

## Hipertensão arterial sistêmica e fatores associados em servidores públicos federais

## Systemic arterial hypertension and associated factors in federal public servants

## Hipertensión arterial sistémica y factores asociados en servidores públicos federales

*Rosangela Maria Greco<sup>1</sup>, Lisandra Braga Sutana<sup>2</sup>, Denise Cristina Alves de Moura<sup>3</sup>,  
Marluce Rodrigues Godinho<sup>4</sup>, Aldo Pacheco Ferreira<sup>5</sup>*

---

<sup>1</sup> Universidade Federal de Juiz de Fora, Faculdade de Enfermagem. E-mail: [romagreco@gmail.com](mailto:romagreco@gmail.com).

<sup>2</sup> Universidade Federal de Juiz de Fora, Faculdade de Enfermagem. E-mail: [lisandra.braga.sutana@gmail.com](mailto:lisandra.braga.sutana@gmail.com).

<sup>3</sup> Universidade Federal de Juiz de Fora, Faculdade de Medicina. Endereço: Universidade Federal de Juiz de Fora. Rua José Lourenço Kelmer, s./n., Campus Universitário, Bairro São Pedro, Juiz de Fora (MG). CEP: 36036-900. E-mail: [denisematipo@yahoo.com.br](mailto:denisematipo@yahoo.com.br).

<sup>4</sup> Universidade Federal de Juiz de Fora, Faculdade de Enfermagem. E-mail: [marlucerodriguesenf@gmail.com](mailto:marlucerodriguesenf@gmail.com).

<sup>5</sup> Fundação Oswaldo Cruz. Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca, Departamento de Direitos Humanos, Saúde e Diversidade Cultural. E-mail: [aldopachecoferreira@gmail.com](mailto:aldopachecoferreira@gmail.com).

DOI: 10.34019/2446-5739.2019.v5.25957

#### RESUMO

**Objetivo:** identificar a prevalência de hipertensão arterial relatada por Técnicos-administrativos em Educação (TAEs) de uma universidade pública e fatores associados. **Metodologia:** estudo transversal realizado com 833 TAEs. A análise dos dados foi realizada por estatística descritiva, bi e multivariada, tendo como desfecho hipertensão arterial por diagnóstico médico e variáveis independentes (sociodemográficas, relacionadas aos hábitos de vida e alimentares e características do trabalho). **Resultados:** dos 833 trabalhadores, 51,5% eram homens, 52,7% tinham 50 anos de idade ou mais, 67% eram brancos, 77,4% tinham nível superior ou mais e 45,8% recebiam entre cinco e dez salários mínimos. Após a análise multivariada, as variáveis que se mantiveram associadas à hipertensão foram sexo, idade cor/raça e a autoavaliação do estado de saúde. **Conclusão:** ressalta-se a importância da implementação de medidas para promoção da saúde e prevenção da hipertensão, uma vez que se pode evitar o adoecimento dos trabalhadores, seu afastamento do trabalho e aposentadorias precoces.

#### Descritores:

Hipertensão; Fatores de risco; Saúde do trabalhador.

#### ABSTRACT

**Objective:** to identify the prevalence of Arterial Hypertension referred by Administratives Technicians in Education (TAEs) of a public university and associated factors. **Methodology:** cross-sectional study with 833 TAEs. Data analysis was performed by descriptive, bi and multivariate statistics, with the following outcomes: arterial hypertension by medical diagnosis and independent variables: sociodemographic, related to living and eating habits and work characteristics. **Results:** of the 833 workers, 51.5% were men, 52.7% were 50 years of age or older, 67% were white, 77.4% were upper or higher and 45.8% were between five and ten minimum wages. After the multivariate analysis, the variables that remained associated with hypertension were sex, color/race age, and self-assessment of health status. **Conclusion:** the importance of the implementation of measures for health promotion and prevention of hypertension is emphasized, since it is possible to avoid the sickness of workers, their retirement from work and early retirements.

#### Descriptors:

Hypertension; Risk factors; Occupational health.

