

Estado da publicação: Não informado pelo autor submissor

# A ASSOCIAÇÃO ENTRE AUSÊNCIA DO APOIO FAMILIAR, A RAÇA PARDA COM A HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA

MIGUEL JÂNIO COSTA FERREIRA, Elaine Farias Ibiapina, Daniela Bassi Dibai, Alisson Sousa Santos, Lisiane Fernanda Simeão, Maria Claudia Gonçalves

<https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.3392>

Submetido em: 2021-12-21

Postado em: 2021-12-22 (versão 1)

(AAAA-MM-DD)

## A ASSOCIAÇÃO ENTRE AUSÊNCIA DO APOIO FAMILIAR, A RAÇA PARDA COM A HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA

### THE ASSOCIATION BETWEEN ABSENCE OF FAMILY SUPPORT, BROWN RACE AND SYSTEMIC ARTERIAL HYPERTENSION

### LA ASOCIACIÓN ENTRE AUSENCIA DE APOYO FAMILIAR, RAZA MORENA E HIPERTENSIÓN ARTERIAL SISTÉMICA

Miguel Jânio Costa Ferreira<sup>1</sup>  
Elaine Farias Ibiapina<sup>2</sup>  
Daniela Bassi Dibai<sup>3</sup>  
Alisson Sousa Santos<sup>4</sup>  
Lisiane Fernanda Simeão<sup>5</sup>  
Maria Claudia Gonçalves<sup>6</sup>

**Resumo:** **Objetivo:** associar a ausência do apoio familiar e a raça parda com a hipertensão arterial sistêmica. **Método:** Estudo transversal descrito conforme o *Strengthening the Reporting of Observational studies in Epidemiology*, com idosas fisicamente ativas com idade  $\geq 60$  anos e foram excluídas voluntárias que não concluíram as etapas avaliativas. O apoio familiar, a hipertensão arterial e a raça/cor foram informados nos questionários, o declínio funcional foi identificado pela perimetria da panturrilha esquerda e o teste *Timed Up and Go*. **Resultados:** Foram avaliadas 82 voluntárias, hipertensas (54,9%), sem apoio familiar (26,8%), raça parda (41,5%), riscos de declínio do equilíbrio dinâmico (24,4%) e para sarcopenia (45,1%). A associação foi observada entre ausência de apoio familiar e hipertensão arterial ( $p < 0,05$ ), foi observada correlação negativa e significativa entre a variável raça/cor parda com hipertensão arterial [ $\rho = -0,305$ ;  $p < 0,01$ ] e apresentou ser fator de proteção [OR= 0,22; IC95% OR= 0,38-0,90;  $p < 0,01$ ], correlação positiva e significativa entre apoio familiar com hipertensão arterial [ $\rho = 0,217$ ;  $p < 0,05$ ], porém, a ausência de apoio familiar foi verificado como fator de risco [OR= 3,28; IC95% OR= 1,04-10,38;  $p < 0,05$ ]. **Conclusão:** A

<sup>1</sup> Professor de Educação Física, Mestre em Meio Ambiente, pela Universidade Ceuma, São Luís, Maranhão Brasil, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3868-7034> E-mail: [mfpersonal2010@hotmail.com](mailto:mfpersonal2010@hotmail.com) URL Lattes: <http://lattes.cnpq.br/9863637044204688>

<sup>2</sup> Fisioterapeuta, pela Universidade Ceuma, São Luís, Maranhão, Brasil, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8446-9735> E-mail: [elaineibiapina@outlook.com](mailto:elaineibiapina@outlook.com) URL Lattes: <http://lattes.cnpq.br/6257274655221518>

<sup>3</sup> Fisioterapeuta, Doutora em Fisioterapia, pela Universidade Federal de São Carlos, Docente do curso de Fisioterapia e Coordenadora Adjunta do Mestrado em Gestão em Programas e Serviços de Saúde da Universidade Ceuma (UNICEUMA) em São Luís, Maranhão, Brasil ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6140-0177> E-mail: [danielabassifisio@gmail.com](mailto:danielabassifisio@gmail.com) URL Lattes: <http://lattes.cnpq.br/0861598490954598>

<sup>4</sup> Fisioterapeuta, Discente do Programa de Pós-graduação Mestrado em Meio Ambiente pela Universidade Ceuma (UNICEUMA), São Luís, Maranhão, Brasil, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3678-5295> E-mail: [aliisomsousa@hotmail.com](mailto:aliisomsousa@hotmail.com) URL Lattes: <http://lattes.cnpq.br/0215297743831149>

<sup>5</sup> Química, Discente do Programa de Pós-graduação Mestrado em Meio Ambiente da Universidade Ceuma (UNICEUMA), São Luís, Maranhão, Brasil, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5234-015X> E-mail: [fernanda\\_quimica91@hotmail.com](mailto:fernanda_quimica91@hotmail.com) URL Lattes: <http://lattes.cnpq.br/9050312494269435>

<sup>6</sup> Fisioterapeuta, Doutora em Reabilitação e Desempenho Funcional pela Universidade de São Paulo (USP), Docente do Programa de Pós-graduação Mestrado em Meio Ambiente e do Departamento de Fisioterapia da Universidade Ceuma (UNICEUMA), São Luís, Maranhão, Brasil, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6457-2794> E-mail: [mcgfsio0@gmail.com](mailto:mcgfsio0@gmail.com) URL Lattes: <http://lattes.cnpq.br/9615559741517982>

prevalência de hipertensão arterial em idosas sem o apoio familiar é alta sendo este um fator de risco, a raça/cor parda demonstrou-se ser um fator de proteção para a hipertensão arterial, o declínio funcional apontadas pelo avanço da sarcopenia e equilíbrio dinâmico não apresentaram associação e nem correlação com a hipertensão arterial.

