelo Centro de Estudo e Intervenção na Área do Envelhecimento (CEIAE), da Escola de Nutrição da Universidade Federal da Bahia (UFBA). A amostra foi composta por pessoas idosas dos ambulatórios de Nutrição e de Geriatria do hospital universitário da UFBA.

A amostra foi calculada com base na demanda anual de 928 pessoas idosas atendidas nos ambulatórios e na prevalência de 13,4%, encontrado no Estudo Longitudinal da Saúde dos Idosos Brasileiros (ELSI), em que uma população de idosos de comunidade foi avaliada por meio dos critérios de FRIED *et al.* (2001) para identificação da fragilidade¹². O cálculo da amostra foi realizado de forma aleatória simples e a amostra final correspondeu a 150 idosos, sendo que 24 idosos que se autodeclararam brancos foram excluídos, totalizando 126 idosos pretos e pardos.

Foram incluídos nesse estudo indivíduos de ambos os sexos, com idade igual ou superior a 60 anos, que estavam cadastrados no ambulatório e que se autodeclararam da cor preta ou parda. Não foram incluídos no estudo idosos que apresentaram provável comprometimento cognitivo avaliado pelo 10-point cognitive screener(10-CS)¹³; dificuldade

de locomoção ou qualquer alteração física ou clínica que comprometesse a avaliação antropométrica, os testes realizados e avaliação do fenótipo de fragilidade.

Os dados foram coletados a partir de um questionário previamente padronizado e pré-codificado, e a partir de consultas em prontuário digital. A coleta foi realizada por nutricionistas e estudantes de graduação e pós-graduação na área de Nutrição.

A equipe foi treinada e as técnicas de coleta foram padronizadas a fim de manter a consistência das informações. Foi realizado um projeto piloto para testar os instrumentos de coleta e operacionalização da pesquisa.

O projeto foi aprovado pelo comitê de Ética em pesquisa da Escola de Nutrição da UFBA, sob parecer de número 6.265.040 e todos os participantes foram convidados a participar do estudo durante suas consultas de rotina previamente agendadas e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

Avaliação da Fragilidade

A fragilidade foi avaliada a partir dos cinco critérios propostos por Fried *et al.* (2001). Idosos que atenderam a três ou mais critérios foram classificados como frágeis, um ou dois critérios como pré-frágeis e aqueles que não atenderam a nenhum critério foram classificados como "não frágeis".

Perda de peso involuntária

Foi avaliada por meio da pergunta "O senhor(a) perdeu peso de forma não-intencional nos últimos 12 meses (isto é, sem dieta ou exercício)?" Os idosos que apresentaram perda ponderal $\geq 4,5\text{kg}$ pontuaram para fragilidade².

Diminuição da força de preensão manual

A força de preensão foi avaliada pelo teste de preensão manual, utilizando um dinamômetro Jamar, seguindo as recomendações da *American Society of Hand Therapists*¹⁴. O idoso foi posicionado sentado, apoiando os dois braços sobre uma superfície plana e foram realizadas 2 medidas em cada braço. A medida de maior valor foi considerada e ajustada pelo IMC e sexo e foram adotados os seguintes pontos de corte²: Para homens: $\leq 29,0$ kgf para o IMC ≤ 24 kg/m², $\leq 30,0$ kgf para o IMC 24,1 a 26,0 kg/m², $\leq 30,0$ kgf para o IMC 26,1 a 28,0 kg/m², $\leq 32,0$ kgf para o IMC $> 28,0$ kg/m². Para mulheres: $\leq 17,0$ kgf para o IMC ≤ 23 kg/m², $\leq 17,3$

kgf para o IMC 23,1 a 26,0 kg/m², ≤ 18,0 kgf para o IMC 26,1 a 29,0 kg/m², ≤ 21,0 kgf para o IMC > 29,0 kg/m².

Fadiga autorreferida (exaustão)

Foi avaliada a partir da escala de depressão Center for Epidemiological Studies (CES-D) proposto por Fried *et al.* (2001) e validado para idosos brasileiros por Batistoni *et al.* (2007) a partir de duas questões “Senti que tive que fazer esforço para fazer tarefas habituais” e “Não consegui levar adiante minhas coisas”. O idoso que obteve escore 2 ou 3 em qualquer uma das duas questões pontuou para o critério de fragilidade ².

Baixo nível de atividade física

O nível de atividade física foi avaliado a partir da versão reduzida do Questionário Internacional de Atividade Física (*International Physical Activity Questionnaire - IPAQ*) a partir de três domínios: Atividades físicas como meio de transporte, tarefas domésticas e exercício físico e de lazer. Os idosos que despenderam de 0 a 149 minutos de atividade física semanal foram classificados como inativos e pontuaram para o critério de fragilidade ¹⁵.

Diminuição da velocidade da marcha

A velocidade de marcha foi medida a partir do teste de tempo de caminhada. O idoso foi orientado a caminhar de forma habitual e o tempo gasto em segundos para percorrer uma distância de 4,0 metros foi cronometrado, ajustado por sexo e estatura, e o período de aceleração e desaceleração foram descartados. Foram utilizados os seguintes pontos de corte: Para homens com alturas ≤ 173cm tempos ≥7segundos e > 173cm ≥ 6 segundos. Para mulheres com alturas ≤ 159cm tempos ≥7 segundos e > 159cm tempos ≥6 segundos ².

Covariáveis

Características socioeconômicas, demográficas e dados de saúde

Foram avaliados dados socioeconômicos e demográficos: idade (60-69, 70-79 e 80 ou mais), sexo classificado em masculino ou feminino; cor da pele baseado na autopercepção do idoso; escolaridade definida como analfabeto, fundamental e médio/superior; estado civil categorizado em solteiro, casado(a) e divorciado/viúvo e outros; e renda mensal individual < 1 salário mínimo, entre 1 a 2 salários mínimo e >2 salários mínimo. Também foram obtidos

dados clínicos e de saúde (doenças crônicas, uso de medicamentos, sintomas depressivos e funcionalidade).

Quedas

Para investigação de quedas foi considerada a ocorrência de quedas no último ano.

Capacidade funcional

Foi utilizada a Escala Katz, na qual é avaliado o grau de independência funcional dos idosos para realização das Atividades Básicas de Vida Diária (ABVD)¹⁷. O declínio funcional foi identificado pelo comprometimento na execução de pelo menos uma das atividades de autocuidado, como por exemplo: tomar banho, vestir-se, executar sua própria higiene, transferência de cama/cadeira, continência e alimentação¹⁸. Os escores do índice de Katz foram categorizados em independentes, para os idosos capazes de realizar todas as atividades básicas sem qualquer ajuda, dependentes em 1 e dependentes em 2 ou mais atividades básicas para aqueles que precisavam de alguma ajuda para realizar qualquer uma das seis atividades básicas.

Sintomas depressivos

Foi aplicada a Escala de Depressão Geriátrica (EDG-5) de 5 itens desenvolvida a partir da escala de 15 itens desenvolvida por Yesavage para averiguar sintomas depressivos, composto de 5 questões as quais pontuam 0 ou 1. A pontuação máxima é de 5 pontos, sendo que uma pontuação maior ou igual a 2 pontos é significativa de depressão provável.

Estilo de vida

Tabagismo e etilismo

Foram avaliados a partir de questões que abordaram o histórico do hábito de fumar (nunca fumou, fuma/ex-fumante) e/ou beber (nunca bebeu, etilista e ex-etilista).

Antropometria

Índice de massa corporal (IMC)

Para o cálculo do índice de massa corporal ($IMC = \text{kg/m}^2$), a massa corporal foi aferida por meio das técnicas propostas por Lohman et al. (1988), e a estatura dos idosos foi estimada através da medida da altura do joelho de acordo com a técnica de Chumlea et. al (1985)¹⁹. A classificação ocorreu de acordo com os pontos de corte proposto pela Organização Pan-Americana de Saúde²⁰. Para efeito de análise foi adotada a classificação: baixo peso: $\leq 23 \text{ kg/m}^2$; adequado: entre $23 - 28 \text{ kg/m}^2$, excesso $> 28 \text{ kg/m}^2$ ²⁰.

Circunferência da cintura (CC)

Para avaliação da distribuição corporal de gordura foi realizada a avaliação da CC utilizando as técnicas propostas por Lohman, 1988. As medidas foram realizadas em duplicatas e os resultados foram interpretados, conforme os padrões estabelecidos pela OMS (1997): elevado (homem $> 102\text{cm}$ e mulher $> 88\text{cm}$).

Circunferência da panturrilha (CP)

Para avaliar a massa muscular foi realizada a circunferência da panturrilha (CP) utilizando as técnicas propostas por Lohman, 1992²¹. As medidas foram realizadas em duplicatas e foram consideradas a média dos valores obtidas. Os valores de referência para baixa massa muscular foram de $\leq 33 \text{ cm}$ para as mulheres e $\leq 34\text{cm}$ para os homens, segundo Barsosa-Silva (2016)²².

