

# Fatores sociodemográficos e clínicos associados à ansiedade em mulheres hipertensas: estudo transversal

Sociodemographic and clinical factors associated with anxiety in hypertensive women: a cross-sectional study

Factores sociodemográficos y clínicos asociados a la ansiedad en mujeres hipertensas: estudio transversal


Tamires Cavalheiro da Silva<sup>1</sup>  <https://orcid.org/0000-0002-2564-3446>

Vinicius Batista Santos<sup>1</sup>  <https://orcid.org/0000-0001-5130-5523>

Agueda Maria Ruiz Zimmer Cavalcante<sup>2</sup>  <https://orcid.org/0000-0001-6649-8778>

Gisele Saraiva Bispo Hirano<sup>1</sup>  <https://orcid.org/0000-0003-3910-2162>

Juliana de Lima Lopes<sup>1</sup>  <https://orcid.org/0000-0001-6915-6781>

Alba Lucia Bottura Leite de Barros<sup>1</sup>  <https://orcid.org/0000-0003-2691-3492>

## Como citar:

Silva TC, Santos VB, Cavalcante AM, Hirano GS, Lopes JL, Barros AL. Fatores sociodemográficos e clínicos associados à ansiedade em mulheres hipertensas: estudo transversal. Acta Paul Enferm. 2023;36:eAPE02951.

## DOI

<http://dx.doi.org/10.37689/acta-ape/2023A002951>



## Descritores

Ansiedade; Hipertensão; Mulheres

## Keywords

Anxiety; Hypertension; Women

## Descriptores

Ansiedad; Hipertensión; Mujeres

## Submetido

7 de Outubro de 2021

## Aceito

14 de Junho de 2022

## Autor correspondente

Vinicius Batista Santos  
E-mail: [v.santos@unifesp.br](mailto:v.santos@unifesp.br); [vinibatsantos@hotmail.com](mailto:vinibatsantos@hotmail.com)

## Editor Associado (Avaliação pelos pares):

Rosely Erlach Goldman  
(<https://orcid.org/0000-0002-7091-9691>)  
Escola Paulista de Enfermagem, Universidade Federal de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil

## Resumo

**Objetivo:** Verificar a prevalência da ansiedade e sua associação com os fatores sociodemográficos e clínicos em mulheres com hipertensão arterial sistêmica.

**Métodos:** Estudo transversal com 258 mulheres com hipertensão arterial sistêmica diagnosticada há pelo menos seis meses e que eram atendidas no ambulatório de Hipertensão Arterial de uma instituição pública voltada ao ensino, pesquisa e assistência na cidade de São Paulo. O instrumento continha dados sociodemográficos, clínicos e de hábitos de vida e foi preenchido por meio de uma entrevista. A ansiedade foi avaliada pelo inventário de Ansiedade Traço e classificada em baixa, moderada, elevada e muito elevada. A avaliação da associação entre os fatores sociodemográficos e clínicos com o nível de ansiedade foi realizada pelos testes de associação e regressão logística simples multinomial, considerando o nível de significância de 5%.

**Resultados:** Identificou-se que 70,5% apresentavam ansiedade moderada e 19,4% elevada. Na regressão logística multinomial simples identificou-se que quanto maior a idade maior a chance de ansiedade elevada ( $p=0,01$ ; *Odds Ratio* = 1,09), as mulheres sem companheiro tinham maiores chances de ansiedade elevada ( $p=0,02$ , *Odds Ratio* = 3,19) e com o aumento da renda mensal familiar menor foi a chance de ansiedade elevada ( $p=0,04$ , *Odds Ratio* = 0,99).

**Conclusão:** Houve alta prevalência de ansiedade moderada na população estudada e a ausência de companheiro foi o fator que melhor explicou o fenômeno de ansiedade. Os enfermeiros devem propor intervenções, principalmente para estas pessoas, com o intuito de reduzir tal sentimento.

## Abstract

**Objective:** To verify the prevalence of anxiety and its association with sociodemographic and clinical factors in women with hypertension.

**Methods:** This is a cross-sectional study with 258 women with hypertension diagnosed for at least six months and who were treated at the hypertension outpatient clinic of a public institution dedicated to teaching, research and care in the city of São Paulo. The instrument contained sociodemographic, clinical and lifestyle data and was completed through an interview. Anxiety was assessed by the State-Trait Anxiety inventory and classified as low, moderate, high and very high. The assessment of the association between sociodemographic and clinical factors with anxiety level was performed using association tests and simple multinomial logistic regression, considering a significance level of 5%.

<sup>1</sup>Escola Paulista de Enfermagem, Universidade Federal de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.

<sup>2</sup>Universidade Federal de Goiás, Goiânia, GO, Brasil.