**Palavras-chave:** Idoso. Hipertensão arterial. Etnia. Limitação de Mobilidade.

**Abstract: Objective:** to associate the absence of family support and the brown race with systemic arterial hypertension. **Method:** Cross-sectional study described according to the Strengthening the Reporting of Observational studies in Epidemiology, with physically active elderly women aged  $\geq 60$  years and volunteers who did not complete the evaluation steps were excluded. Family support, arterial hypertension and race / color were reported in the questionnaires, functional decline was identified by the left calf perimeter and the Timed Up and Go test. **Results:** 82 volunteers were evaluated, hypertensive (54.9%), without family support (26.8%), mixed race (41.5%), risks of declining dynamic balance (24.4%) and for sarcopenia (45.1%). The association was observed between absence of family support and arterial hypertension ( $p < 0.05$ ), a negative and significant correlation was observed between the variable race / brown color with arterial hypertension [ $\rho = -0.305$ ;  $p < 0.01$ ] and showed to be a protective factor [OR = 0.22; IC95% OR 0.38-0.90;  $p < 0.01$ ], positive and significant correlation between family support with arterial hypertension [ $\rho = 0.217$ ;  $p < 0.05$ ], however, the absence of family support was found to be a risk factor [OR = 3.28; IC95% OR 1.04-10.38;  $p < 0.05$ ]. **Conclusion:** The prevalence of arterial hypertension in elderly women without family support is high, this being a risk factor, race / brown skin has been shown to be a protective factor for arterial hypertension, the functional decline pointed out by the advancement of sarcopenia and balance dynamic did not show any association or correlation with arterial hypertension.

*Keywords: Elderly. Arterial hypertension. ethnicity. Mobility Limitation.*

**Resumen: Objetivo:** asociar la ausencia de apoyo familiar y la raza morena con la hipertensión arterial sistémica. **Método:** Estudio transversal descrito según el Fortalecimiento del Informe de Estudios Observacionales en Epidemiología, con mujeres mayores físicamente activas de  $\geq 60$  años y voluntarios que no completaron los pasos de evaluación fueron excluidos. El apoyo familiar, la hipertensión arterial y la raza / color se informaron en los cuestionarios, el deterioro funcional se identificó mediante el perímetro de la pantorrilla izquierda y la prueba Timed Up and Go. **Resultados:** se evaluaron 82 voluntarios, hipertensos (54,9%), sin apoyo familiar (26,8%), mestizos (41,5%), riesgo de deterioro del equilibrio dinámico (24,4%) y de sarcopenia (45,1%). Se observó asociación entre ausencia de apoyo familiar e hipertensión arterial ( $p < 0.05$ ), se observó una correlación negativa y significativa entre la variable raza / color marrón con hipertensión arterial [ $\rho = -0.305$ ;  $p < 0.01$ ] y demostró ser un factor protector [OR = 0.22; IC95% OR 0,38-0,90;  $p < 0,01$ ], correlación positiva y significativa entre apoyo familiar con hipertensión arterial [ $\rho = 0,217$ ;  $p < 0.05$ ], sin embargo, se encontró que la ausencia de apoyo familiar era un factor de riesgo [OR = 3.28; IC95% OR 1,04-10,38;  $p < 0,05$ ]. **Conclusión:** La prevalencia de hipertensión arterial en mujeres ancianas sin apoyo familiar es alta, siendo este un factor de riesgo, se ha demostrado que la piel de raza / morena es un factor protector para la hipertensión arterial, el deterioro funcional señalado por el avance de la sarcopenia y el equilibrio. dinámica no mostró asociación o correlación con la hipertensión arterial.

**Palabras clave:** Anciano. Hipertensión arterial. Etnia. Limitación de movilidad.

## Introdução

No processo de envelhecimento dos seres humanos, várias mudanças são observadas nos âmbitos social, biológico e psicológico (SILVA et al., 2019). Contudo, doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), degenerativas e incapacitantes são manifestadas com maior relevância entre indivíduos classificados como idosos (FERREIRA; SANTOS; MAIA, 2012). No Brasil, as DCNT são apresentadas como um sério problema de saúde pública, decorrente das causas de óbito de 72% entre todas as mortes, com destaque às doenças do aparelho circulatório (31,3%), câncer (16,3%), diabetes (5,2%) e doença respiratória crônica (5,8%) (FERREIRA et al., 2020; FHON et al., 2016; MONTEIRO et al., 2015).

Entre os fatores de riscos sinalizados pelas DCNT, a hipertensão arterial sistêmica (HAS) caracterizada por uma condição multifatorial determinada pela interação entre os fatores ambientais, sociais e genéticos/epigenéticos (BARROSO et al., 2020), sendo uma das causas mais frequente de morbimortalidade no Brasil (GARCES et al., 2012), estimada como um dos maiores problema de saúde da rede pública (FRANK et al., 2015; MASSA et al., 2016), além de representar 55.3% das causas de óbito por ano derivadas de doenças do sistema circulatório, com prevalência de 40% entre adultos com idade  $\geq 25$  anos (QUEIROZ et al., 2019), com incidência de dois terços dos Acidentes vasculares Encefálicos (AVE) e metade de toda resistência sobre as patologias do coração é uma das principais fatores de riscos para a saúde e qualidade de vida (BARROSO et al., 2020),

De acordo com as Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial, para caracterizar níveis irregulares da pressão arterial, a PA sistólica deverá está com o valor  $\geq 140$ mmHg e/ou a PA diastólica  $\geq 90$  mmHg, aferidas com a técnica exata em pelo menos duas vezes distintas, sem o uso de fármacos anti-hipertensivos, sendo recomendado a validação em momentos oportunos fora do consultório por meio da Monitorização Ambulatorial da Pressão Arterial (MAPA), ou pela Monitorização Residencial da Pressão Arterial (MRPA) e/ou da Automedida da Pressão Arterial (AMPA) (BARROSO et al., 2020; SANTOS et al., 2020),

A prevalência de HAS no Brasil afeta entre 22,3% e 43,9% (média de 32,5%), alcançando mais de 50% nos pacientes entre 60 e 69 anos e 75% naqueles acima de 70 anos (GARCES et al., 2012), a maior prevalência nos idosos está relacionado ao enrijecimento das artérias maiores com a perda de complacência, essa transição epidemiológica que a o país vem sofrendo, são decorrentes também pela transição nos dados sociodemográficos (BARROSO et al., 2020),

Entre os sexos, a prevalência é de 35,8% nos homens e de 30% em mulheres (BARROSO et al., 2020; FHON et al., 2016), porem, no decorrer de décadas vividas a prevalência é maior nas mulheres, contudo, a frequência cresce em ambos os sexos com o avanço da idade, abrangendo 61,5% e 68,0% na etária  $\geq 65$ anos, em homens e mulheres

respectivamente, e não é observada uma diferença significativa entre as raças no Brasil (BARROSO et al., 2020), valores observados em outros países também são significantes, como os encontrados nos Estados Unidos, a população adulta atinge 30% e a população com idade  $\geq 60$  anos 65% são acometidas com HAS (GARCES et al., 2012).