#### RESUMEN

**Objetivo:** identificar la prevalencia de Hipertensión Arterial referida por Técnicos-administrativos en Educación (TAEs) de una universidad pública y factores asociados. **Metodología:** estudio transversal realizado con 833 TAEs. El análisis de los datos fue realizado por estadística descriptiva, bi y multivariada, teniendo como resultado: hipertensión arterial por diagnóstico médico y variables independientes: sociodemográficas, relacionadas a los hábitos de vida y alimentos y características del trabajo. **Resultados:** de los 833 trabajadores 51,5% eran hombres, 52,7% tenían 50 años de edad o más, 67% eran blancos, 77,4% tenían nivel superior o más y el 45,8% recibía entre cinco y diez salarios mínimos. Después del análisis multivariado, las variables que se mantuvieron asociadas a la hipertensión fueron sexo, edad color/raza y la autoevaluación del estado de salud. **Conclusión:** se resalta la importancia de la implementación de medidas para promoción de la salud y prevención de la hipertensión, ya que se puede evitar la enfermedad de los trabajadores, su alejamiento del trabajo y jubilaciones tempranas.

#### Descriptores:

Hipertensión; Factores de riesgo; Salud laboral.

Informações do Artigo:  
Recebido em: 01/04/2019  
Aceito em: 04/07/2019

## INTRODUÇÃO

A hipertensão arterial sistêmica (HAS), definida como doença crônica não transmissível (DCNT) de causa multifatorial, é reconhecida como fator de risco para as doenças cardiovasculares. Tal doença está associada a fatores não modificáveis como a predisposição genética, o gênero, a

idade e os modificáveis, como sedentarismo, alimentação inadequada, consumo de álcool e tabaco<sup>(1-3)</sup>.

Uma das principais manifestações da HAS são os níveis elevados e sustentados da pressão arterial. Estes podem comprometer o funcionamento dos órgãos-alvo, como: coração, rins e vasos sanguíneos, caracterizando-se como um importante e grave problema de saúde pública de âmbito mundial<sup>(2,4)</sup>.

A atividade ocupacional, por sua vez, nem sempre é associada aos fatores de risco para HAS. No entanto, com as mudanças no mundo laboral, a saúde dos trabalhadores tem sido afetada e o risco de desenvolver hipertensão arterial tem se agravado. Nesse sentido, é de suma importância identificar os trabalhadores hipertensos e aqueles que possuem risco de desenvolver a doença, pois o ambiente de trabalho em determinadas condições pode levar ao adoecimento e encurtar a vida dos trabalhadores. Assim, torna-se relevante a implementação de medidas voltadas para minimizar ou eliminar os fatores de risco presentes nestes ambientes, bem como a promoção de estilos de vida saudáveis e a prevenção de agravos para reduzir acidentes e doenças relacionadas ao trabalho<sup>(5-7)</sup>.

Entre as várias categorias profissionais, têm-se os trabalhadores do serviço público brasileiro, cujas condições de trabalho e os fatores de adoecimento muitas vezes são desconhecidos ou negligenciados. Assim, medidas e intervenções direcionadas para o processo saúde-doença desses trabalhadores vêm enfrentando dificuldades<sup>(8-10)</sup>. Entre os servidores públicos, destacam-se os trabalhadores de universidades, e, segundo alguns autores<sup>(6)</sup>, é imprescindível a realização de estudos que avaliem a HAS e os fatores de risco em ambientes universitários, para que ocorra o desenvolvimento de políticas de promoção da saúde do trabalhador. Tais estudos podem subsidiar o sistema público de saúde e as empresas de previdência privada quanto ao planejamento e ao estabelecimento de políticas, além de contribuir para a redução das taxas de incidência e prevalência de doença arterial coronariana<sup>(6)</sup>.

A esse respeito, a literatura tem mostrado que a área de gestão de pessoas e qualidade de vida no trabalho está descontextualizada da realidade e das necessidades de seus servidores, configurando-se como um obstáculo para o desenvolvimento de ações sobre o processo de trabalho e saúde-adoecimento desses indivíduos<sup>(8,9)</sup>. Desse modo, é de fundamental importância que sejam desenvolvidas mais pesquisas para subsidiar políticas públicas e ações voltadas para a saúde desses trabalhadores<sup>(8,10)</sup>, principalmente no que se refere à prevalência de doenças como a HAS e os fatores associados a seu desenvolvimento. Sob tal perspectiva, este estudo tem como objetivo identificar a prevalência de hipertensão arterial relatada pelos Técnicos-administrativos em Educação (TAEs) de uma universidade pública e os fatores associados.

## MÉTODOS

Esta pesquisa faz parte de um estudo mais amplo denominado “Trabalhadores Técnicos-administrativos em Educação: condições de trabalho e de vida”, que consistiu em um estudo transversal, quantitativo e descritivo, realizado com os TAEs de uma universidade pública de um município mineiro. Por se tratar de um estudo transversal, utilizou-se o *guideline Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology (STROBE)*.