Análise estatística

Para variáveis numéricas, a análise descritiva da amostra foi feita por medidas de média e desvio-padrão, e para variáveis categóricas em percentuais. Foi calculada a prevalência de fragilidade e utilizado o teste Qui-quadrado ou Teste Exato de Fisher. As variáveis que apresentaram $p < 0,20$ foram selecionadas para a análise de regressão logística multivariada para investigar fatores associados à fragilidade. A estratégia de backward elimination foi aplicada para identificar o modelo final. As variáveis sexo e idade foram incluídas em todas as etapas para garantir o ajuste do modelo a esses fatores. Foram consideradas associações estatisticamente significantes quando $p < 0,05$. Os dados foram

analisados por meio do programa *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS), versão 22.0 (SPSS for Windows, Chicago, EUA) disponibilizado no CEIAE - UFBA.

RESULTADOS

Foram avaliadas 126 pessoas idosas pretas ou pardas, com média de idade de 72,83 anos ($\pm 8,96$), a maioria do sexo feminino (75,4%), estudaram até o ensino fundamental (51,6%), e são aposentados(as) (81,0%). Quanto ao estado civil, a categoria dos casados (35,7%) e solteiros (35,7%) foram as mais prevalentes. Em relação a cor da pele, a maioria se autodeclarou como parda (60,3%). A prevalência de fragilidade foi de 23,0% e pré-fragilidade 60,3% (Tabela 1).

Tabela 1. Características sociodemográficas, de saúde, estilo de vida, funcionalidade e nutricionais dos idosos avaliados. Salvador (BA), 2024.

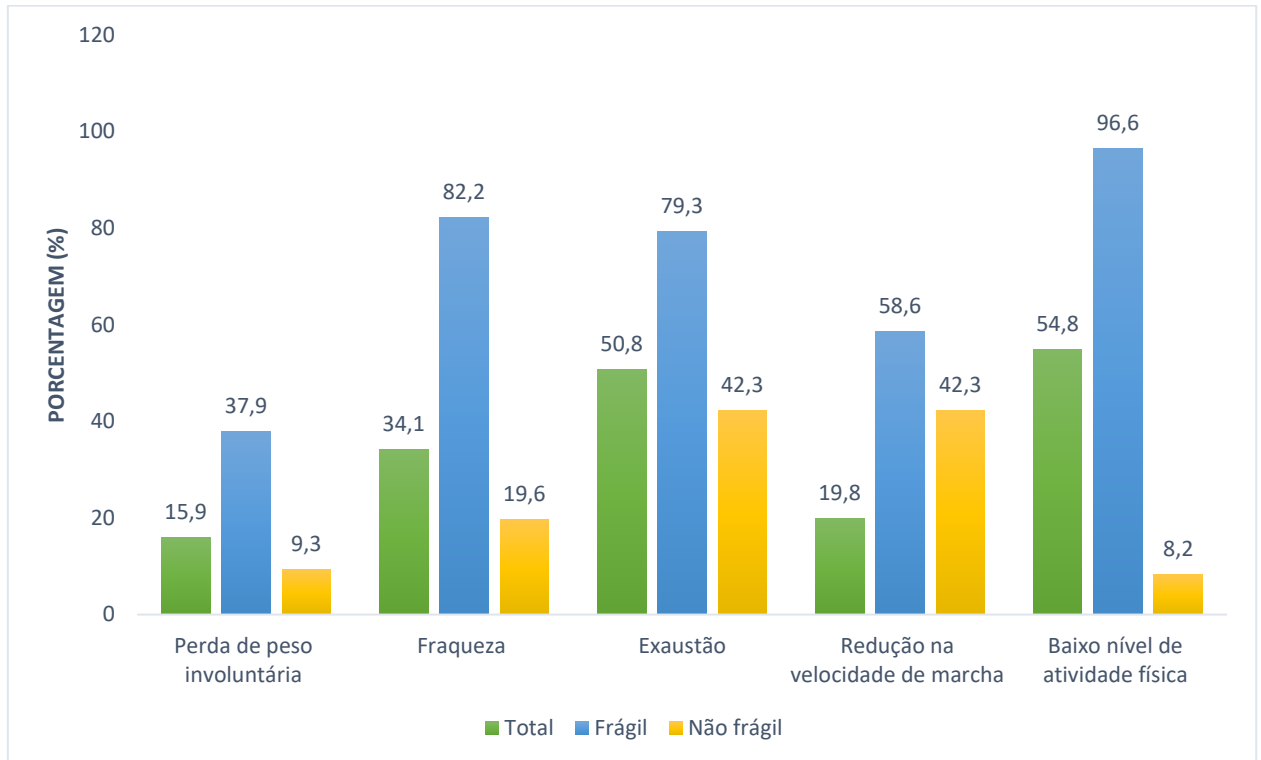
Variáveis	n (%)	Fragil	Não frágil	Valor <i>p</i>
Idade (anos)				0,01*
60 – 69	52(41,3)	9(31,0)	43(44,3)	
70 -79	44(34,9)	7(24,1)	37(38,1)	
80 ou mais	30(23,8)	13(44,8)	17(17,5)	
Sexo				0,63**
Feminino	95(75,4)	23(79,3)	72(74,2)	
Masculino	31(24,6)	6(20,7)	25(25,8)	
Cor da pele				0,66**
Preta	50(39,7)	10(34,5)	40(41,2)	
Parda	76(60,3)	19(65,5)	57(58,8)	
Escolaridade***				0,17*
Analfabeto	12(9,7)	5(17,2)	7(7,4)	
Fundamental	64(51,6)	16(55,2)	48(50,5)	
Médio/Superior	48(38,7)	8(27,6)	40(42,1)	
Estado civil				0,07*
Solteiro(a)	45(35,7)	9(31,0)	36(37,1)	
Casado(a)	45(35,7)	7(24,1)	38(39,2)	
Divorciado(a), Viúvo(a), outros	36(28,6)	13(44,8)	23(23,7)	
Renda Mensal (SM)****				0,71*
< 1SM	17(13,5)	5(17,2)	12(12,4)	
1 a 2 SM	92(73,0)	21(72,4)	71(73,2)	
>2 SM	17(13,5)	3(10,3)	14(14,4)	
Multimorbidade				0,66**
≥ 2	119(94,4)	27(93,1)	92(94,8)	
<2	7(5,6)	2(6,9)	5(5,2)	
Hipertensão				0,43**
Sim	101(80,2)	25(86,2)	76(78,4)	
Não	25(19,8)	4(13,8)	21(21,6)	
Diabetes Mellitus				0,83**
Sim	61(48,4)	15(51,7)	46(47,4)	
Não	65(51,6)	14(48,3)	51(52,6)	
Dislipidemia				0,50**
Sim	84(66,7)	21(72,4)	63(64,9)	
Não	42(33,3)	8(27,6)	34(35,1)	

Doença Cardiovascular					0,01**
	Sim	14(11,1)	7(24,1)	90(92,8)	
	Não	112(88,9)	22(75,9)	7(7,2)	
Polifarmácia					0,82**
	≥5	37(29,4)	9(31,0)	28(28,9)	
	<5	89(70,6)	20(69,0)	69(71,1)	
Sintomas depressivos					1,00*
	Sim	45(35,7)	10(34,5)	35(36,1)	
	Não	81(64,3)	19(65,5)	62(63,9)	
Capacidade funcional (ABVD)					0,15*
	Dependente em 1	36(28,6)	11(37,9)	25(25,8)	
	Dependente em 2 ou mais	4(3,2)	2(6,9)	2(2,1)	
	Independente	86(68,3)	16(55,2)	70(72,2)	
Quedas					0,03**
	Sim	51(40,5)	12(41,4)	63(64,9)	
	Não	75(59,5)	17(58,6)	34(35,1)	
Tabagismo					0,52**
	Nunca fumou	75(59,5)	19(65,5)	56(57,7)	
	Fuma/Ex-fumante	51(40,5)	10(34,5)	41(42,3)	
Etilismo					0,47*
	Nunca bebeu	36(28,6)	10(34,5)	26(26,8)	
	Etilista	27(21,4)	4(13,8)	23(23,7)	
	Ex-etilista	63(50,0)	15(51,7)	48(49,5)	
IMC					0,10*
	Adequado	46(36,5)	6(20,7)	40(41,2)	
	Baixo peso	34(27,0)	11(37,9)	23(23,7)	
	Excesso	46(36,5)	12(41,4)	34(35,1)	
Circunferência da cintura*****					0,50**
	Adequada	50(41,7)	12(48,0)	38(40,0)	
	Excesso	70(58,3)	13(52,0)	57(60,0)	
Circunferência da panturrilha					0,01*
	Adequada	95(75,4)	17(58,6)	78(80,4)	
	Baixa reserva	31(24,6)	12(41,4)	19(19,6)	

*Teste Qui-quadrado **Teste Exato de Fisher ***n=124 ****SM= salário mínimo *****n=120. NOTAS: IMC: Índice de Massa Corporal, ABVD: Atividades básicas de vida diária

Na Tabela 1, observou-se que a fragilidade foi associada com a idade (44,8% tinham idade igual ou superior a 80 anos), presença de doenças cardiovasculares (24,1%) histórico de quedas (41,4%) e circunferência da panturrilha (41,4% redução da massa muscular).