A HAS é classificada na literatura como primária e secundária, são denominadas como hipertensão primária quando esta surge no decorrer de tempo vivido, associada ou interagindo com os determinantes genéticos e com o estilo de vida (FRANK et al., 2015), a hipertensão secundária é apresentada de uma forma não identificável, podem ser cuidadas com uma intervenção especializada e constantemente são manifestadas por outras causas de riscos que comprometem os valores da PA como as doenças renais (BARROSO et al., 2020),

O processo de envelhecimento não é sinônimo de doença, como também a manifestação de DCNT e suas sequelas são inevitáveis nesta fase da vida (ANDRADE et al., 2020). As medidas preventivas e protetoras são de suma importância para a manutenção da autonomia, independência e da qualidade de vida (QV) (ANDRADE et al., 2020; MASSA et al., 2016).

Para um envelhecimento com menos implicações na saúde do idoso, a promoção dos fatores protetivos como o apoio social, a manutenção da autoestima, adequação aos fatores de risco provocados por DCNT ou perdas de familiares e amigos são essenciais para o equilíbrio físico, químico, biológico e cognitivo (SOUZA et al., 2017). Porém, estes indivíduos devido à própria idade podem apresentar vulnerabilidade coma a redução nas funções físicas e risco de quedas (FERREIRA et al., 2020; FHON et al., 2016). Portanto, a interação entre os fatores de proteção frente aos fatores de riscos contribui para a capacidade de resistência e adaptação (FERREIRA et al., 2020; SILVA et al., 2019).

Os idosos com HAS no seu cotidiano enfrentam diversidades multidimensionais que atinge sua saúde e com as indagações levantadas, o principal objetivo desse estudo foi associar a ausência do apoio familiar e a raça parda com HAS, adicionalmente descrever a prevalência da hipertensão arterial sistêmica e sua associação aos fatores de riscos relacionados ao declínio funcional, hipotetizamos que a ausência de apoio familiar seja um fator de risco para a HAS e que a prevalência da doença esteja associada ao declínio funcional.

## Metodologia

### Tipo de estudo

Trata-se de uma pesquisa com delineamento transversal analítico e descritivo, sendo apresentado conforme as normas estabelecidas pelo *Strengthening the Reporting of Observational studies in Epidemiology (Strobe)* (MALTA et al., 2010).

### Cenário

Este estudo foi realizado em um centro de atenção integral a saúde do idoso, onde são oferecidas atividades como aulas de danças regionais, treinamento funcional adaptado, hidroginástica, ginástica laboral e atividades físicas de recreação e lazer.

### Amostra

A seleção da amostra foi realizada por conveniência, foram abordadas as idosas e os testes do presente estudo foram realizados entre os meses de Agosto e Novembro de 2019. Foram incluídas as voluntárias com idade  $\geq 60$  anos classificadas como idosas no Brasil, participantes das atividades realizadas pelo grupo de convivência e excluídas aquelas com limitações cognitivas que compromettesse as informações questionadas e as idosas que não realizaram a avaliação completa.

### Coleta de dados

A pesquisa foi estruturada no formato de entrevista através de um questionário elaborado com perguntas abertas e fechadas, seguindo as diretrizes de preenchimento das informações sócio-demográficas da caderneta do idoso brasileira como idade, sexo, religião, raça/cor, escolaridade, situação conjugal, histórico de doenças, condições frequentes como incontinência fecal e urinária, se mora sozinho, com o companheiro, com filho(s), com cuidador(a) trabalha atualmente e se os idosos têm o apoio familiar em situações do seu cotidiano e em casos de necessidades para o atendimento clínico ou hospitalar (BRASIL, 2014).

Em seguida foi avaliado o declínio funcional por meio da condição de sarcopenia e equilíbrio dinâmico. A sarcopenia foi avaliada pela medida do perímetro anatômico mensurado na maior proporção da panturrilha esquerda no plano perpendicular da linha longitudinal com uma fita métrica inelástica de 2m da marca *Sanny*®. O procedimento de medida seguiu as diretrizes de acordo com um estudo que realizou a validação clínica para avaliação de massa muscular em idosos através da circunferência da panturrilha esquerda, a

coleta foi feita com as idosas na posição ortostática, com seu peso dividido em ambas as pernas e afastadas em 20 cm de distancia uma da outra (PAGOTTO et al., 2018). A medida foi realizada de forma padronizada por um avaliador treinado e a classificação adotada para indicar avanço da sarcopenia e declínio funcional nas idosas foi de perímetria da panturrilha  $\leq$  33 cm (PAGOTTO et al., 2018; VIEIRA et al., 2018).

Depois foi avaliado o equilíbrio dinâmico, que também aponta declínio funcional, por meio do teste *Timed Up and Go* (TUG), teste amplamente utilizado no rastreamento do risco funcional e quedas em idosos (VIEIRA et al., 2018). A ferramenta avaliativa TUG foi elaborada por Podsiadlo e Richardson em 1991, com objetivo de avaliar as alterações do equilíbrio dinâmico em idosos durante o desempenho de uma tarefa, com situações críticas para a queda e declínio funcional (MARTINEZ et al., 2016). Neste estudo as dimensões da cadeira utilizada, seguiu as recomendações da literatura com altura de 44 cm e com encosto dos braços, a distância de 3 metros foi medida com uma fita métrica inelástica de 5m de aço Inoxidável Retrátil *Power Tape*® e o tempo em segundos foram coletados por um cronômetro digital. No primeiro momento, foi demonstrado pelo avaliador principal da pesquisa para as idosas, como elas deveriam realizar a tarefa e as medidas em segundos foram coletadas conforme as recomendações para o teste. A classificação adotada para este estudo foi, tempo superiores a 10s considerados com indicadores para risco de declínio funcional (MARTINEZ et al., 2016; SILVA; MAGALHÃES; ABREU, 2015).