Os critérios de inclusão foram TAEs efetivos da universidade e em exercício ativo da função. Já os critérios de exclusão foram TAEs ausentes por motivo de licença médica, afastamento para qualificação/capacitação ou deslocamento para outra instituição. Dos 1.154 trabalhadores elegíveis, 833 (72,2%) aderiram ao estudo.

Nesta pesquisa, utilizou-se um questionário estruturado com as seguintes variáveis: sociodemográficas; condições de saúde e hábitos de vida, como autopercepção de saúde, hábitos alimentares, nível de atividade física, avaliado através do Questionário Internacional de Atividades Físicas (IPAQ versão curta)<sup>(11)</sup>, classificado em suficiente ou insuficiente de acordo com os parâmetros estabelecidos pela Organização Mundial da Saúde (OMS)<sup>(12)</sup>; perguntas sobre o consumo de álcool e de tabaco elaboradas com base na escala Teste de Identificação dos Transtornos Devido ao Uso de Álcool (AUDIT)<sup>(13)</sup> e Questionário de Tolerância de *Fagerström* (QTF), respectivamente<sup>(14)</sup>.

Além disso, avaliaram-se as questões relacionadas ao trabalho, como número de empregos, carga horária semanal, tipo de horário de trabalho e estresse psicossocial no trabalho, medidas por meio da Escala Sueca Demanda-controle<sup>(15)</sup>, e a capacidade para o trabalho, avaliada pelo Índice de Capacidade para o Trabalho (ICT)<sup>(16,17)</sup>. Como variável dependente, utilizou-se a HAS relatada pelos trabalhadores, com diagnóstico médico confirmado da doença. Esta variável foi avaliada como dicotômica para a existência da HAS e faz parte da escala do ICT.

A coleta de dados foi realizada nos anos de 2012 e 2013 por meio da aplicação de questionários autopreenchíveis entregues aos participantes em seu local de trabalho. Os servidores preencheram o questionário somente após a leitura e a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

Os dados foram tratados no programa *Statistical Package for the Social Sciences (software SPSS®)* versão 15. A análise dos dados foi realizada através de estatística descritiva por meio de medidas de distribuições de frequência. Para verificar a presença de diferenças estatisticamente significativas entre os grupos de estudo, utilizou-se na análise bivariada o teste do qui-quadrado. Na análise multivariada, realizada por meio da regressão logística, optou-se por incluir aquelas variáveis que, na análise bivariada, apresentaram associação significativa à variável de desfecho com  $p$  valor  $\leq$

0,20. Após a análise multivariada, foram consideradas associadas à hipertensão as variáveis que tiveram p valor  $\leq 0,05$ . O referido projeto foi aprovado no Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Federal de Juiz de Fora, atendendo às exigências éticas e científicas fundamentais para realização de pesquisas com seres humanos, sob o parecer número 224/2010.

## RESULTADOS

A população deste estudo foi composta por 833 trabalhadores, sendo 425 homens (51,5%); 425 indivíduos com idade de 50 anos ou mais (52,7%); 551 autodeclarados brancos (67%); 638 com nível universitário ou mais (77,4%); 522 indivíduos casados ou em união estável (63,7%); e 369 com renda mensal familiar entre cinco e dez salários mínimos (45,8%) (Tabela 1). As condições de saúde e os hábitos de vida apresentados na Tabela 1 mostram que a maioria dos trabalhadores considerou seu próprio estado de saúde como “bom” (51,8%, n= 431), quando comparado com o de uma pessoa da mesma idade. No que se refere ao nível de atividade física, 579 trabalhadores (69,5%) apresentaram prática suficiente de atividade física e, quanto à dependência de álcool, de acordo com a classificação do AUDIT, 79,7% (n= 614) dos trabalhadores apresentaram consumo de baixo risco. Em relação ao tabagismo, 90,4% (n= 721) dos entrevistados nunca haviam fumado ou haviam parado de fumar. Sobre os hábitos alimentares, 52,2% (n= 432) dos trabalhadores relataram não consumir frutas com frequência, mas, em contrapartida, a maioria não consome frituras com frequência (90,2%, n= 747) e consome verduras diariamente ou, pelo menos, três vezes ao dia (54,6%, n= 454).