**Conflitos de interesse:** extraído do trabalho de conclusão de curso intitulado: Fatores Associados à Ansiedade em Mulheres com Hipertensão Arterial apresentado à Escola Paulista de Enfermagem da Universidade Federal de São Paulo em 2019. Embora Lopes JL seja Editora Associada da Acta Paulista de Enfermagem, ela não participou do processo de avaliação pelos pares que resultou na aprovação do artigo.

**Results:** It was found that 70.5% had moderate anxiety and 19.4% had high anxiety. In the simple multinomial logistic regression, it was identified that the older the age, the greater the chance of high anxiety ( $p=0.01$ ; *Odds Ratio* =1.09), women without a partner were more likely to have high anxiety ( $p=0.02$ , *Odds Ratio* =3.19), and with increasing monthly family income, the chance of high anxiety was lower ( $p=0.04$ , *Odds Ratio* =0.99).

**Conclusion:** There was a high prevalence of moderate anxiety in the population studied and the absence of a partner was the factor that best explained the anxiety phenomenon. Nurses should propose interventions, especially for these people, in order to reduce this feeling.

## Resumen

**Ocorrências:** Verificar la prevalencia de la ansiedad y su relación con los factores sociodemográficos y clínicos en mujeres con hipertensión arterial sistémica.

**Métodos:** Estudio transversal con 258 mujeres con hipertensión arterial sistémica diagnosticadas hace seis meses por lo menos y que habían sido atendidas en consultorios externos de Hipertensión Arterial de una institución pública orientada a la educación, investigación y atención en la ciudad de São Paulo. El instrumento contenía datos sociodemográficos, clínicos y de hábitos de vida y fue completado mediante una encuesta. La ansiedad fue evaluada mediante el inventario de rasgos de ansiedad y clasificada como baja, moderada, alta o muy alta. La evaluación de la relación entre los factores sociodemográficos y clínicos con el nivel de ansiedad fue realizada con la prueba de asociación y regresión logística simple multinomial, con un nivel de significación de 5 %.

**Resultados:** Se identificó que el 70,5 % presentó ansiedad moderada y el 19,4 % alta. En la regresión logística multinomial simple se identificó que, cuanto mayor era la edad, mayor era la probabilidad de ansiedad alta ( $p=0,01$ ; *Odds Ratio* =1,09), las mujeres sin compañero tenían mayores probabilidades de ansiedad alta ( $p=0,02$ , *Odds Ratio* =3,19) y con el aumento de los ingresos familiares mensuales, la probabilidad de ansiedad alta fue menor ( $p=0,04$ , *Odds Ratio* =0,99).

**Conclusión:** Se observó una alta prevalencia de ansiedad moderada en la población estudiada y la ausencia de compañero fue el factor que mejor explicó el fenómeno de ansiedad. Los enfermeros deben proponer intervenciones, principalmente para estas personas, con el objetivo de reducir ese sentimiento.

## Introdução

A hipertensão arterial sistêmica (HAS) é uma doença cardiovascular crônica caracterizada pela elevação da pressão arterial sistêmica com valores superiores a 140mmHg de pressão arterial sistólica e/ou 90mmHg de pressão arterial diastólica, sendo sua etiologia multifatorial, podendo ser tanto de caráter hereditário, como ambiental e/ou emocional.<sup>(1)</sup>

Atualmente as doenças cardiovasculares são as principais causas de morbidade e mortalidade no Brasil, sendo responsáveis por mais de 30% de todos os óbitos.<sup>(2)</sup> Durante os anos de 2004 e 2014 foram registrados 457.305 óbitos causados por doenças hipertensivas e hipertensão arterial sistêmica, representando 3,76% de todos os óbitos registrados no Brasil durante esse período.<sup>(2)</sup> Em 2019, as principais causas de morte no Brasil estavam relacionadas às doenças isquêmicas cardíacas e em segundo lugar as doenças cerebrovasculares, ambas têm como fator associado a HAS.<sup>(3)</sup>

Existem diversos fatores de risco modificáveis ou não modificáveis que contribuem para o desenvolvimento e piora da HAS. O elevado consumo de sódio, a alimentação hipergordurosa e hipercalórica, o etilismo, o estresse, a obesidade, o sobrepeso e o tabagismo são os principais fatores de risco modificáveis para o desenvolvimento da HAS. Os fatores de risco não modificáveis incluem a hereditariedade, a etnia, a idade, o gênero e a menopausa.<sup>(4)</sup>

Nas mulheres, há incidência de HAS, principalmente após a queda na produção de estrogênio que ocorre na faixa etária dos 40 aos 55 anos de idade.<sup>(5)</sup> Adicionalmente, os marcadores de estresse oxidativo estão aumentados em mulheres durante a pós-menopausa, acarretando o aumento da pressão arterial (PA) ao reduzir a biodisponibilidade do vasodilatador.<sup>(6)</sup> Outras alterações físicas-funcionais, espirituais e emocionais, frequentemente assomadas nessa população, podem influenciar na alteração da pressão arterial.<sup>(7)</sup> Há evidências de que a presença de depressão e a ansiedade são importantes fatores na patogênese da hipertensão pós-menopausa.<sup>(6)</sup>