Gráfico 1. Prevalência dos critérios do fenótipo de fragilidade e frequência de cada critério no grupo dos frágeis e não frágeis em pessoas idosas pretas e pardas. Salvador (BA), 2024.



Conforme ilustrado no Gráfico 1, entre as pessoas idosas pretas e pardas classificadas como frágeis, os critérios de fragilidade mais prevalentes, e que mais contribuíram para o diagnóstico, foram o baixo nível de atividade física (96,6%), a fraqueza (82,2%) e a exaustão (79,3%).

Tabela 2. Regressão logística multivariada para fatores sociodemográficos, clínicos, funcionais e nutricionais associados a fragilidade em pessoas idosas pretas e pardas assistidas ambulatorialmente em um serviço público no Nordeste do Brasil. Salvador (BA), 2024.

	Análise bruta OR (95% IC)	Análise ajustada OR (95% IC)
Idade		
60-69	Ref.	Ref.
70-79	0,90(0,30-2,66)	0,92(0,28-3,01)
80 ou +	3,65(1,39-10,11)	4,61(1,46-14,51)
Sexo		
Masculino	Ref.	Ref.
Feminino	1,33(0,48-3,64)	1,06(0,35-3,16)
Estado Civil		
Solteiro	Ref.	Ref.
Casado	0,73(0,24-2,18)	-
Divorciado, viúvo, outros	2,26(0,83-6,13)	-
Escolaridade		
Médio/Superior	Ref.	Ref.
Analfabeto	3,57(0,90-14,13)	-
Fundamental	1,66(0,64-4,29)	-
Doença Cardiovascular		
Não	Ref.	Ref.
Sim	4,09(1,30-12,87)	6,70(1,80-24,92)
Capacidade Funcional		
Independente	Ref.	Ref.
Dependente em 1	1,92(0,78-4,70)	2,30(0,82-6,41)
Dependente em 2 ou mais	4,37(0,57-33,43)	10,31(1,24-85,73)
Quedas		
Não	Ref.	Ref.
Sim	2,62(1,12-6,13)	-
Índice de Massa Corporal		
Adequado	Ref.	Ref.
Baixo peso	3,18(1,04-9,76)	-
Excesso	2,35(0,79-6,93)	-
Circunferência da panturrilha		
Adequada	Ref.	Ref.
Baixa reserva	2,89(1,18-7,07)	-

Na Tabela 2, são apresentados os resultados da regressão logística multivariada, que examina fatores sociodemográficos, clínicos, funcionais e nutricionais associados à fragilidade. Nos resultados da análise bruta é possível observar que idosos pretos e pardos com 80 anos ou mais tinham 3,6 vezes mais chances de apresentar fragilidade, comparados aos de 60-69 anos (OR=3,65; IC 95%: 1,31-10,11). Pessoas com diagnóstico de doenças cardiovasculares ou que sofreram quedas também apresentaram maior chance de fragilidade de 4 vezes e 2,6 vezes a mais do que aqueles sem essas condições, (OR=4,09; IC 95%: 1,30-12,87); (OR=2,62; IC 95%: 1,12-6,13) respectivamente. Quanto aos fatores nutricionais, idosos com baixo peso, e aqueles com menor massa muscular, apresentaram maiores chances de fragilidade (OR=3,18; IC 95%: 1,04-9,76) e (OR=2,89; IC 95%: 1,18-7,07),

respectivamente), em comparação aqueles com adequado estado nutricional e massa muscular adequada.

Ao realizar a análise de regressão logística multivariada ajustada para sexo e idade, observamos que indivíduos com idade avançada (>80 anos) passaram a apresentar 4,6 mais chances de ter fragilidade do que aqueles com idades entre 60 e 69 anos (OR=4,6; IC 95%: 1,46-14,51). Participantes que relataram a presença de doenças cardiovasculares apresentaram 6,7 vezes mais chance serem frágeis do que aqueles sem doença (OR=6,7; IC 95%: 1,80-24,92) e idosos com capacidade funcional reduzida passaram a apresentar uma chance de 10,3 a mais de terem fragilidade do que aqueles com capacidade independente (OR=10,3; IC 95%: 1,24-85,73). As variáveis quedas, IMC e circunferência da panturrilha perderam a associação na análise ajustada.

DISCUSSÃO

O presente estudo é um dos primeiros a investigar a fragilidade e fatores associados na população idosa preta/parda no Brasil. Este trabalho é relevante considerando que, segundo os dados do último censo, a maioria da população brasileira (55,1%) se autodeclarou da cor preta ou parda, principalmente na região Nordeste (72,1%) e na cidade de Salvador (83,21%)²³. Entretanto, apesar da maioria da população ser constituída de pretos e pardos, observa-se uma lacuna de estudos sobre essas temáticas com pessoas idosas, como foi realizado nesta pesquisa. Esses dados evidenciam a necessidade de compreender as condições de saúde e o envelhecimento dessa população, diante das desigualdades raciais e sociais as quais foram expostas ao longo da história.

A prevalência de fragilidade pode variar acentuadamente a depender do público, faixa etária, critérios diagnósticos adotados e cor autodeclarada^{4,24}. Neste estudo, entre as pessoas idosas pretas e pardas identificou-se uma elevada prevalência de fragilidade e associação com fatores demográficos, clínicos e nutricionais. O estudo de Ugwu e Ene (2024) que utilizou os critérios de Fried et.al (2001), realizado com idosos de ambulatório na Nigéria, país da África Subsaariana, onde a população é majoritariamente negra, identificou uma prevalência mais alta (40,8%) de fragilidade quando comparada a observada no presente estudo, podendo ser justificada pela pior condição socioeconômica e de assistência em saúde na Nigéria²⁵.

No Brasil, estudos realizados com os critérios de Fried et.al (2001) em idosos de comunidade, identificaram prevalências de 9,0% (Fragilidade em idosos brasileiros -

FIBRA)²⁶, 8,5% (Estudo Saúde, Bem-Estar e Envelhecimento - SABE)²⁴ e 13,5% (Estudo Longitudinal da Saúde dos Idosos Brasileiros - ELSI)¹².

Na região Nordeste do Brasil, estudos com idosos de comunidade que utilizaram os critérios de Fried et.al (2001) identificaram que entre os idosos frágeis 10,7%²⁷ e 75%²⁸ se autodeclararam da cor preta ou parda. No estado da Bahia, foi identificada prevalência de fragilidade de 57,5%, sendo que, entre esses, a maioria (55%) se autodeclarou da cor preta ou parda e eram institucionalizados²⁹.

Outro estudo realizado com idosos de ambulatório na região sudeste do país, que apresenta melhores indicadores socioeconômicos quando comparado a região Nordeste, identificou uma prevalência menor de fragilidade (11,6%) considerando todas as categorias de cor autodeclarada ao contrário do presente estudo³⁰. Portanto, observa-se uma ampla variação da prevalência da fragilidade na população geriátrica, além da lacuna de pesquisas sobre esse dado, exclusivamente, em pessoas idosas pretas e pardas.

Neste estudo, a fragilidade associou-se à idade avançada, doença cardiovascular, redução da capacidade funcional, quedas e circunferência da panturrilha. Sendo que, os idosos com idade avançada, doença cardiovascular e redução da capacidade funcional apresentaram mais chance de desenvolverem a fragilidade. No entanto, a discussão desses achados é limitada e desafiadora diante da escassez de dados sobre a fragilidade em idosos pretos e pardos, principalmente nos países de média e baixa renda onde se concentra a maioria dessa população³¹.

De modo geral, a fragilidade pode ser mais prevalente na população longeva, devido a maior vulnerabilidade desse público aos declínios fisiológicos da senescência do processo normal do envelhecimento³². A associação da fragilidade com doenças cardiovasculares (DCV) é de natureza bidirecional devido aos mecanismos fisiopatológicos e fatores de risco semelhantes, a exemplo do envelhecimento e estado pró-inflamatório³³. A fragilidade aumenta o risco de DCV devido as alterações subclínicas na estrutura e função cardíaca, enquanto a DCV promove um ciclo inflamatório que pode levar ao desenvolvimento da fragilidade³⁴.

O ciclo da fragilidade pode ter início por qualquer um dos componentes do fenótipo, por isso, avalia-los de forma isolada também é importante para implementação de ações preventivas e eficazes na atenção e no cuidado à pessoa idosa, seja no setor primário ou secundário, como o ambulatorial³⁵. Neste estudo, o baixo nível de atividade física foi o critério que mais contribuiu para o diagnóstico da fragilidade e os idosos com algum nível de

dependência funcional apresentaram mais chances de serem frágeis. Esses achados podem ser justificados pela relação causal entre sedentarismo e dependência funcional, uma vez que o declínio funcional está associado a redução da prática de exercícios físicos o que contribui para o desenvolvimento da fragilidade nas pessoas idosas.

Nesse estudo, a fragilidade também se associou à queda, o idoso frágil pode apresentar deterioração da força, massa muscular e do equilíbrio, o que pode contribuir para dificuldades na execução da marcha, ocorrência de quedas e incapacidade funcional³⁶. A circunferência da panturrilha também foi associada a fragilidade e observou-se a presença de baixa reserva de massa muscular entre os frágeis. Estudos já sugerem que essa medida pode prever a fragilidade em pessoas idosas, tendo em vista que a redução da massa muscular é um fator de risco para alterações no estado nutricional e conseqüentemente desenvolvimento da fragilidade³⁷.