#### Análise e tratamento dos dados

A normalidade dos dados foi observada pelo teste de *Kolmogorov-Smirnov*, o teste de *Mann-Whitney* foi utilizado para comparar as medianas das variáveis independentes entre os grupos com e sem HAS, a associação entre as variáveis independentes com a variável dependente foi feita pelo teste Qui-quadrado, e calculado o *Odds Ratio* e o risco de prevalência da HAS por meio da tabela cruzada 2x2, o teste de *Sperman* foi utilizado para verificar a correlação e a regressão logística binária foi utilizada para verificar se as variáveis independentes eram fatores de riscos ou protetores para a HAS, 95% de nível de confiança como o valor de  $p < 0,05$  foi adotado. A análise estatística foi elaborada no software *IBM - Statistical Package of Social Sciences (SPSS 20.0)*.

#### Aspectos éticos

A pesquisa supracitada está aninhada a dissertação do Autor Correspondente Miguel Jânio Costa Ferreira, vinculado ao Programa de Pós-Graduação Mestrado em Meio Ambiente

da Universidade Ceuma (UNICEUMA), com o Título “*Barreiras ergonômicas domiciliares associadas com o histórico de quedas em idoso*”, sua defesa foi realizada no Mês de Abril de 2020 e teve seu parecer aprovado pelo do comitê de ética em pesquisa da Universidade Ceuma (UNICEUMA) processo nº 2.851.570/2018 e todas as voluntárias assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

## **Resultados**

Entre os n=180 idosos cadastrados no centro de atenção integral a saúde do idoso, n=123 foram inicialmente considerados como elegíveis para participar do estudo, porém após as avaliações somente n= 82 voluntárias foram incluídas na amostra final. O tamanho da amostra com o n= 82 foi definido pelos critérios de exclusões e por inserir apenas mulheres no estudo.

Da amostra total, a maioria n= 38 (46,3%) relatou ter estudado 08 anos ou mais a raça/cor mais declarada foi à parda n= 34 (41,5%), a religião católica a mais citada n= 70 (85,3%), a situação conjugal mais apontada foi solteiras e casadas n= 22 (26,8%), a maioria possuía apoio familiar e trabalhava n= 60 (73,2%) e n= 54 (65,9%) respectivamente, conforme a distribuição na Tabela 1



**Tabela 1:** Dados sociodemográficos das idosas de um Centro de atenção Integral a Saúde do idoso em São Luís, Maranhão, Brasil, 2019. (N=82).

<b>Características</b>	<b>n=</b>	<b>%</b>
<b>Escolaridade</b>		
Nenhuma	13	15,9
1-3 Anos	10	12,2
4-7 Anos	21	25,6
08 Anos ou mais	38	46,3
<b>Raça/cor</b>		
Negra	29	35,3
Branca	14	17,1
Parda	34	41,5
Amarela	1	1,2
Indígena	4	4,9
<b>Religião</b>		
Católica	70	85,3
Protestante	9	11
Outra	3	3,7
<b>Situação conjugal</b>		
Solteira	22	26,8
Casada	22	26,8
Divorciada	17	20,7
Viúva	21	25,7
<b>Apoio Familiar</b>		
Sim	60	73,2
Não	22	26,8
<b>Trabalha atualmente</b>		
Sim	28	34,1
Não	54	65,9

Fonte: Elaborado pelos autores

Entre as patologias coletadas, a HAS n= 45 (54,9%) foi a mais autoreferida, a maioria apresentou ausência de risco para sarcopenia e foi observada em maior número sinalizado pelo TUG a ausência de risco no declínio funcional n= 62 (75,6%), conforme a tabela 2.

**Tabela 2:** Dados das patologias autoreferidas e classificações dos fatores de riscos perímetro da panturrilha e TUG das idosas de um Centro de atenção Integral a Saúde do idoso em São Luís, Maranhão, Brasil, 2019. (N=82).

<b>Características</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
<b>Hipertensão arterial sistêmica HAS</b>		
Não	37	45.1
Sim	45	54.9
<b>Doença coronariana</b>		
Não	74	90.2
Sim	8	9.8
<b>Diabetes Mellitus</b>		
Não	71	86.6
Sim	11	13.4
<b>Anemia</b>		
Não	68	82.9
Sim	14	17.1
<b>Depressão</b>		
Não	68	82.9
Sim	14	17.1
<b>Classificação segundo o perímetro da panturrilha esquerda</b>		
Riscos do avanço da Sarcopenia	37	45.1
Ausência de riscos para Sarcopenia	45	54.9
<b>Classificação segundo o TUG</b>		
Riscos de declínio do equilíbrio dinâmico	20	24.4
Ausência de riscos de declínio do equilíbrio dinâmico	62	75.6
<b>(TUG) Timed Up and Go</b>		

Fonte: Elaborado pelos autores

Ao dividir a amostra total em grupos com e sem HAS, foi observado que HAS era mais prevalente entre as idosas com ausência de riscos para o avanço da sarcopenia e entre as voluntárias com ausência de riscos para o declínio funcional apontado pelo TUG.

Foi observada associação entre a ausência de apoio familiar e HAS ( $p < 0,05$ ), bem como esta condição foi mais prevalente entre as idosas que não tinham apoio familiar e que não trabalhavam, não foram observadas diferenças entre os grupos normotensos e hipertensos em relação ao equilíbrio funcional dinâmico apontado pelo TUG, conforme a tabela 3.

**Tabela 3:** Riscos, prevalências e associações entre a variável dependente x variáveis independentes das idosas de um Centro de atenção Integral a Saúde do idoso em São Luís, Maranhão, Brasil, 2019. (N=82).