Alguns estudos correlacionam o nível de ansiedade e o estresse com a piora nos níveis tensionais da pressão arterial,<sup>(8,9)</sup> podendo a ansiedade ser caracterizada como um vago e incômodo sentimento de desconforto ou de temor acompanhado por resposta autonômica desencadeando palpitações, sudorese excessiva, tensão excessiva e alteração de frequência cardíaca e da pressão arterial.<sup>(10)</sup>

A ansiedade apresenta dois conceitos distintos, a ansiedade estado, que está relacionada a uma situação emocional temporária e que associada à sentimentos de tensão que pode variar em intensidade ao longo do tempo, e a ansiedade traço que está relacionada com uma característica pessoal estável, ou seja, indivíduos que tendem a reagir com ansiedade

a situações estressantes e a perceber maior número de situações como estressante.<sup>(11)</sup>

Pessoas com diagnóstico de doença cardiovascular e características de ansiedade traço tem apresentado piores níveis de adesão medicamentosa, baixo nível funcional diário, menor qualidade de vida relacionado à saúde, maior retardo na modificação do estilo de vida, que, conseqüentemente, elevam os custos hospitalares.<sup>(8-10,12)</sup> Portanto, é notório a importância de que os enfermeiros conheçam as variáveis que estão associadas a maiores ou menores níveis de ansiedade traço em mulheres com HAS para estabelecer intervenções educativas à esta população de forma individualizada. Sendo assim, o objetivo deste estudo foi verificar a prevalência da ansiedade traço e sua associação com os fatores sociodemográficos e clínicos em mulheres com hipertensão arterial sistêmica.

## Métodos

Trata-se de um estudo quantitativo, transversal e correlacional realizado no ano de 2018 com mulheres acima de 18 anos, diagnosticadas com Hipertensão Arterial Sistêmica em acompanhamento ambulatorial há pelo menos seis meses, em um Centro Integrado de Assistência e Ensino em Hipertensão e Metabologia Cardiovascular de uma universidade do sudeste do Brasil. Foram excluídas mulheres com outras afecções cardiovasculares, tais como insuficiência cardíaca, doenças coronarianas e doenças valvares, com menos de quatro anos completos de estudo, uso de drogas para o tratamento da ansiedade e déficit visual ou cognitivo uma vez que a escala utilizada para mensurar a ansiedade era autoaplicável.

O cálculo da amostra se deu a partir de um estudo piloto com 30 mulheres, das quais 91% apresentavam ansiedade moderada e elevada. Considerando o cálculo de proporções para amostras infinitas com grau de confiança de 95%, erro amostral de 5%, obteve-se uma amostra de 152 casos, porém optou-se em aumentar o tamanho da amostra na tentativa de completar o máximo de mulheres atendidas no ambulatório no período proposto da coleta de dados, totalizando 258 mulheres.

Os dados foram coletados no dia da consulta agendada no ambulatório de hipertensão e antes da consulta médica, após uma das pesquisadoras revisar os critérios de inclusão e exclusão pelo prontuário das mulheres e em casos de dúvida com a equipe médica. Uma das pesquisadoras realizou a leitura e explicação dos objetivos do estudo ao participante e coletou a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Foi preenchido um instrumento, desenvolvido pelos pesquisadores, que continha os dados sociodemográficos e clínicos: idade (anos completos), raça/cor da pele, estado civil, renda familiar (número de salários-mínimos), religião e quantidade de filhos, presença de outras doenças (diabetes mellitus, obesidade e dislipidemia), reposição hormonal e hábitos de vida inadequados (sedentarismo, tabagismo e uso de bebida alcoólica).

Para avaliação da ansiedade foi utilizado o Inventário de Ansiedade-Traço-Estado (IDATE), desenvolvido em 1970 e validado para a língua portuguesa do Brasil em 1979, composto por duas escalas sendo que uma das escalas avalia a ansiedade estado (IDATE-E) e a outra a ansiedade traço (IDATE-T).<sup>(11)</sup> Para este estudo, considerado como variável dependente, foi utilizado a escala que avalia a ansiedade traço, pois permite avaliar uma característica mais duradoura da personalidade da ansiedade.<sup>(12)</sup>

Este inventário, traduzido e validado no Brasil, avalia como o indivíduo se sente normalmente e é composto por 20 afirmações. Para cada item da escala é atribuído um valor de 1 a 4, sendo 1 quase nunca, 2 às vezes, 3 frequentemente e 4 quase sempre. A pontuação total varia de 20 (mínimo) a 80 (máximo), sendo que quanto maior o valor, maior o nível de ansiedade. Além da utilização do valor do escore, o nível de ansiedade foi categorizado em ansiedade baixa quando obtido escores de 20 a 34 pontos, ansiedade moderada de 35 a 49 pontos, ansiedade elevada de 50 a 64 pontos e muito elevada quando escores superiores a 65 a 80 pontos.<sup>(12)</sup>