O atendimento a nível ambulatorial desempenha um papel importante para o envelhecimento. Entre as estratégias do cuidado, as intervenções nutricionais associadas ao exercício físico podem retardar ou reverter a progressão dessa condição clínica e conseqüentemente promover melhor qualidade de vida para as pessoas idosas e minimizar o risco de eventos adversos como comprometimento funcional e quedas^{36,38,39}

Este estudo tem como pontos fortes, ser um dos primeiros a investigar a fragilidade e fatores associados em pessoas idosas pretas e pardas assistidas em ambulatórios especializados e de referência, sobretudo em geriatria. Um rigor metodológico foi aplicado desde a seleção dos métodos, que foram específicos para avaliação da população idosa, treinamento, padronização das técnicas, estudo piloto para garantia da qualidade e confiabilidade e coleta de dados realizada por equipe especialista em gerontologia. Além disso, os instrumentos usados foram de fácil manuseio e confiáveis, sendo de fácil replicação em outros cenários.

Quanto as limitações, há uma escassez de estudos sobre essa temática o que limitou a comparação dos dados. Além disso, neste estudo não foi possível incluir pessoas idosas com comprometimento cognitivo devido a necessidade da compreensão para execução dos testes realizados e demais informações coletadas para avaliação do fenótipo de fragilidade.

Este estudo destaca a relevância de investigar a fragilidade em uma população invisibilizada no meio científico, que necessita ter dados para elaboração de estratégias e políticas públicas específicas e equitativas. O diagnóstico precoce da fragilidade é

comumente negligenciado na população geral e nas pessoas pretas e pardas é ainda mais comum. Por isso, torna-se relevante que estes idosos sejam devidamente avaliados e tenham um cuidado à saúde específico às suas necessidades para garantir um envelhecimento digno, com autonomia, independência e longevidade.

CONCLUSÃO

Este estudo evidenciou uma alta prevalência de fragilidade em pessoas pretas e pardas e esta condição se associou à idade avançada, doença cardiovascular, redução da capacidade funcional, quedas e circunferência da panturrilha. Além disso, observou-se maior chance de desenvolver a fragilidade para os idosos pretos e pardos que tinham idade avançada, doença cardiovascular e redução da capacidade funcional. Novas pesquisas são necessárias para aprofundar os conhecimentos sobre as especificidades da população idosa preta e parda, tendo em vista a maior vulnerabilidade dessa população.

APOIO

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001.

REFERÊNCIAS

1. Fhon JRS, Rodrigues RAP, Santos JLF, Diniz MA, Santos EB dos, Almeida VC, et al. Factors associated with frailty in older adults. *Rev Saude Publica*. 2018;52:74.
2. Fried LP, Tangen CM, Walston J, Newman AB, Hirsch C, Gottdiener J, et al. Frailty in older adults: Evidence for a phenotype. *Journals Gerontol - Ser A Biol Sci Med Sci*. 2001;56(3):146–57.
3. Williams DR, Priest N, Anderson NB. Understanding associations among race, socioeconomic status, and health: Patterns and prospects. *Heal Psychol*. 2016;35(4):407–11.
4. Fabrício D de M, Luchesi BM, Alexandre T da S, Chagas MHN. Prevalence of frailty syndrome in Brazil: a systematic review. *Cad Saúde Coletiva*. 2022;30(4):615–37.

5. O’Caoimh R, Sezgin D, O’Donovan MR, William Molloy D, Clegg A, Rockwood K, et al. Prevalence of frailty in 62 countries across the world: A systematic review and meta-analysis of population-level studies. *Age Ageing*. 2021;50(1):96–104.
6. Grden CRB, Rodrigues CRB, Cabral LPA, Reche PM, Bordin D, Borges PKO. Prevalência e fatores associados à fragilidade em idosos atendidos em um ambulatório de especialidades. *Rev Eletrônica Enferm*. 2019;21.
7. Maia L, Colares T, Moraes E, Costa S, Caldeira A. Idosos robustos na atenção primária: fatores associados ao envelhecimento bem-sucedido. *Rev Saude Publica*. 2020;54(35):2–11.
8. Moura RF, Cesar CLG, Goldbaum M, Okamura MN, Antunes JLF. Factors associated with inequalities in social conditions in the health of elderly white, brown and black people in the city of São Paulo, Brazil. *Cienc e Saude Coletiva*. 2023;28(3):897–907.
9. Rabelo DF, Da Silva J, Rocha NMFD, Gomes HV, Araújo LF de. Racismo e envelhecimento da população negra. *Rev Kairós Gerontol*. 2018;21(3):193–215.
10. Silva A, Etsuko T, Ii R, Eduardo L, Ii B. Iniquidades raciais e envelhecimento : análise da coorte 2010 do Estudo Saúde , Bem-Estar e Envelhecimento (SABE). 2018;21(Suppl 2).
11. Boucham M, Salhi A, El Hajji N, Gbenonsi GY, Belyamani L, Khalis M. Factors associated with frailty in older people: an umbrella review. *BMC Geriatr [Internet]*. 2024;24(1). Available from: <https://doi.org/10.1186/s12877-024-05288-4>
12. de Melo Silva AM, de Melo Mambrini JV, Andrade JM, de Andrade FB, Lima-Costa MF. Frailty in elderly individuals and perception of problems in indicators of attributes of primary healthcare: Results of the ELSI-Brasil. *Cad Saude Publica*. 2021;37(9):1–12.
13. Apolinario D, Lichtenthaler DG, Magaldi RM, Soares AT, Busse AL, Das Gracias Amaral JR, et al. Using temporal orientation, category fluency, and word recall for detecting cognitive impairment: The 10-point cognitive screener (10-CS). *Int J Geriatr Psychiatry*. 2016;31(1):4–12.
14. Roberts HC, Denison HJ, Martin HJ, Patel HP, Syddall H, Cooper C, et al. A review of the measurement of grip strength in clinical and epidemiological studies: Towards a

- standardised approach. *Age Ageing*. 2011;40(4):423–9.
15. World Health Organization. *Global Recommendations on Physical Activity for Health*. Geneva; 2010.
 16. Yesavage JA, Brink TL, Rose TL, Lum O, Huang V, Adey M, et al. Development and validation of a geriatric depression screening scale: A preliminary report. *J Psychiatr Res*. 1982;17(1):37–49.
 17. Aguiar BM, Silva PO, Vieira MA, Costa FM, Carneiro JA. Avaliação da incapacidade funcional e fatores associados em idosos. *Rev Bras Geriatr Gerontol*. 2019;22(2):521–9.
 18. Sidney Katz, Amasa B Ford, Roland W. Moskowitz, Beverly A. Jackson, Marjorie W. Jaffe. *Studies of Illness in the Aged The Index of ADL: A Standardized Measure of Biological and Psychosocial Function Table 1.—Index of Independence in Activities of Daily Living*. *Jama*. 1963;185(12):94–9.
 19. Chumlea WC, Roche AF, Steinbaugh ML. Estimating Stature from Knee Height for Persons 60 to 90 Years of Age. *J Am Geriatr Soc*. 1985;33(2):116–20.
 20. OPAS O, Salud DELA, Reunión X, Comité DEL, Investigaciones ADE, Salud EN. XXX Reunión del Comité Asesor de Investigaciones en Salud. *Bol Oficina Sanit Panam*. 2001;119(6):538–46.
 21. Lohman t. G., Roche a. F., Martorell R. *Anthropometric standardization reference manual*. Champaign Hum Kinet. 1992;425–7.
 22. Barbosa-Silva TG, Menezes AMB, Bielemann RM, Malmstrom TK, Gonzalez MC. Enhancing SARC-F: Improving Sarcopenia Screening in the Clinical Practice. *J Am Med Dir Assoc*. 2016;17(12):1136–41.
 23. IBGE IBDGEE. *População residente, por cor ou raça, nos Censos Demográficos*. 2022;
 24. Andrade JM, Duarte YA de O, Correia LA, Andrade FCD, Souza Junior PRB, Lima-Costa MF, et al. Perfil da fragilidade em adultos mais velhos brasileiros : ELSI-Brasil. *Rev Saude Publica*. 2018;52(Supl 2:17s):1–10.
 25. Ugwu UC, Ene OC. Prevalence, association and correlation of frailty with sociodemographic and health-related factors among outpatient elderly persons: A