Variáveis	Hipertensão Arterial Sistêmica		OR	IC 95% (OR)	$\chi^2$	p-valor
	Não (%)	Sim (%)				
<b>Classificação P.P.E</b>						
Ausência de riscos para Sarcopenia	18 (40.0%)	27 (60%)	0,63	0,26-1,52	1,06	0,304
Risco do avanço da Sarcopenia	19 (51.4%)	18 (48.6%)				
<b>Classificação TUG</b>						
Ausência de riscos para D.F.	29 (46.8%)	33 (53.2%)	1,32	0,47-3,67	0,28	0,597
Risco do avanço para D.F.	08 (40.0%)	12 (60%)				
<b>Apoio familiar</b>						
Sim	31 (51.7%)	29 (48.3%)	2,85	0,98-8,28	3,87	<b>0,049</b>
Não	06 (27.3%)	16 (72.7%)				
<b>Você trabalha</b>						
Sim	12 (42.9%)	16 (57.1%)	0,87	0,35-2,18	0,088	0,767
Não	25 (46.3%)	29 (53.7%)				

(HAS) Hipertensão arterial sistêmica; (OR) Odds Ratio; (IC) Intervalo de confiança; ( $\chi^2$ ) Qui-quadrado de independência; (P.P.E.) Perímetro da panturrilha esquerda; (TUG) *Timed Up and Go*; (D.F.) Declínio funcional.

Fonte: Elaborado pelos autores

Em relação à diferença entre as medianas das variáveis sociodemográficas escolaridade, raça/cor, religião e situação conjugal com a HAS, foi observada diferença significativa entre raça/cor com HAS ( $p < 0,01$ ) conforme tabela 4.

**Tabela 4:** Comparação entre as medianas dos dados sociodemográficos com a classificação da Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) das idosas de um Centro de atenção Integral a Saúde do idoso em São Luís, Maranhão, Brasil, 2019. (N=82).

Variáveis	Total	Mediana	HAS		Mediana	p-valor
			Sim n= 45	Não n= 37		
<b>Escolaridade</b>						
Nenhuma	13		5		8	
1-3 anos	10	04	4	03	6	0,796
4-7 anos	21		17		4	
8 anos ou mais	38		19		19	
<b>Raça/cor</b>						
Negra	29		21		8	
Branca	14		9		5	
Parda	34	03	13	02	21	<b>0,006</b>
Amarela	1		...		1	
Indígena	4		2		2	
<b>Religião</b>						
Católica	70		39		31	
Protestante	9	01	6	01	3	0,616
Outra	3		...		3	
<b>Situação conjugal</b>						
Solteira	22		8		14	
Casada	22	04	12	03	10	0,084
Divorciada	17		13		4	
Viúva	21		12		9	

Fonte: Elaborado pelos autores

Foi observada correlação negativa e significativa entre a variável raça/cor parda com HAS [ $\rho = -0,305$ ;  $p < 0,01$ ] e correlação positiva e significativa entre a variável apoio familiar com HAS [ $\rho = 0,217$ ;  $p < 0,05$ ]. Além disso a variável raça/cor é protetora de risco para HAS [OR= 0,58; IC95% OR= 0,07-0,66;  $p < 0,01$ ] e entre as raças, a raça/cor parda apresentou ser fator de proteção para o risco de HAS [OR= 0,22; IC95% OR= 0,38-0,90;  $p < 0,01$ ] e a ausência de apoio familiar foi verificado como fator de risco para desenvolver HAS [OR= 3,28; IC95% OR= 1,04-10,38;  $p < 0,05$ ], tabela 5

**Tabela 5:** Associação entre as variáveis preditores de riscos Raça/cor e apoio familiar para HAS das idosas de um Centro de atenção Integral a Saúde do idoso em São Luís, Maranhão, Brasil, 2019. (N=82).

Variáveis da equação	Total		HAS				OR	IC 95%		p-valor
	n= 82	100%	Sim n= 45	54,9%	Não n= 37	45,1%		Inferior	Superior	
<b>Raça/cor</b>							0,58	0,38	0,90	<b>0,015</b>
Negra (1)	29	35,3	21	46,7	08	21,6	....	....	....	....
Branca (2)	14	17,1	09	20,0	05	13,5	0,80	0,20	3,23	0,759
Parda (3)	34	41,5	13	28,9	21	56,8	0,22	0,07	0,66	<b>0,007</b>
Amarela (4)	01	1,2	....	....	01	2,7	0,000	0,000		1,000
Indígena (5)	04	4,9	02	4,4	02	5,4	0,39	0,04	3,44	0,394
<b>Apoio Familiar</b>							....	....	....	....
Sim	60	73,2	29	64,4	31	83,8	....	....	....	....
não(1)	22	26,8	16	35,6	06	16,2	3,28	1,038	10,377	<b>0,043</b>

(OR) Odds Ratio; (IC) Intervalo de confiança; p= valor de p

Fonte: Elaborado pelos autores.

## Discussão

As hipóteses levantadas por este estudo foram parcialmente comprovadas, a ausência do apoio familiar foi mais prevalente e considerado com fator de risco para HAS, porém esta condição não foi associada ao declínio funcional.

A associação e a correlação significativa entre a variável apoio familiar com a HAS apontam que idosas sem apoio familiar podem desenvolver a HAS, além disso, a maior frequência de estado civil solteiras, divorciadas e viúvas, podemos sugerir que a falta de apoio familiar encontra-se na ausência de um companheiro que poderia estimular mudanças saudáveis para a saúde (DRUMOND et al., 2020). O apoio familiar representado pelo esposo ou esposa é de suma importância para aderência de programas de tratamento farmacológico para a HAS (PEREIRA et al., 2014), como na adaptação de fatores protetores como a mudança no estilo de vida determinada pela doença (RIBEIRO et al., 2017), além de HAS está associada com a ausência de companheiro(a) em 82% entre os idosos com a patologia, sugerindo que idosos sem apoio do companheiro não possuem cuidados satisfatórios para a saúde (SOUZA et al., 2017).

Neste estudo foi identificado que a raça/cor parda é fator de proteção para doença. Um estudo que avaliou a mudança no uso de anti-hipertensivos ao longo da década (2000 a 2010) em idosos, analisou a associação entre o uso de medicamentos anti-hipertensivos e as características socioeconômicas e comportamentais da população idosa, observaram que usos de fármacos anti-hipertensivos para a cor declarada preta em comparação a branca foi mais alta e significativa e os indivíduos com a cor parda apresentaram uma associação significativa ao maior consumo de anti-hipertensivos em 2006 comparados aos anos coletados 2000 e 2010, apresentando assim, que, a raça negra seja a mais afetada pela HAS (MASSA et al., 2016; TAVARES et al., 2015).