O uso de bebida alcoólica e tabagismo foram avaliados de forma dicotômica (sim/não). Em casos afirmativos, foi averiguado a frequência semanal de uso e o número de maços/dia respectivamente. Foi considerado obesidade, valores superiores a 80cm na avaliação da circunferência abdominal (CA) e

30Kg/m<sup>2</sup> pelo cálculo de índice de massa corporal (IMC).<sup>(4)</sup>

O sedentarismo foi avaliado por meio do Questionário Internacional de Atividade Física – versão curta (IPAQ), validado no Brasil.<sup>(13)</sup> Este instrumento é composto por oito questões relacionadas ao desempenho da atividade física durante a semana. Mulheres que realizavam atividades vigorosas mais do que 5 dias/semana ou mais de 30 minutos por sessão, foram classificadas como “muito ativas”; quando realizavam atividades vigorosas mais do que 3 vezes/semana ou mais de 20 minutos/sessão, como “ativas”; irregularmente ativas tipo A, foram aquelas que realizavam atividades moderadas 5 vezes por semana ou 150 minutos/semana; irregularmente ativas tipo B aquelas que não realizavam atividade moderada conforme descrito na categorização anterior e sedentárias aquelas que não realizavam nenhum tipo de atividade física por pelo menos 10 minutos durante a semana.<sup>(13)</sup>

Os dados foram armazenados em planilha do software Microsoft Excel® 2010 e, posteriormente, transferidos para um software de banco de dados eletrônico Statistic versão 12.0. As variáveis qualitativas foram apresentadas por frequência absolutas e relativas e as quantitativas por média, desvio-padrão e aquelas sem distribuição normal por mediana e mínimo-máximo.

Na análise univariada da associação entre as variáveis sociodemográficas e clínicas com o nível de ansiedade das mulheres hipertensas utilizou-se os testes de razão de verossimilhança entre as variáveis qualitativas e a análise de variância (ANOVA) para comparação das variáveis quantitativas com as variáveis qualitativas, excetuando a renda familiar e circunferência abdominal para as quais foi utilizado o teste não-paramétrico de Kruskal-Wallis. Para verificar os fatores que melhor explicam o nível de Ansiedade foi utilizado o Modelo de Regressão Logística Multinomial com o método de seleção de *Forward*. Foi utilizado um nível de significância de 5%.

O estudo foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de São Paulo com número 2.423.159 e aprovado sob o número CAAE 80282417.6.0000.5505.

## Resultados

Foram avaliadas 258 mulheres, com média de idade de 57 anos e prevalência para aquelas com ensino fundamental incompleto, pardas, com companheiros e católicas, sendo que 97% tinham ao menos um filho e renda média de R\$2.583,00 e nenhuma das mulheres relatou o hábito do tabagismo, conforme tabela 1.

**Tabela 1.** Caracterização sociodemográfica e clínica das mulheres (n = 258)

Fatores sociodemográficos e clínicos	Total n(%)
Idade Média (DP)	57,73(7,42)
Filhos Média (DP)	2,82(1,23)
Escolaridade n(%)	
Ensino fundamental incompleto	89(35,60)
Ensino fundamental completo	76(29,50)
Ensino médio completo	75(29,10)
Ensino superior	18(7,00)
Raça/Cor da pele n(%)	
Parda	106(41,10)
Branca	84(32,60)
Negra	68(26,40)
Estado civil n(%)	
Com companheiro	179(69,38)
Sem companheiro	79(30,62)
Religião n(%)	
Católica	158(61,20)
Evangélica	86(33,30)
Outras	14(5,50)
Renda Familiar (R\$) Mediana (Min-Máx)	2700(1000-8000)
Diabetes mellitus n(%)	114(44,20)
Reposição hormonal n(%)	7(2,70)
Dislipidemia n(%)	135(52,30)
Nível de atividade física n(%)	
Irregularmente ativo A	257(99,60)
Sedentário	1(0,40)
Uso semanal de bebida alcoólica (%)	9(3,48)
Índice de massa corporal Média (DP)	25,3(1,92)
CA (cm) Mediana (Min-Máx)	83,06(70-89,4)

DP- desvio padrão; R\$- reais; Min-Máx- mínimo-máximo; CA- circunferência abdominal; cm- centímetros

A dislipidemia e o diabetes mellitus foram as comorbidades mais prevalentes nas mulheres incluídas neste estudo. Em relação aos hábitos de vida, quase a totalidade das mulheres eram irregularmente ativas, apenas 3,5% faziam uso de bebida alcoólica semanalmente, a média do IMC foi abaixo do considerado como obesidade, mas a mediana da circunferência abdominal apresentou valores acima do padrão de normalidade. A média de ansiedade traço foi de 45,17±5,33, sendo que 26 (10,1%) apresentavam ansiedade baixa, 182 (70,5%) ansiedade moderada

e 50 (19,4%) ansiedade elevada. Não foi identificada nenhuma mulher com ansiedade muito elevada. Na análise univariada, verificou-se que as mulheres com baixa e moderada ansiedade eram mais jovens e as mulheres sem companheiro tinham maior prevalência de ansiedade elevada quando comparadas àquelas com companheiro, conforme tabela 2.