- cross-sectional study. *Clin Epidemiol Glob Heal* [Internet]. 2024;28(June 2023):101642. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.cegh.2024.101642>
26. Neri AL, Yassuda MS, Araújo LF de, Eulálio M do C, Cabral BE, Siqueira MEC de, et al. Metodologia e perfil sociodemográfico, cognitivo e de fragilidade de idosos comunitários de sete cidades brasileiras: Estudo FIBRA. *Cad Saude Publica*. 2013;29(4):778–92.
 27. de Albuquerque Sousa ACP, Dias RC, Maciel Álvaro CC, Guerra RO. Frailty syndrome and associated factors in community-dwelling elderly in Northeast Brazil. *Arch Gerontol Geriatr*. 2012;54(2).
 28. Sarmiento LM, Amorim JABNEC de MJF de, Bádue VSMLTRT da RAFGS. PREVALÊNCIA DE FRAGILIDADE E FATORES ASSOCIADOS EM PESSOAS IDOSAS DE COMUNIDADES DO MUNICÍPIO DE MACEIÓ/AL. 2024;1–23.
 29. Silva JCC, Ramos LB, Silva HS da, Andrade C de S, Souza GR de, Santos T da P, et al. Physical frailty, cognitive and functional status in institutionalized older adults. *Res Soc Dev*. 2022;11(12):e281111234469.
 30. Almeida Barros AA, Lucchetti G, Guilhermino Alves EB, de Carvalho Souza SQ, Rocha RPR, Almeida SM, et al. Factors associated with frailty, pre-frailty, and each of Fried's criteria of frailty among older adult outpatients. *Geriatr Nurs (Minneap)*. 2024;60:85–91.
 31. Gray WK, Richardson J, McGuire J, Dewhurst F, Elder V, Weeks J, et al. Frailty Screening in Low- and Middle-Income Countries: A Systematic Review. *J Am Geriatr Soc*. 2016;64(4):806–23.
 32. Doody P, Lord JM, Greig CA, Whittaker AC. Frailty: Pathophysiology, Theoretical and Operational Definition(s), Impact, Prevalence, Management and Prevention, in an Increasingly Economically Developed and Ageing World. *Gerontology*. 2023;69(8):927–45.
 33. Volis I, Zafir B. Frailty and Cardiovascular Disease: A Bidirectional Association. *Cardiol*. 2023;149(3):205–7.
 34. Parlikar R, Shivakumar V. Accelerated aging and frailty in schizophrenia. *Int Psychogeriatrics*. 2024;36(1):18–20.

35. Santos PHS, dos Santos L, Fernandes MH, Brito TA, Munaro HLR, Carneiro JAO. Factors associated with frailty syndrome in older adults with three- and four-criteria clustering. *Geriatr Nurs (Minneap)*. 2023;51:121–8.
36. Tornero-Quiñones I, Sáez-Padilla J, Díaz AE, Robles MTA, Robles ÁS. Functional ability, frailty and risk of falls in the elderly: Relations with autonomy in daily living. *Int J Environ Res Public Health*. 2020;17(3):1–12.
37. Xu KY, Wang JJ, Chen J, Zhao X, Yuan LF, Zhang Q. Calf circumference predicts frailty in older adults: the Chinese longitudinal healthy longevity survey. *BMC Geriatr*. 2022;22(1):1–9.
38. Lochlainn MN, Cox NJ, Wilson T, Hayhoe RPG, Ramsay SE, Granic A, et al. Nutrition and frailty: Opportunities for prevention and treatment. *Nutrients*. 2021;13(7):1–20.
39. Hoogendijk EO, Afilalo J, Ensrud KE, Kowal P, Onder G, Fried LP. Frailty: implications for clinical practice and public health. *Lancet*. 2019;394(10206):1365–75.

CONDIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados do presente trabalho atendem a um dos principais objetivos dessa dissertação e destaca a importância de compreender as especificidades de populações frequentemente marginalizadas, abordando os aspectos clínicos e demais determinantes sociais que impactam a saúde de pessoas idosas pretas e pardas. A partir desse trabalho ficou evidente uma lacuna importante na literatura científica: a necessidade de investigar mais profundamente o público predominante no Brasil, composto majoritariamente por pessoas pretas e pardas.

Portanto, são necessários mais estudos que abordem as especificidades dessa população para que tais evidências possam fomentar políticas públicas equitativas para atender as necessidades e promover uma melhor qualidade vida para esse público.

Como inovação, o presente trabalho aborda dados de uma população idosa que é comumente invisibilizada, principalmente no âmbito científico.

APOIO

Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado da Bahia (FAPESB), instituição da qual fui bolsista.

OUTRAS PRODUÇÕES CIENTÍFICAS:

1. Apresentação do trabalho **Prevalência dos critérios do fenótipo de fragilidade em pessoas idosas assistidas ambulatorialmente em um serviço público em Salvador-BA**, apresentado na modalidade Video-Pôster/Apresentação Oral, no Congresso UFBA 2024, entre os dias 25 e 26 novembro de 2024, promovido pela Universidade Federal da Bahia, Salvador- BA.
2. Apresentação do trabalho **Prevalência e fatores associados à fragilidade em pessoas idosas atendidas em nível ambulatorial**, apresentado na modalidade Video-Pôster/Apresentação Oral, no Congresso UFBA 2024, entre os dias 25 e 26 novembro de 2024, promovido pela Universidade Federal da Bahia, Salvador- BA.
3. Participação no livro: **Gestão da Atenção à Pessoa Idosa Institucionalizada: Desafios e Perspectivas aos Cuidados Centrados no Indivíduo**, capítulo 6 - Fragilidade em pessoas idosas institucionalizadas, submetido na Editora Portal do Envelhecimento.

REFERÊNCIAS

- AGUIAR, Bruna Menezes *et al.* Avaliação da incapacidade funcional e fatores associados em idosos. **Rev. Bras. Geriatr. Gerontol.**, [s. l.], v. 22, n. 2, p. 521–529, 2019.
- ANDRADE, Ankilma do Nascimento *et al.* Análise do conceito fragilidade em idosos. **Texto e Contexto Enfermagem**, [s. l.], v. 21, n. 4, p. 748–756, 2012.
- ANDRADE, Juliana Mara *et al.* Perfil da fragilidade em adultos mais velhos brasileiros : ELSI-Brasil. **Revista de Saúde Pública**, [s. l.], v. 52, n. Supl 2:17s, p. 1–10, 2018.
- APOLINARIO, Daniel *et al.* Using temporal orientation, category fluency, and word recall for detecting cognitive impairment: The 10-point cognitive screener (10-CS). **International Journal of Geriatric Psychiatry**, [s. l.], v. 31, n. 1, p. 4–12, 2016.
- ARAÚJO, Andrea Mendes; BÓS, Ângelo José Gonçalves. Qualidade De Vida Da Pessoa Idosa Conforme Nível De Institucionalização. **Estudos Interdisciplinares sobre o Envelhecimento**, [s. l.], v. 22, n. 3, 2017.
- BARBOSA-SILVA, Thiago Gonzalez *et al.* Enhancing SARC-F: Improving Sarcopenia Screening in the Clinical Practice. **Journal of the American Medical Directors Association**, [s. l.], v. 17, n. 12, p. 1136–1141, 2016.
- BARBOSA, Gustavo Carrijo *et al.* Fatores correlacionados à fragilidade de idosos em atenção ambulatorial: diferença entre grupos etários. **Escola Anna Nery**, [s. l.], v. 26, p. 1–9, 2022.
- BOUCHAM, Mouna *et al.* Factors associated with frailty in older people: an umbrella review. **BMC Geriatrics**, [s. l.], v. 24, n. 1, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.1186/s12877-024-05288-4>.
- BRASIL, Ministério da Saúde. **Caderno de Atenção Básica. Envelhecimento e saúde da pessoa idosa**. [S. l.: s. n.], 2007. v. 2
- BUCKINX, Fanny *et al.* Burden of frailty in the elderly population: Perspectives for a public

health challenge. **Archives of Public Health**, [s. l.], v. 73, n. 1, p. 1–7, 2015.

CHAVERRI-CARVAJAL, Alexander; MATUS-L, Mauricio. Comparison of frailty determinants in Latin America : a national representative study in Brazil and Chile. [s. l.], v. 228, 2024.

CHUMLEA, William Cameron; ROCHE, Alex F; STEINBAUGH, Maria L. Estimating Stature from Knee Height for Persons 60 to 90 Years of Age. **Journal of the American Geriatrics Society**, [s. l.], v. 33, n. 2, p. 116–120, 1985.

CLEGG, Andrew *et al.* Frailty in elderly people. **The Lancet**, [s. l.], v. 381, n. 9868, p. 752–762, 2013.

CROCKER, Thomas F *et al.* Quality of life is substantially worse for community-dwelling older people living with frailty: systematic review and meta-analysis. **Quality of Life Research**, [s. l.], v. 28, n. 8, p. 2041–2056, 2019.

DE MELO SILVA, Alexandre Moreira *et al.* Frailty in elderly individuals and perception of problems in indicators of attributes of primary healthcare: Results of the ELSI-Brasil. **Cadernos de Saude Publica**, [s. l.], v. 37, n. 9, p. 1–12, 2021.

DOODY, Paul *et al.* Frailty: Pathophysiology, Theoretical and Operational Definition(s), Impact, Prevalence, Management and Prevention, in an Increasingly Economically Developed and Ageing World. **Gerontology**, [s. l.], v. 69, n. 8, p. 927–945, 2023.

DUARTE, Yeda Aparecida de Oliveira *et al.* Frailty in older adults in the city of São Paulo: Prevalence and associated factors. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, [s. l.], v. 21, n. Supl 2, 2018.