Em outra pesquisa, que aglomeraram a raça/cor branca com a amarela e a parda com negra, revelou na prevalência de 68,9% e 77,3% respectivamente, demonstrando a predominância das raças/cores negras e pardas (CEPEDA et al., 2013). Em outro estudo também foi observado que indivíduos da raça negra possuem maior predisposição em serem hipertensos em relação a outras raças (PEREIRA et al., 2014). Contudo, em estudos epidemiológicos realizado recentemente, não foi observado distinções entre as raças com essa doença no Brasil (BARROSO et al., 2020),

Portanto, a HAS pode ser apresentada por múltiplos fatores de riscos, além de ser uma condição clínica poligênica, na qual as modificações em vários genes podem ser associadas e interagir com as condições multidimensionais (SOUZA et al., 2017). No estudo supracitado,

foi observado que a condição declínio funcional não houve associação e nem correlação com HAS.

Corroborando com este estudo, foi observado em duas Instituição de Longa Permanência para idosos a não associação entre declínio funcional e HAS (DRUMOND et al., 2020). Entretanto, na literatura é observado que o declínio funcional é contido com a prática regular de atividade física(CEPEDA et al., 2013; MARTINEZ et al., 2016; SOUZA et al., 2017) e isso talvez explique o motivo de não ter sido apresentado associação e correlação, pois as idosas do centro investigados praticam com regularidade semanal as atividades ofertadas no grupo de convivência.

O tamanho amostral e o viés da lembrança nos questionamentos levantados através da seleção ou informação na resposta envolvendo os fatores de riscos pelos os dados sociodemográficos são apontados como limitação neste estudo, além da ausência das informações clínicas e dos medicamentos no tratamento, porém as avaliações feitas com as ferramentas validadas no cenário nacional perímetro da panturrilha esquerda que avaliou o avanço da sarcopenia e do TUG que avaliou o equilíbrio dinâmico, protocolos que possibilita a avaliação dos riscos do declínio funcional e sua relação com as DCNT podem ser apontados como pontos fortes da pesquisa pelos resultados na prevalência da HAS nos idosos que não apresentaram declínio funcional.

Os dados aqui discutidos poderão ser utilizados para o rastreio das causas de riscos para o surgimento da HAS, como também, podem auxiliar na prevenção e intervenção de idosas portadoras desta DCNT.

## **Conclusão**

A prevalência de HAS em idosas sem o apoio familiar é alta sendo este um fator de risco para a manifestação desta patologia, a raça/cor parda demonstrou-se ser um fator de proteção para HAS, da condição de sarcopenia e equilíbrio dinâmico não apresentaram associação e nem correlação com a HAS.

## **Declaração de conflitos de interesse.**

Os autores declaram que não há conflito de interesse com o presente artigo.

## **Contribuição dos autores**

Ferreira MJC, Simeão LF, Santos AS, Ibiapina EF e Gonçalves MC contribuíram com a concepção teórica e analítica do estudo, coleta, entrada e análise dos dados. Ferreira MJC, Ibiapina EF, Dibai DB e Gonçalves MC contribuíram na revisão bibliográfica, discussão dos resultados, redação e revisão crítica do conteúdo do manuscrito. Todos os autores aprovaram

a versão final e são responsáveis por todos os aspectos do trabalho, incluindo a garantia de sua precisão e integridade;

## Referências

ANDRADE, K. V. et al. Factors associated with performing activities of daily living in women after suffering a stroke. **Rev Esc Enferm USP**, p. 1–8, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1980-220X2018041503560>

BARROSO, W. et al. Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial – 2020. **Arq Bras Cardiol**, n. 0066-782X, 2020. DOI: <https://doi.org/10.36660/abc.20201238>

BRASIL, M. D. S. Caderneta de Saúde da Pessoa Idosa Manual de Preenchimento. **Ministério da Saúde**, v. 3<sup>o</sup> Edição, p. 3–58, 2014. URI: [https://www.icict.fiocruz.br/sites/www.icict.fiocruz.br/files/201402061526\\_manualcadernetadoidoso.pdf](https://www.icict.fiocruz.br/sites/www.icict.fiocruz.br/files/201402061526_manualcadernetadoidoso.pdf)

CEPEDA, C. C. et al. Efeitos do método isostretching sobre parâmetros morfológicos e sobre um conjunto de testes motores em idosas. **Revista Brasileira de Cineantropometria e Desempenho Humano**, v. 15, n. 5, p. 604–615, 2013. DOI: <https://doi.org/10.5007/1980-0037.2013v15n5p604>

DRUMOND, L. D. S. et al. A relação entre idosos hipertensos e déficit cognitivo. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 12, n. 10, p. e4593, 2020. DOI: <https://doi.org/10.25248/reas.e4593.2020>

FERREIRA, C. L.; SANTOS, L. M. O.; MAIA, E. M. C. Resiliência em idosos atendidos na Rede de Atenção Básica de Saúde em município do nordeste brasileiro. **Revista da Escola de Enfermagem**, v. 46, n. 2, p. 328–334, 2012. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0080-62342012000200009>

FERREIRA, M. J. C. et al. Medo de cair em idosos classificados como vulneráveis de um centro de referência à atenção da saúde do idoso. **Acta Fisiátrica**, v. 27, n. 2, p. 82–88, 2020. DOI: <http://10.11606/issn.2317-0190.v27i2a171038>

FHON, J. R. S. et al. Fall and its association with the frailty syndrome in the elderly: Systematic review with meta-analysis. **Revista da Escola de Enfermagem**, v. 50, n. 6, p. 1003–1010, 2016. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0080-623420160000700018>

FRANK, B. R. B. et al. Avaliação da longitudinalidade em unidades de Atenção Primária à Saúde. **Saúde em Debate**, v. 39, n. 105, p. 400–410, 2015. DOI: <https://doi.org/10.1590/0103-110420151050002008>