Por meio da regressão logística multinomial observou-se a influência das variáveis idade, estado civil

e renda mensal com o nível de ansiedade. Para cada aumento de ano de idade, observou-se aumento em 1,09% na chance de ansiedade elevada. Mulheres sem companheiro apresentaram chance de 3,77 vezes maior de ansiedade elevada e o aumento em uma unidade da renda mensal (valor correspondente ao salário mínimo vigente no ano em que a coleta de dados foi realizada) diminuiu em 0,04% a chance em ter ansiedade elevada, conforme tabela 3.

**Tabela 2.** Associação do nível de ansiedade com os fatores sociodemográficos e clínicos (n = 258)

Variáveis	Ansiedade			p-value
	Baixa	Moderada	Elevada	
Idade, Média (DP)	55,58(7,41)	57,37(6,72)	60,16(9,48)	0,01*
Filhos				
Não	0(0)	4(50)	4(50)	0,06†
Sim	26(10,4)	178(71,2)	46(18,4)	
Escolaridade n(%)				
Fundamental incompleto	10(11,2)	61(68,5)	18(20,2)	0,99†
Ensino fundamental completo	6(7,9)	56(73,7)	14(18,4)	
Ensino médio completo	10(10,7)	52(69,3)	15(20)	
Ensino superior	2(11,1)	13(72,2)	3(16,7)	
Raça/Cor da pele n (%)				
Branca	9(10,7)	56(66,7)	19(22,6)	0,89†
Negra	6(8,8)	50(73,5)	12(17,6)	
Parda	11(10,4)	76(71,7)	19(17,9)	
Estado civil n(%)				
Sem companheiro	7(8,9)	45(57,0)	27(34,2)	< 0,01†
Com companheiro	19(10,6)	137(76,5)	23(12,8)	
Religião n(%)				
Católica	17(10,8)	110(69,6)	31(19,6)	0,53†
Evangélica	9(10,5)	61(70,9)	16(18,6)	
Outras	0(0)	11(78,6)	3(21,4)	
Renda familiar (R\$), Mediana (Min-Máx)	2600(1000 - 6000)	2600(1000 - 8000)	2050(1000 - 5200)	0,11‡
Diabetes mellitus				
Não	15(10,4)	105(72,9)	24(16,7)	0,46†
Sim	11(9,6)	77(67,5)	26(22,8)	
Reposição hormonal				
Não	26(10,4)	178(70,9)	47(18,7)	0,20†
Sim	0 (0)	4(57,1)	3(42,9)	
Dislipidemia				
Não	15(12,2)	85(69,1)	23(18,7)	0,55†
Sim	11(8,1)	97(71,9)	27(20)	
Nível de atividade física				
Irregularmente ativa A	26(10,1)	49(19,1)	182(70,8)	0,19†
Sedentário	0(0)	1(100)	0(0)	
Bebida alcoólica n(%)				
Não	25(10)	174(69,9)	50(20,1)	0,13†
Sim	1(11,1)	8(88,9)	0(0)	
IMC, Média (DP)	25,01(1,81)	25,26(1,96)	25,56(1,81)	0,44*
CA, Mediana (Min-Máx)	83,55(78-87)	83,6(78-87)	83,3(78-87)	0,97‡

DP- desvio padrão; R\$- reais; Min-Máx- mínimo-máximo; IMC- Índice de Massa Corporal; CA- circunferência abdominal; cm- centímetros; \* - ANOVA; †- teste da razão de verossimilhança; ‡ - teste de Kruskal-Wallis

**Tabela 3.** Regressão logística multinomial simples entre as variáveis independentes com o nível de ansiedade (n = 258)

Ansiedade	Fator	Exp (B)	p-value	OR	IC 95%
Elevada versus Baixa	Idade	0,08	0,01	1,09	[1,02; 1,16]
Elevada versus Baixa	Estado civil (sem companheiro versus com companheiro)	1,33	0,01	3,77	[1,27; 11,17]
Elevada versus Baixa	Renda familiar	-0,0004	0,04	0,99	[0,9991; 0,9999]



## Discussão

A hipertensão é um dos principais fatores de risco cardiovascular modificáveis sendo responsável por mortes prematuras mundiais e pelo desenvolvimento de muitas doenças cardiovasculares e cerebrovasculares, sendo estimada a prevalência mundial em 40,6% nos adultos acima de 20 anos com maior prevalência em mulheres acima de 65 anos quando comparado aos homens.<sup>(3)</sup> As mulheres hipertensas incluídas no presente estudo que apresentaram maior nível de ansiedade, tinham maior média de idade e não tinham companheiro e na análise múltipla a renda também foi associada com o nível de ansiedade.