FABRÍCIO, Daiene de Moraes *et al.* Prevalence of frailty syndrome in Brazil: a systematic review. **Cadernos Saúde Coletiva**, [s. l.], v. 30, n. 4, p. 615–637, 2022.

FEDARKO, Neal S. The Biology of Aging and Frailty. [s. l.], v. 27, n. 1, p. 27–37, 2012.

FHON, Jack Roberto Silva *et al.* Factors associated with frailty in older adults. **Revista de Saúde Pública**, [s. l.], v. 52, p. 74, 2018.

FRIED, LP *et al.* Frailty in older adults: Evidence for a phenotype. **Journals of Gerontology - Series A Biological Sciences and Medical Sciences**, [s. l.], v. 56, n. 3, p. 146–157, 2001.

GRDEN, Clóris Regina Blanski *et al.* Prevalência e fatores associados à fragilidade em idosos atendidos em um ambulatório de especialidades. **Revista Eletrônica de Enfermagem**, [s. l.], v. 21, 2019.

HOOGENDIJK, Emiel O *et al.* Frailty: implications for clinical practice and public health. **The Lancet**, [s. l.], v. 394, n. 10206, p. 1365–1375, 2019.

IKONEN, Jenni N *et al.* The utilization of primary healthcare services among frail older adults – findings from the Helsinki Birth Cohort Study. **BMC Geriatrics**, [s. l.], v. 22, n. 1, p. 1–10, 2022.

KHAN, Kashif T; HEMATI, K; DONOVAN, Anne L. Geriatric Physiology and the Frailty Syndrome. **Anesthesiology Clinics**, [s. l.], v. 37, n. 3, p. 453–474, 2019.

LACHMANN, Raskit *et al.* The accumulation of deficits approach to describe frailty. **PLoS ONE**, [s. l.], v. 14, n. 10, p. 1–16, 2019.

- LEME, Daniel Eduardo da Cunha *et al.* Survival of elderly outpatients: Effects of frailty, multimorbidity and disability. **Ciencia e Saude Coletiva**, [s. l.], v. 24, n. 1, p. 137–146, 2019.
- LIU, Xiaoming; YANG, Xiaoni. Research Progress on Frailty in Elderly People. **Clinical Interventions in Aging**, [s. l.], v. 19, n. July, p. 1493–1505, 2024.
- LOCHLAINN, Mary Ni *et al.* Nutrition and frailty: Opportunities for prevention and treatment. **Nutrients**, [s. l.], v. 13, n. 7, p. 1–20, 2021.
- LOHMAN, tG.; ROCHE, aF.; MARTORELL, R. Anthropometric standardization reference manual. **Champaign: Human Kinetics**, [s. l.], p. 425–427, 1992.
- LOURENÇO, Roberto Alves *et al.* Prevalence of frailty and associated factors in a community-dwelling older people cohort living in Juiz de Fora, Minas Gerais, Brazil: FIBRA-JF study. **Ciencia e Saude Coletiva**, [s. l.], v. 24, n. 1, p. 35–44, 2019.
- MAIA, Luciana *et al.* Idosos robustos na atenção primária: fatores associados ao envelhecimento bem-sucedido. **Revista de saúde pública**, [s. l.], v. 54, n. 35, p. 2–11, 2020.
- MELCHIORRE, Maria Gabriella *et al.* Frail Older People Ageing in Place in Italy: Use of Health Services and Relationship with General Practitioner. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, [s. l.], v. 19, n. 15, 2022.
- MOURA, Roudom Ferreira *et al.* Factors associated with inequalities in social conditions in the health of elderly white, brown and black people in the city of São Paulo, Brazil. **Ciencia e Saude Coletiva**, [s. l.], v. 28, n. 3, p. 897–907, 2023.
- NERI, Anita Liberalesso *et al.* Metodologia e perfil sociodemográfico, cognitivo e de fragilidade de idosos comunitários de sete cidades brasileiras: Estudo FIBRA. **Cadernos de Saúde Pública**, [s. l.], v. 29, n. 4, p. 778–792, 2013.
- O'CAOIMH, Rónán *et al.* Prevalence of frailty in 62 countries across the world: A systematic review and meta-analysis of population-level studies. **Age and Ageing**, [s. l.], v. 50, n. 1, p. 96–104, 2021.
- OPAS, Organización *et al.* XXX Reunión del Comité Asesor de Investigaciones en Salud. **Boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana. Pan American Sanitary Bureau**, [s. l.], v. 119, n. 6, p. 538–546, 2001.
- PILOTTO, Alberto *et al.* A multidimensional approach to frailty in older people. **Ageing Research Reviews**, [s. l.], v. 60, n. March, p. 101047, 2020.
- PLATITSYNA, NG *et al.* Which factors are associated with sarcopenia and frailty in elderly persons residing in the community?. **Advances in gerontology = Uspekhi gerontologii**, [s. l.], v. 30, n. 6, p. 873–879, 2017.
- PROIETTI, Marco *et al.* **Frailty and Cardiovascular Diseases**. Cham: Springer International Publishing, 2020-. ISSN 22148019.(Advances in Experimental Medicine and Biology). v. 1216
- RABELO, Dóris Firmino *et al.* Racismo e envelhecimento da população negra. **Revista Kairós : Gerontologia**, [s. l.], v. 21, n. 3, p. 193–215, 2018.
- ROBERTS, Helen C *et al.* A review of the measurement of grip strength in clinical and epidemiological studies: Towards a standardised approach. **Age and Ageing**, [s. l.], v. 40, n. 4, p. 423–429, 2011.

ROCKWOOD, Kenneth *et al.* A global clinical measure of fitness and frailty in elderly people. **CMAJ. Canadian Medical Association Journal**, [s. l.], v. 173, n. 5, p. 489–495, 2005.

SANTOS, Patrícia Honório Silva *et al.* Factors associated with frailty syndrome in older adults with three- and four-criteria clustering. **Geriatric Nursing**, [s. l.], v. 51, p. 121–128, 2023.

SATO, Ryosuke *et al.* Biological basis and treatment of frailty and sarcopenia. **Cardiovascular Research**, [s. l.], v. 120, n. 9, p. 982–998, 2024.

SETIATI, Siti *et al.* Frailty and Its Associated Risk Factors: First Phase Analysis of Multicentre Indonesia Longitudinal Aging Study. **Frontiers in Medicine**, [s. l.], v. 8, n. April, p. 1–8, 2021.

SIDNEY KATZ *et al.* Studies of Illness in the Aged The Index of ADL: A Standardized Measure of Biological and Psychosocial Function Table 1.—Index of Independence in Activities of Daily Living. **Jama**, [s. l.], v. 185, n. 12, p. 94–99, 1963.

SILVA, Silvia LA *et al.* Effective primary care attenuates the association between frailty and hospital admission in old age: the ELSI-Brazil. **Family Practice**, [s. l.], v. 40, n. 1, p. 47–54, 2023.

SILVA, Alexandre *et al.* Iniquidades raciais e envelhecimento : análise da coorte 2010 do Estudo Saúde , Bem-Estar e Envelhecimento (SABE). [s. l.], v. 21, n. Suppl 2, 2018.

TAVARES, Darlene Mara Dos Santos *et al.* Quality of life in older adults according to race/color: a cross-sectional study. **Sao Paulo Medical Journal**, [s. l.], v. 141, n. 1, p. 67–77, 2023.

WILLIAMS, David R; PRIEST, Naomi; ANDERSON, Norman B. Understanding associations among race, socioeconomic status, and health: Patterns and prospects. **Health Psychology**, [s. l.], v. 35, n. 4, p. 407–411, 2016.

WILSON, Daisy *et al.* Frailty and sarcopenia: The potential role of an aged immune system. **Ageing Research Reviews**, [s. l.], v. 36, p. 1–10, 2017. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1016/j.arr.2017.01.006>.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Global Recommendations on Physical Activity for Health**. Geneva: [s. n.], 2010.

YÜCELER KAÇMAZ, H *et al.* Prevalence and factors associated with frailty in older hospitalized patients. **Revista Clinica Espanola**, [s. l.], v. 223, n. 2, p. 67–76, 2020.

APÊNDICES

1- Certificado de apresentação de trabalho no Congresso UFBA 2024


N. DE CERTIFICAÇÃO: 2W2GNU704SC4CY22


CONGRESSO UFBA 2024
UNIVERSIDADE: CIÊNCIA, CULTURA, ARTE E DEMOCRACIA

★★★★★

Certificamos que **THÁRCIO DA PAIXÃO SANTOS, LILIAN RAMOS, CARINE ANDRADE, DRIELLE ALENCAR, BÁRBARA MIRANDA e ANNA KARLA CARNEIRO RORIZ** apresentaram o trabalho **PREVALÊNCIA DOS CRITÉRIOS DO FENÓTIPO DE FRAGILIDADE EM PESSOAS IDOSAS ASSISTIDAS AMBULATORIALMENTE EM UM SERVIÇO PÚBLICO EM SALVADOR-BA** na modalidade **Vídeo-Pôster/Apresentação Oral** no **Congresso UFBA 2024**, promovido pela Universidade Federal da Bahia, ocorrido entre os dias 25 a 28 de novembro de 2024.