GARCES, S. B. B. et al. Avaliação da resiliência do cuidador de idosos com Alzheimer. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v. 15, n. 2, p. 335–352, 2012. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1809-98232012000200016>

MALTA, M. et al. STROBE initiative: guidelines on reporting observational studies. **Revista de Saude Publica**, v. 44, n. 3, p. 559–565, 2010. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0034->



[89102010000300021](https://doi.org/10.1590/1517-869220162205145497)

MARTINEZ, B. P. et al. Segurança e reprodutibilidade do teste timed up and go em idosos hospitalizados. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, v. 22, n. 5, p. 408–411, 2016. DOI: <https://doi.org/10.1590/1517-869220162205145497>

MASSA, K. H. C. et al. Fatores associados ao uso de anti-hipertensivos em idosos. **Rev de Saúde Pública**, p. 1–11, 2016. DOI: <https://doi.org/10.1590/s1518-8787.2016050006458>

MONTEIRO, R. A. et al. Qualificação das informações de causas externas em sistemas nacionais de informação em saúde no Brasil. Saúde Brasil 2014- Uma análise da situação de saúde e das causas externas. 2015. 462 p. URI: <http://svs.aids.gov.br/dantps/centrais-de-conteudos/publicacoes/saude-brasil/saude-brasil-2014-uma-analise-da-situacao-de-saude-e-das-causas-externas.pdf> bbbb

PAGOTTO, V. et al. Circunferência da panturrilha : validação clínica para avaliação de massa muscular em idosos. **Rev Bras Enferm**, v. 71, n. 2, p. 343–350, 2018. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0121>

PEREIRA, J. R. et al. Effects of Square-Stepping Exercise on balance and depressive symptoms in older adults. **Motriz. Revista de Educacao Fisica**, v. 20, n. 4, p. 454–460, 2014. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1980-65742014000400013>

QUEIROZ, R. F. DE et al. Percepção de trabalhadores de enfermagem sobre o cuidado ao idoso portador de hipertensão arterial sistêmica. **Rev Bras Enferm**, v. 72, n. Suppl 2, p. 7–18, 2019. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2016-0681>

RIBEIRO, B. B. et al. Análise Hierarquizada da Hipertensão Arterial Sistêmica com a Variante Polimórfica do Gene da ECA e Outros Fatores de Risco em Idosos. **Int. j. cardiovasc. sci.**, v. 30, n. 1, p. 52–60, 2017. DOI: <http://dx.doi.org/10.5935/2359-4802.20170031>

SANTOS, A. N. M. DOS et al. Doenças cardiometabólicas e envelhecimento ativo – a polifarmácia no controle. **Rev Bras Enferm**, v. 73, n. 2, p. 1–9, 2020. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2018-0324>

SILVA, E. G. J. DA et al. A capacidade de resiliência e suporte social em idosos urbanos The capacity for resilience and social support in the urban elderly. **Ciencia & saude coletiva**, p. 7–16, 2019. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1413-81232018241.32722016>

SILVA, T. B. DO V.; MAGALHÃES, C. M. C.; ABREU, D. C. C. DE. Capacidade Funcional de Idosos Acolhidos em Instituições de Longa Permanência da Rede Pública em uma Captial da Região Norte. **Estud. interdiscipl.envelhec**, v. 20, n. 2, p. 517–534, 2015. URI: <https://seer.ufrgs.br/RevEnvelhecer/article/view/45506/35455>

SOUZA, L. H. R. et al. Queda Em Idosos E Fatores De Risco Associados. **Revista Brasileira Ciências da Saúde - USCS**, v. 15, n. 54, p. 55–60, 2017. DOI: <https://doi.org/10.13037/ras.vol15n54.48044>

TAVARES, D. MARA DOS S. et al. Qualidade de vida e adesão ao tratamento farmacológico

entre idosos hipertensos. **Rev Bras Enferm**, v. 69, n. 1, p. 134–141, 2015. DOI: <https://doi.org/10.1590/0034-7167.2016690118i>

VIEIRA, L. S. et al. Quedas em idosos no Sul do Brasil : prevalência e determinantes. **Rev de Saúde Pública**, p. 1–13, 2018. DOI: <https://doi.org/10.11606/s1518-8787.2018052000103>

## DIREITOS AUTORAIS

### TÍTULO DO MANUSCRITO: A associação entre ausência do apoio familiar, a raça parda com a hipertensão arterial sistêmica em idosas da comunidade.

#### 1. Declaração de responsabilidade:

Certifico minha participação no trabalho acima intitulado “A associação entre ausência do apoio familiar, a raça parda com a hipertensão arterial sistêmica em idosas da comunidade” e torno pública minha responsabilidade por seu conteúdo.

Certifico que não omiti quaisquer acordos com pessoas, entidades ou companhias que possam ter interesse na publicação deste artigo.

Certifico que o manuscrito representa um trabalho original e que nem este ou qualquer outro trabalho de minha autoria, em parte ou na íntegra, com conteúdo substancialmente similar, foi publicado ou enviado a outra revista, seja no formato impresso ou no eletrônico, exceto o descrito em anexo.



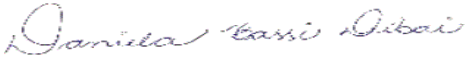
#### 2. Transferência de Direitos Autorais

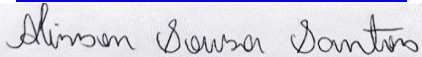
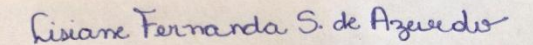
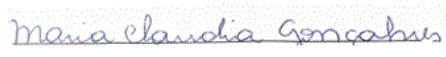
Declaro que, em caso de aceitação do artigo, a **SciELO Preprint** passará a ter os direitos autorais a ele referentes, que se tornarão propriedade exclusiva da Revista, sendo vedada a reprodução total ou parcial sem o competente agradecimento à Revista.

#### 3. Conflito de interesses

Declaro não ter conflito de interesses em relação ao presente artigo.




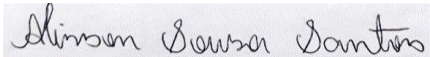
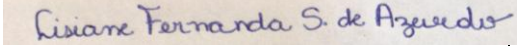
Data: São Luís, MA, Brasil 13 de Junho de 2021.