O perfil epidemiológico e clínico foi condizente com outros estudos, e uma possível explicação se deve a elevação da pressão arterial estar diretamente relacionada com o aumento da idade que ocasiona aumento na rigidez arterial e maior exposição aos hábitos de vida não saudáveis que são adquiridos durante o decorrer da vida, como o sedentarismo, a dieta rica em sódio e gordura, o tabagismo e o etilismo.<sup>(1,3)</sup> Mulheres com idade acima dos 50 anos possuem redistribuição da gordura corporal, o que favorece o aumento da gordura abdominal levando a presença da síndrome metabólica, que pode, não apenas contribuir para a hipertensão arterial, mas interferir nas terapias anti-hipertensivas em mulheres na pós-menopausa.<sup>(14)</sup>

A elevada prevalência de outros fatores de risco cardiovascular como o diabetes mellitus, dislipidemia e o baixo nível de atividade física identificados neste estudo são similares aos identificados em outros estudos observacionais, demonstrando que mulheres com HAS apresentam associação com outras comorbidades e hábitos de vida inadequados o que aumenta de forma exponencial o risco de desenvolvimento de doenças cardiovasculares.<sup>(3,15)</sup>

A ansiedade tem sido considerada a doença psiquiátrica mais comum nos adultos e o maior problema de saúde pública. Diversos estudos têm investigado a associação entre as desordens psicossociais e as doenças cardiovasculares incluindo as doenças isquêmicas, a hipertensão arterial, as arritmias e a morte súbita. Como a HAS e a ansiedade tornaram-se im-

portantes desafios para a saúde pública, sua associação tem atraído a atenção de pesquisadores.<sup>(8,16)</sup>

Resultados do presente estudo mostraram que a maioria das mulheres possuíam ansiedade moderada, o que corrobora com os dados de diversos estudos.<sup>(9,17-19)</sup> Estudo que analisou 9.182 mulheres por um período de seguimento de 15 anos mostrou que a ansiedade aumenta em 24% o risco de desenvolvimento de HAS.<sup>(9)</sup> Outro estudo demonstrou que a ansiedade aumenta em 4,24 vezes a chance para o desenvolvimento de HAS<sup>(19)</sup> e, de acordo com uma metanálise que incluiu oito estudos, a ansiedade aumentou em média 1,55 vezes a chance para o desenvolvimento da HAS.<sup>(8)</sup> Outros estudos também mostram que a presença da HAS causa ansiedade.<sup>(8,10)</sup>

Ao analisar a associação do nível de ansiedade com os fatores sociodemográficos e clínicos, observou-se na análise univariada que o maior nível de ansiedade foi associado às pessoas com maior média de idade e sem companheiro. Na regressão logística multinomial essas mesmas variáveis aumentaram a chance de ansiedade elevada e ainda foi identificado que o aumento da renda mensal foi associado a menor chance em apresentar ansiedade elevada nas mulheres entrevistada nesta pesquisa, dados esses também identificados em um estudo longitudinal com mulheres em que a idade e o estado civil aumentaram a chance de associação entre ansiedade e HAS, porém sem significância, após ajuste, com a depressão.<sup>(9)</sup>

Em contrapartida, outro estudo identificou que o aumento da idade, principalmente em idosos, levou a um índice menor de ansiedade, mas ao aumento do índice de depressão, que está associado ao desenvolvimento de doenças clínicas, comprometimento funcional, menor prática de atividade física e baixo nível de suporte social.<sup>(20)</sup> No presente estudo, provavelmente o aumento do nível de ansiedade em mulheres com maior média de idade, se deve ao fato da amostra incluída, em sua maioria, ser composta por mulheres na faixa etária intermediária que ainda sofrem a influência dos hormônios sexuais femininos, bem como aos vários papéis exercidos pelas mulheres em relação as recentes transformações ocorridas na sociedade, como por exemplo a dupla jornada de trabalho e a responsabilidade pelo

cuidado dos filhos, intensificando a sobrecarga de trabalho e conseqüentemente a ansiedade.<sup>(21)</sup>

No que diz respeito ao estado civil, identificou-se que as pacientes sem companheiro tinham maiores chances de apresentar ansiedade elevada. Esse resultado corrobora com os resultados de um estudo em que mulheres com companheiros apresentavam menor ansiedade.<sup>(22)</sup> O estado civil interfere na qualidade de vida dos seres humanos, mostrando que pacientes que viviam com companheiros tinham uma qualidade de vida melhor do que aqueles que viviam sem companheiros, havendo relação com os aspectos físicos, psicológicos e sociais.<sup>(23)</sup> Estes achados podem estar relacionados às transformações ocorridas na sociedade brasileira, em que a maior parte das famílias tem como provedoras principais da renda familiar as mulheres, o que, conseqüentemente, acarreta no aumento do nível de ansiedade e estresse.<sup>(24)</sup>