Salvador, 5 de dezembro de 2024


Paulo Cesar Miguez de Oliveira
REITOR


UFBA
UNIVERSIDADE
FEDERAL DA BAHIA

2- Certificado de apresentação de trabalho no Congresso UFBA 2024

N. DE CERTIFICAÇÃO: 65GEM598V4XTW11U

CONGRESSO UFBA 2024
UNIVERSIDADE: CIÊNCIA, CULTURA, ARTE E DEMOCRACIA

★★★★★

Certificamos que **BÁRBARA MIRANDA, DRIELLE ALENCAR, THÁRCIO DA PAIXÃO SANTOS e LILIAN RAMOS** apresentaram o trabalho **Prevalência e fatores associados à fragilidade em pessoas idosas atendidas em nível ambulatorial** na modalidade **Vídeo-Pôster/Apresentação Oral** no **Congresso UFBA 2024**, promovido pela Universidade Federal da Bahia, ocorrido entre os dias 25 a 28 de novembro de 2024.

Salvador, 5 de dezembro de 2024


Paulo Cesar Miguez de Oliveira
REITOR


UFBA
UNIVERSIDADE
FEDERAL DA BAHIA

3- Participação em capítulo do livro: Gestão da Atenção à Pessoa Idosa Institucionalizada: Desafios e Perspectivas aos Cuidados Centrados no Indivíduo.

LIVRO: Gestão da Atenção à Pessoa Idosa Institucionalizada: Desafios e Perspectivas aos Cuidados Centrados no Indivíduo

Organizadores:

Henrique Salmazo da Silva

Letycia Parreira Oliveira

Beatriz Aparecida Ozello Gutierrez

Maria Liz Cunha de Oliveira

Este livro é resultado de projeto de pesquisa financiado pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) - MCTIC/CNPq (420859/2018-7) – Projeto Universal CNPq destinado ao primeiro organizador junto à Universidade Católica de Brasília – Programa de Pós-Graduação em Gerontologia.

CAPÍTULO 6 - Fragilidade em pessoas idosas institucionalizadas

Lilian Barbosa Ramos

Anna Karla Carneiro Roriz

Júlia Canto e Sousa

Thárcio da Paixão Santos

Juliana Campos Cardoso Silva

Carine de Sousa Andrade

Beatriz Azevedo dos Reis Baião

ANEXOS

ANEXO A - PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA

ESCOLA DE NUTRIÇÃO
(ENUFBA) DA UNIVERSIDADE
FEDERAL DA BAHIA - UFBA



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: SARCOPENIA E FRAGILIDADE EM PESSOAS IDOSAS ATENDIDAS A NÍVEL AMBULATORIAL

Pesquisador: Lilian Barbosa Ramos

Área Temática:

Versão: 4

CAAE: 67885823.4.0000.5023

Instituição Proponente: Escola de Nutrição da Universidade Federal da Bahia/ ENUFBA

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 6.265.040

Apresentação do Projeto:

O parecer do projeto referido trata da quarta submissão com base no documento informações básicas (PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_2049537.pdf) datado em 31 de julho de 2023 conforme solicitação da pesquisadora responsável.

As informações elencadas nos campos apresentação do projeto, objetivo da pesquisa e avaliação dos riscos e benefícios foram retiradas do arquivo informações da pesquisa do arquivo acima citado.

INTRODUÇÃO: A sarcopenia é uma doença muscular esquelética progressiva e generalizada e está relacionada a desfechos adversos, como por exemplo, quedas, fraturas e incapacidade física. A fragilidade é definida como um estado de vulnerabilidade fisiológica de múltiplos sistemas em que o organismo não consegue responder a eventos estressores. A prevalência dessas condições clínicas pode variar a depender do método utilizado para rastreamento e dos critérios de diagnóstico. Tendo em vista os desfechos negativos da sarcopenia e da fragilidade na saúde do idoso e a escassez de estudos que avaliem a presença dessas condições clínicas e dos fatores associados em idosos atendidos a nível ambulatorial, a realização desse estudo possibilitará a identificação de indivíduos sarcopênicos e frágeis, e a implantação de estratégias preventivas e de tratamento na atenção primária. **OBJETIVO:** Identificar a prevalência e os fatores associados à sarcopenia e fragilidade em idosos atendidos a nível ambulatorial. **MATERIAIS E MÉTODOS:** Trata-se de um

Endereço: Rua Brasília da Gama, s/n

Bairro: Canela

UF: BA

Telefone: (71)3283-7704

Município: SALVADOR

CEP: 40.110-907

E-mail: cepnut@ufba.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA

Sarcopenia e fragilidade em pessoas idosas atendidas em nível ambulatorial

QUESTIONÁRIO Nº:

CONTROLE, A SER PREENCHIDO PELO SUPERVISOR	
() CONFERIDO	PENDÊNCIAS:
CONTROLE, ENTREVISTA	
ENTREVISTADOR 1:	DATA: / /
ENTREVISTADOR 2:	DATA: / /
ENTREVISTADOR 3:	DATA: / /

ETAPA 1: TRIAGEM AMBULATORIO	
Nome:	
ESCOLARIDADE	Por quanto tempo estudou (em anos)? _____ Até que série estudou (anotar série)? _____ () Analfabeto () Fundamental incompleto () Fundamental completo () Médio completo () Médio incompleto () Superior completo () Superior incompleto
AVALIAÇÃO COGNITIVA - 10-POINT COGNITIVE SCREENER (10 - CS) Obs: Preencher à lápis	
1. Orientação Temporal: Qual ano nós estamos? (0) (1)	Qual mês é este? (0) (1)
2. Objetos: Vou falar 3 objetos. Preste atenção. Você deverá repetir os 3 quando eu pedir. Guarde os 3 objetos que logo irei pedir para você falar novamente (pode tentar 3 vezes): Carro, Vaso, Tijolo.	
3. Fluência categórica: Fluência verbal animais em 60s: () 0-5: 0 () 6-8: 1 () 9-11: 2 () 12-14: 3 () 15 ou +: 4	
4. Memória: Quais objetos você recorda: Carro (0) (1) Vaso (0) (1) Tijolo (0) (1)	Pontuação 10-CS:
Correção por educação: sem educação formal adiciona 2 pontos, entre 1-3 anos de educação adiciona 1 ponto	
Pontuação 10-CS Edu: _____	
() ≥ 8 pontos: normal () entre 6-7 pontos: possível comprometimento () 0-5 pontos: provável comprometimento	
() Apresenta provável comprometimento cognitivo () Possui dificuldade de locomoção ou alteração física ou clínica que impeça a avaliação antropométrica e os testes a serem realizados () Em uso de dispositivo de assistência ou de qualquer implantação elétrica artificial: _____ () Não concordou em assinar o TCLE	
RESULTADO TRIAGEM	() APTO(A) PARA PARTICIPAR DA PESQUISA () APTO(A) PARA PARTICIPAR DA PESQUISA, porém NÃO PODE REALIZAR BIOIMPEDÂNCIA () NÃO ESTÁ APTO(A) PARA PARTICIPAR DA PESQUISA/Obs:

ETAPA 2: COLETA AMBULATORIO	
IDENTIFICAÇÃO	
PRONTUÁRIO:	TELEFONE (com DDD): _____ DATA INICIO ENTREVISTA: / /
NOME:	SEXO: 1() MASCULINO 2() FEMININO
DATA DE NASCIMENTO: / /	IDADE: _____ anos
VARIÁVEIS SOCIODEMOGRÁFICAS E DE ESTILO DE VIDA	
Qual a cor da sua pele?: () Branca () Preta () Parda () Amarelo* () Outras () Não sabe informar *Perguntar se é de origem asiática	
Estado civil: () Solteiro(a) () Casado(a) () Divorciado(a) () Viúvo(a) () Outro:	
Ocupação: () Aposentado/Pensionista () Do Lar () Empregado/autônomo () Desempregado	
Qual foi sua ocupação durante a maior parte de sua vida (profissão antiga)? _____	
Tabagismo	() Fuma Há quanto tempo fuma? _____ Freqüência: _____ Tipo: _____
	() Ex- fumante Por quanto tempo fumou: _____ Tipo: _____ Há quanto tempo parou de fumar? () Nunca fumou
Etilismo	() Etilista Há quanto tempo bebe? _____ Freqüência: _____ Tipo: _____
	() Ex- etilista Por quanto tempo foi etilista: _____ Tipo: _____ Há quanto tempo parou de beber? () Nunca bebeu
VARIÁVEIS DE SAÚDE	
Angina, infarto do miocárdio ou ataque cardíaco () 1.Sim () 2.Não	Depressão () 1.Sim () 2.Não
Insuficiência Cardíaca Congestiva (ICC) () 1.Sim () 2.Não	Osteoporose () 1.Sim () 2.Não
Hipertensão () 1.Sim () 2.Não	Demência () 1.Sim () 2.Não
Doença Arterial Coronariana (DAC) () 1.Sim () 2.Não	Parkinson () 1.Sim () 2.Não
Diabetes Mellitus () 1.Sim () 2.Não	AVC / Isquemia () 1.Sim () 2.Não
Tumor maligno / Câncer () 1.Sim () 2.Não	Dislipidemia () 1.Sim () 2.Não
Artrite ou reumatismo () 1.Sim () 2.Não	Doença Osteoarticular () 1.Sim () 2.Não
Doenças do pulmão (bronquite, enfisema e DPOC) () 1.Sim () 2.Não	Doença renal () 1.Sim () 2.Não
Doença Hepáticas () 1.Sim () 2.Não	Outros: _____
USO DE MEDICAMENTOS	
O/a senhor/a vem tomando algum medicamento de uso contínuo? () 1.Sim () 2.Não	Se sim, quantos: _____
Lista dos medicamentos usados	

1.	6.	11.
2.	7.	12.
3.	8.	13.
4.	9.	14.
5.	10.	15.