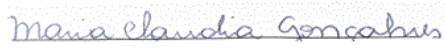
Nome do Autor	ORCID, E-mail e Assinatura
Miguel Jânio Costa Ferreira	<a href="https://orcid.org/0000-0002-3868-7034">https://orcid.org/0000-0002-3868-7034</a> <a href="mailto:mfpersonal2010@hotmail.com">mfpersonal2010@hotmail.com</a> 
Elaine Farias Ibiapina	<a href="https://orcid.org/0000-0001-8446-9735">https://orcid.org/0000-0001-8446-9735</a> <a href="mailto:elaineibiapina@outlook.com">elaineibiapina@outlook.com</a> 
Daniela Bassi Dibai	<a href="https://orcid.org/0000-0002-6140-0177">https://orcid.org/0000-0002-6140-0177</a> <a href="mailto:danielabassifisio@gmail.com">danielabassifisio@gmail.com</a> 
Alisson Sousa Santos	<a href="https://orcid.org/0000-0003-3678-5295">https://orcid.org/0000-0003-3678-5295</a>

	<a href="mailto:aliisomsousa@hotmail.com">aliisomsousa@hotmail.com</a> 
Lisiane Fernanda Simeão	<a href="https://orcid.org/0000-0002-5234-015X">https://orcid.org/0000-0002-5234-015X</a> <a href="mailto:fernanda_quimica91@hotmail.com">fernanda_quimica91@hotmail.com</a> 
Maria Claudia Gonçalves	<a href="https://orcid.org/0000-0001-6457-2794">https://orcid.org/0000-0001-6457-2794</a> <a href="mailto:mcgfsio0@gmail.com">mcgfsio0@gmail.com</a> 

**TÍTULO DO MANUSCRITO:** A associação entre ausência do apoio familiar, a raça parda com a hipertensão arterial sistêmica em idosas da comunidade.

Data: São Luís, MA, Brasil 21 de Dezembro de 2021.

Nome do Autor	Contribuição	Assinatura
Miguel Jânio Costa Ferreira	Contribuições substanciais na concepção e no desenho do trabalho; na coleta, análise e interpretação dos dados; na redação do artigo e na sua revisão crítica; na aprovação final da versão a ser publicada.	<a href="https://orcid.org/0000-0002-3868-7034">https://orcid.org/0000-0002-3868-7034</a> 
Elaine Farias Ibiapina	Contribuições substanciais na concepção e no desenho do trabalho; na coleta, análise e interpretação dos dados; na redação do artigo e na sua revisão crítica; na aprovação final da versão a ser publicada.	<a href="https://orcid.org/0000-0001-8446-9735">https://orcid.org/0000-0001-8446-9735</a> 
Daniela Bassi Dibai	Contribuições substanciais na concepção e no desenho do trabalho; na coleta, análise e interpretação dos dados; na redação do artigo e na sua revisão crítica; na aprovação final da versão a ser publicada.	<a href="https://orcid.org/0000-0002-6140-0177">https://orcid.org/0000-0002-6140-0177</a> 
Alisson Sousa Santos	Contribuições substanciais na concepção e no desenho do trabalho; na coleta, análise e interpretação dos dados; na redação do artigo e na sua revisão crítica; na aprovação final da versão a ser publicada.	<a href="https://orcid.org/0000-0003-3678-5295">https://orcid.org/0000-0003-3678-5295</a> 
Lisiane Fernanda Simeão	Contribuições substanciais na concepção e no desenho do trabalho; na coleta, análise e interpretação dos dados; na redação do artigo e na sua revisão crítica; na aprovação final da versão a ser publicada.	<a href="https://orcid.org/0000-0002-5234-015X">https://orcid.org/0000-0002-5234-015X</a> 

Maria Cláudia Gonçalves	Contribuições substanciais na concepção e no desenho do trabalho; na coleta, análise e interpretação dos dados; na redação do artigo e na sua revisão crítica; na aprovação final da versão a ser publicada.	<a href="https://orcid.org/0000-0001-6457-2794">https://orcid.org/0000-0001-6457-2794</a> 
-------------------------	--	---

\* Extraído da dissertação: “Barreiras ergonômicas domiciliares correlacionadas com o histórico de quedas em idoso”, Programa de pós-graduação Mestrado em Meio Ambiente, Universidade Ceuma (UNICEUMA), 2020.

## Este preprint foi submetido sob as seguintes condições:

- Os autores declaram que estão cientes que são os únicos responsáveis pelo conteúdo do preprint e que o depósito no SciELO Preprints não significa nenhum compromisso de parte do SciELO, exceto sua preservação e disseminação.
- Os autores declaram que os necessários Termos de Consentimento Livre e Esclarecido de participantes ou pacientes na pesquisa foram obtidos e estão descritos no manuscrito, quando aplicável.
- Os autores declaram que a elaboração do manuscrito seguiu as normas éticas de comunicação científica.
- Os autores declaram que os dados, aplicativos e outros conteúdos subjacentes ao manuscrito estão referenciados.
- O manuscrito depositado está no formato PDF.
- Os autores declaram que a pesquisa que deu origem ao manuscrito seguiu as boas práticas éticas e que as necessárias aprovações de comitês de ética de pesquisa, quando aplicável, estão descritas no manuscrito.
- Os autores concordam que caso o manuscrito venha a ser aceito e postado no servidor SciELO Preprints, a retirada do mesmo se dará mediante retratação.
- Os autores concordam que o manuscrito aprovado será disponibilizado sob licença [Creative Commons CC-BY](#).
- O autor submissor declara que as contribuições de todos os autores e declaração de conflito de interesses estão incluídas de maneira explícita e em seções específicas do manuscrito.
- Os autores declaram que o manuscrito não foi depositado e/ou disponibilizado previamente em outro servidor de preprints ou publicado em um periódico.
- Caso o manuscrito esteja em processo de avaliação ou sendo preparado para publicação mas ainda não publicado por um periódico, os autores declaram que receberam autorização do periódico para realizar este depósito.
- O autor submissor declara que todos os autores do manuscrito concordam com a submissão ao SciELO Preprints.