Na análise de regressão logística simples a renda apresentou associação com o nível de ansiedade nas mulheres com hipertensão arterial, corroborando com outro estudo que demonstrou que pessoas com menor renda familiar tendem a ter maior probabilidade de desenvolvimento de desordens de humor, ansiedade e uso de substâncias químicas.<sup>(25)</sup>

Diante dos dados identificados nas mulheres com HAS cuja idade, a renda familiar e o estado civil esteve associado a um maior nível de ansiedade, o enfermeiro da prática clínica ao identificar essas variáveis em mulheres com HAS deve refletir sobre a importância de implementar medidas educacionais individuais ou em grupos que visem o melhor controle emocional, tais como o maior incentivo à prática de atividade e exercício físico, práticas de relaxamentos, uso de florais e sessões de terapias cognitivas comportamentais.<sup>(26,27)</sup>

Associado a essas práticas integrativas e educacionais, o enfermeiro pode ainda utilizar as tecnologias leve-duras ou duras, tais como mensagens de texto para telefonia móvel, teleconsulta/telemonitoramento ou mesmo o uso de aplicativos para telefonia móvel que estimulem e viabilizem a adesão e o controle da ansiedade nesta população.<sup>(28,29)</sup>

Outros estudos poderão ser realizados incluindo mulheres com HAS e outras afecções cardiovasculares que foram excluídas neste estudo, com o intuito de avaliar se a presença de outras comorbidades

associadas a hipertensão arterial podem influenciar no nível de ansiedade, sendo considerado uma limitação deste estudo.

## Conclusão

Foi identificado que 70,5% das mulheres hipertensas tinham ansiedade moderada e 19,4% ansiedade elevada. Na análise da regressão logística multinomial simples, observou-se que quanto maior a idade maior a chance de ansiedade elevada, que mulheres sem companheiros tinham maior chance de ansiedade elevada e que o aumento da renda mensal reduzia a chance de ansiedade elevada. Diante destes resultados, o enfermeiro deve implementar intervenções para reduzir a ansiedade, o que, conseqüentemente, poderá contribuir no controle pressórico, reduzir o número de medicamentos e melhorar a qualidade de vida destas mulheres.

## Agradecimentos

Projeto com financiamento de bolsa de Iniciação Científica do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico –CNPq.

## Colaborações

Silva TC, Santos VB, Cavalcante AMRZ, Hirano GSB, Lopes JL, Barros ALBL contribuíram com a concepção do estudo, análise e interpretação dos dados, redação do artigo, revisão crítica relevante do conteúdo intelectual e aprovação da versão final a ser publicada.

## Referências

1. Barroso WK, Rodrigues CI, Bortolotto LA, Mota-Gomes MA, Brandão AA, Feitosa AD, et al. Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial – 2020. *Arq Bras Cardiol.* 2021;116(3):516-658.
2. Brasil. Ministério da saúde. Datasus. Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS). Morbidade hospitalar do SUS - por local de internação – Brasil. Informações de Saúde 2008-1016. Brasília (DF): Ministério da saúde; 2018 [citado 2018 Jun 10]. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sih/cnv/niuf.def>