O/a senhor/a faz uso de algum suplemento? ()1.Sim ()2.Não ()NA		Se sim, quantos:		
Lista dos suplementos usados				
1.	3.			
2.	4.			
MEDIDAS DE FRAGILIDADE				
PERDA DE PESO NÃO-INTENCIONAL NOS ÚLTIMOS 12 MESES				
O senhor perdeu peso de forma não-intencional nos últimos 12 meses? ()1. Sim ()2. Não ()99. NR				
Caso tenha respondido SIM , perguntar: “Quantos quilos emagreceu/perdeu?” _____ Kg () 88. NA () 99. NR				
OBS:				
FADIGA *Ler opções de respostas				
Pensando na última semana, diga com que frequência as seguintes coisas aconteceram com o/a senhor/a:	Nunca/ Raramente	Poucas vezes	Na maioria das vezes	Sempre
Senti que tive que fazer esforço para fazer tarefas habituais.	1	2	3	4
Não consegui levar adiante minhas coisas.	1	2	3	4
OBS:				
ESCALA DE DEPRESSÃO GERIÁTRICA DE YESAVAGE DE 5 ITENS (GDS 5)				
PERGUNTAS	SIM	NÃO		
Você está satisfeito com a vida?				
Você se aborrece facilmente?				
Você se sente desamparado(a)?				
Você prefere ficar em casa a sair e fazer coisas diferentes?				
Atualmente você se sente inútil?				
Escore: pontos	≥ 02 pontos – Depressão provável			
OBS:				

ETAPA 2: COLETA ENUFBA

AVALIAÇÃO DAS ATIVIDADES BÁSICAS DE VIDA DIÁRIA (ABVD)	
ABVDs Vou lhe perguntar sobre a sua independência para fazer coisas do dia-a-dia. Gostaria que me dissesse se é totalmente independente, se precisa de alguma ajuda ou se precisa de ajuda total para fazer cada uma das seguintes coisas: “I” Independente, “A” Recebe ajuda e “D” Dependente, a soma final será feita pelo supervisor	RESULT.
1- Tomar banho (leito, banheira ou chuveiro) ()0.I: Não recebe ajuda (entra e sai da banheira se esse for o modo habitual de tomar banho). ()1.A: Recebe ajuda para lavar apenas uma parte do corpo (por ex. as costas ou uma perna). ()1.D: Recebe ajuda para lavar mais do que uma parte do corpo ou não toma banho sozinho.	
2-Vestir-se (pega as roupas, inclusive peças íntimas, nos armários e gavetas, e manuseia fechos, inclusive de órteses e próteses, quando forem utilizadas e veste-se completamente sem ajuda) ()0 I: Pega as roupas e veste-se completamente, sem ajuda. ()1. A: <i>Pega as roupas e veste-se completamente sem ajuda, exceto para amarrar os sapatos.</i> ()1. D: Recebe ajuda para pegar as roupas e vestir-se ou permanece total ou parcialmente sem roupas	
3-Usar o vaso sanitário ()0. I: Vai ao banheiro ou local equivalente, limpa-se e ajeita as roupas sem ajuda (pode usar objetos de apoio, como bengala, andador ou cadeira de rodas e pode usar comadre ou urinol à noite, esvaziando-os de manhã) ()1. A: Recebe ajuda para ir ao banheiro ou local equivalente, ou para limpar-se, ou para ajeitar as roupas após evacuação ou micção, ou para usar a comadre ou o urinol à noite. ()1. D: Não vai ao banheiro ou equivalente para eliminações fisiológicas	
4-Transferência ()0. I: Deita-se e sai da cama, senta-se e levanta-se da cadeira sem ajuda (pode estar usando objeto para apoio, como bengala ou andador) ()1. A: Deita-se e sai da cama, senta-se e levanta-se da cadeira com ajuda ()1. D: Não sai da cama	
5-Controle esfinteriano ()0. I: Controla inteiramente a evacuação e a micção ()1. A: Tem “acidentes” ocasionais ()1. D: Necessita de ajuda para manter o controle da evacuação e da micção; usa cateter ou é incontinente	
6-Alimentar-se	

() 0. I: Alimenta-se sem ajuda	
() 1. A: Alimenta-se sozinho, mas recebe ajuda para cortar ou passar manteiga no pão	
() 1. D: Recebe ajuda para alimentar-se ou é alimentado parcialmente ou completamente por meio de cateteres ou fluidos intravenosos	
7-TOTAL: _____	
0: independente em todas as seis funções	4: independente em duas funções e dependente em quatro
1: independente em cinco funções e dependente em uma função	5: independente em uma função e dependente em cinco
2: independente em quatro funções e dependente em duas	6: dependente em todas as seis funções
3: independente em três funções e dependente em três	
OBS:	
QUESTIONÁRIO INTERNACIONAL DE ATIVIDADE FÍSICA – IPAQ (versão curta)	
As perguntas incluem as atividades que você faz no trabalho, para ir de um lugar a outro, por lazer, por esporte, por exercício ou como parte das suas atividades em casa ou no jardim. Suas respostas são MUITO importantes. Por favor responda cada questão mesmo que considere que não seja ativo. Obrigado pela sua participação!	
Para responder as questões lembre que:	
<ul style="list-style-type: none"> • atividades físicas VIGOROSAS são aquelas que precisam de um grande esforço físico e que fazem respirar MUITO mais forte que o normal • atividades físicas MODERADAS são aquelas que precisam de algum esforço físico e que fazem respirar UM POUCO mais forte que o normal 	
Para responder as perguntas pense somente nas atividades que você realiza por menos 10 minutos contínuos de cada vez:	
1a. Em quantos dias de uma semana normal, você realiza atividades VIGOROSAS por pelo menos 10 minutos contínuos, como por exemplo: correr, fazer ginástica aeróbica, jogar futebol, pedalar rápido na bicicleta, jogar basquete, fazer serviços domésticos pesados em casa, no quintal ou no jardim, carregar pesos elevados ou qualquer atividade que faça você suar BASTANTE ou aumentem MUITO sua respiração ou batimentos do coração. Dias _____ por SEMANA () Nenhum	
1b. Nos dias em que você faz essas atividades vigorosas por pelo menos 10 minutos contínuos, quanto tempo no total você gasta fazendo essas atividades por dia? horas: _____ Minutos: _____	
2a. Em quantos dias de uma semana normal, você realiza atividades MODERADAS por pelo menos 10 minutos contínuos, como por exemplo: pedalar leve na bicicleta, nadar, dançar, fazer ginástica aeróbica leve, jogar vôlei recreativo, carregar pesos leves, fazer serviços domésticos na casa, no quintal ou no jardim como varrer, aspirar, cuidar do jardim, ou qualquer atividade que faça você suar leve ou aumentem moderadamente sua respiração ou batimentos do coração (POR FAVOR NÃO INCLUA CAMINHADA). Dias _____ por SEMANA _____ () Nenhum	
2b. Nos dias em que você faz essas atividades moderadas por pelo menos 10 minutos contínuos quanto tempo no total você gasta fazendo essas atividades por dia? Horas: _____ Minutos: _____	
3a. Em quantos dias de uma semana normal você caminha por pelo menos 10 minutos contínuos em casa ou no trabalho, como forma de transporte para ir de um lugar para outro, por lazer, por prazer ou como forma de exercício? Dias _____ por SEMANA _____ () Nenhum	
3b. Nos dias em que você caminha por pelo menos 10 minutos contínuos quanto tempo no total você gasta caminhando por dia? horas: _____ Minutos: _____	
SOMATÓRIO FINAL (minutos):	
Contando com o sr(a), quantas pessoas tem na casa?	
Renda familiar:	Renda individual:
AVALIAÇÃO FÍSICA: MEDIDAS ANTROPOMÉTRICAS	
DATA: / /	
Peso: Kg	Peso seco: Kg
Em uso de fralda: () Sim () Não	
Obs:	
Altura aferida: cm	Altura do Joelho: cm
Alt estimada: cm	
IMC: Kg/m ²	
Circunferência da cintura: / cm	Circunferência da Panturrilha: / cm
Edema: () Sim () Não	Cruzes: () IV
Local do edema:	
MEDIDA DE FORÇA DE PREENSÃO	
1ª Medida de força de preensão (direita): kgf	1ª Medida de força de preensão (esquerda): kgf
2ª Medida de força de preensão (direita): kgf	2ª Medida de força de preensão (esquerda): kgf
MEDIDA DE VELOCIDADE DA MARCHA	Tempo (segundos):
Obs:	