3. Benjamin EJ, Muntner P, Alonso A, Bittencourt MS, Callaway CW, Carson AP, et al. Heart disease and stroke statistics-2019 update: a report from the American heart association. *Circulation*. 2019;139:e56-e528.
4. Arnett DK, Blumenthal RS, Albert MA, Buroker AB, Goldberger ZD, Hahn EJ, et al. 2019 ACC/AHA Guideline on the Primary Prevention of Cardiovascular Disease: a Report of the American College of Cardiology/ American Heart Association Task Force on Clinical Practice Guidelines. *Circulation*. 2019;140(11):e596-e646. Erratum in: *Circulation*. 2019;140(11):e649-50. Erratum in: *Circulation*. 2020;141(4):e60. Erratum in: *Circulation*. 2020;141(16):e774. Review.
5. Ben AS, Belfki-Benali H, Aounallah-Skhiri H, Traissac P, Maire B, Delpeuch F, et al. Menopause and metabolic syndrome in tunisian women. *Biomed Res Int*. 2014;2014:457131.
6. Castela JE, Gago-Dominguez M. Risk factors for cardiovascular disease in women: relationship to lipid peroxidation and oxidative stress. *Med Hypotheses*. 2008;71(1):39-44. Review.
7. Pan Y, Cai W, Cheng Q, Dong W, An T, Yan J. Association between anxiety and hypertension: a systematic review and meta-analysis of epidemiological studies. *Neuropsychiatr Dis Treat*. 2015;11:1121-30.
8. Jackson CA, Pathirana T, Gardiner PA. Depression, anxiety and risk of hypertension in mid-aged women: a prospective longitudinal study. *J Hypertens*. 2016;34(10):1959-66.
9. Maatouk I, Herzog W, Böhlen F, Quinzler R, Löwe B, Saum KU, et al. Association of hypertension with depression and generalized anxiety symptoms in a large population-based sample of older adults. *J Hypertens*. 2016;34(9):1711-20.
10. Wallace K, Zhao X, Misra R, Sambamoorthi U. The humanistic and economic burden associated with anxiety and depression among adults with comorbid diabetes and hypertension. *J Diabetes Res*. 2018;2018:4842520.
11. Spielberg CD. *Manual for the state-trait-anxiety inventory (STAI: Form Y)*. Palo Alto (CA): Consulting Psychologists; 1983. 36 p.
12. Biaggio AM, Natalício L. *Manual para o Inventário de Ansiedade Traço Estado (IDATE)*. Rio de Janeiro: CEPA; 1979.
13. Matsudo S, Araújo T, Matsudo V, Andrade D, Andrade E, Oliveira LC, et al. Questionário internacional de atividade física (IPAQ): estudo de validade e reprodutibilidade no Brasil. *Rev Bras Ativ Fís Saúde*. 2012;6(2):5-18.
14. Lima R, Wofford M, Reckelhoff JF. Hypertension in postmenopausal women. *Curr Hypertens Rep*. 2012;14(3):254-60. Review.
15. Brown WJ, Pavey T, Bauman AE. Comparing population attributable risks for heart disease across the adult lifespan in women. *Br J Sports Med*. 2015;49(16):1069-76.
16. Liu MY, Li N, Li WA, Khan H. Association between psychosocial stress and hypertension: a systematic review and meta-analysis. *Neurol Res*. 2017;39(6):573-80. Review.
17. Latas M, Vučinić Latas D, Spasić Stojaković M. Anxiety disorders and medical illness comorbidity and treatment implications. *Curr Opin Psychiatry*. 2019;32(5):429-34. Review.
18. Tang F, Wang G, Lian Y. Association between anxiety and metabolic syndrome: a systematic review and meta-analysis of epidemiological studies. *Psychoneuroendocrinology*. 2017;77:112-21. Review.
19. Bacon SL, Campbell TS, Arsenault A, Lavoie KL. The impact of mood and anxiety disorders on incident hypertension at one year. *Int J Hypertens*. 2014;2014:953094.
20. Possatto JD, Rabelo DF. Condições de saúde psicológica, capacidade funcional e suporte social de idosos. *Rev Kairós Gerontol*. 2017;20(2):45-58.
21. Rodrigues HF, Kiyomi FR, Spadoti RA, Dessotte CAM. Anxiety and depression in cardiac surgery: sex and age range differences. *Esc Anna Nery*. 2016;20(3):e20160072.
22. Carvalho IG, Bertolli ES, Paiva L, Rossi LA, Dantas RA, Pompeo DA. Anxiety, depression, resilience and self-esteem in individuals with cardiovascular diseases. *Rev Lat Am Enferm*. 2016;24:e2836.
23. Mendonça GO, Toreti JA, Moreira LB, Marino DN, Souza L. Quality of life among overweight women with Chronic non-communicable diseases. *Arq Bras Cien Saúde*. 2015; 22(4):82-6.
24. Assis LS, Stipp MA, Leite JL, Cunha NM. A atenção da enfermeira à saúde cardiovascular de mulheres hipertensas. *Esc Anna Nery*. 2009;13(2):265-70.
25. Sareen J, Afifi TO, McMillan KA, Asmundson GJ. Relationship between household income and mental disorders: findings from a population-based longitudinal study. *Arch Gen Psychiatry*. 2011;68(4):419-27.
26. Mahmood S, Shah KU, Khan TM, Nawaz S, Rashid H, Baqar SW, et al. Non-pharmacological management of hypertension: in the light of current research. *Ir J Med Sci*. 2019;188(2):437-52. Review.
27. Kandola A, Vancampfort D, Herring M, Rebar A, Hallgren M, Firth J, et al. Moving to Beat Anxiety: Epidemiology and Therapeutic Issues with Physical Activity for Anxiety. *Curr Psychiatry Rep*. 2018;20(8):63. Review.
28. Huo X, Krumholz HM, Bai X, Spatz ES, Ding Q, Horak P, et al. Effects of mobile text messaging on glycemic control in patients with coronary heart disease and diabetes mellitus: a randomized clinical trial. *Circ Cardiovasc Qual Outcomes*. 2019;12(9):e005805.
29. Chen S, Gong E, Kazi DS, Gates AB, Bai R, Fu H, et al. Using mobile health intervention to improve secondary prevention of coronary heart diseases in China: mixed-methods feasibility study. *JMIR Mhealth Uhealth*. 2018;6(1):e9.