**Tabela 1. Análise bivariada – prevalência de HAS e razão de chance de acordo com características sociodemográficas, condições de saúde e hábitos de vida dos TAEs. Março 2019. N=833**

<b>Variáveis</b>	<b>Total N (%)</b>	<b>Hipertensão N (p/%)</b>	<b>RC</b>	<b>IC95%</b>	<b>P valor*</b>
<b>Sexo</b>					
Masculino	425 (51,5)	104 (59,4)	1		
Feminino	401 (48,5)	71 (40,6)	<b>1,51</b>	<b>1,07-2,11</b>	<b>0,017</b>
<b>Idade</b>					
Até 34 anos	146 (18,1)	7 (4,0)	1		
De 35 a 49 anos	235 (29,2)	27 (15,6)	0,46	0,19-1,12	0,086
50 anos ou mais	425 (52,7)	139 (80,3)	<b>0,12</b>	<b>0,05-0,26</b>	<b>0,000</b>
<b>Cor/raça</b>					
Preta	93 (11,3)	38 (21,7)	1		

Parda/amarela/indígena	178 (21,7)	43 (24,6)	<b>0,50</b>	<b>0,28-0,91</b>	<b>0,023</b>
Branca	551 (67,0)	94 (53,7)	0,67	0,41-1,09	0,106
<b>Escolaridade</b>					
Não universitário	186 (22,6)	52 (29,9)	1		
Universitário	638 (77,4)	122 (70,1)	<b>1,64</b>	<b>1,13-2,39</b>	<b>0,009</b>
<b>Estado civil</b>					
Casado/união estável	522 (63,7)	118 (67,4)	1		
Separado/solteiro/viúvo	298 (36,3)	57 (32,6)	1,24	0,87-1,76	0,242
<b>Renda familiar mensal</b>					
Até 5 salários mínimos	259 (32,1)	61 (35,7)	1		
Entre 5 e 10 salários mínimos	369 (45,8)	80 (46,8)	1,14	0,63-2,06	0,667
Mais de 10 salários mínimos	178 (22,1)	30 (17,5)	0,76	0,45-1,28	0,295
<b>Autoavaliação de saúde</b>					
Muito bom	295 (35,5)	36 (20,6)	1		
Bom	431 (51,8)	96 (54,9)	<b>0,61</b>	<b>0,38-0,98</b>	<b>0,042</b>
Regular/Ruim/Muito ruim	106 (12,7)	43 (24,6)	<b>0,21</b>	<b>0,11-0,38</b>	<b>0,000</b>
<b>Nível de atividade física</b>					
Suficiente	579 (69,5)	125 (71,0)	1		
Insuficiente	254 (30,5)	51 (29,0)	1,10	0,76-1,58	0,623
<b>Dependência de álcool</b>					
Baixo risco	614 (79,7)	117 (74,1)	1		
Consumo de risco	137 (17,8)	33 (20,9)	0,73	0,44-1,19	0,207
Consumo Nocivo/dependência	19 (2,5)	8 (5,1)	0,62	0,18-2,17	0,454
<b>Tabagismo</b>					
Fumante	77 (9,6)	19 (11,0)	1		
Não fumante	721 (90,4)	153 (89,0)	1,22	0,70-2,10	0,483
<b>Consumo de frutas</b>					
Nunca/menos frequentemente	432 (52,2)	83 (47,2)	1		
Diariamente/3x por dia	395 (47,8)	93 (52,8)	0,77	0,55-1,08	<b>0,128</b>
<b>Consumo de frituras</b>					
Nunca/menos frequentemente	747 (90,2)	153 (86,9)	1		
Diariamente/3x por dia	81 (9,8)	23 (13,1)	0,65	0,39-1,08	<b>0,098</b>
<b>Consumo de verduras</b>					
Nunca/menos frequentemente	377 (45,4)	79 (44,9)	1		
Diariamente/3x por dia	454 (54,6)	97 (55,1)	0,98	0,69-1,36	0,885

As diferenças nos n totais devem-se a perdas de informação para algumas variáveis.

RC: razão de chance. IC95%: 95% de intervalo de confiança.

\*P valor calculado por meio do Teste Qui-quadrado.

Fonte: elaborada pelos autores, 2019.

Quanto às características relacionadas ao trabalho, a maioria dos TAEs possui apenas um

emprego (83,9%), trabalha até 40 horas semanais (78,8%), não trabalha à noite (82,8%) e tem horário de trabalho fixo (82,8%). A avaliação da capacidade para o trabalho mostrou que 83,4% dos indivíduos tiveram sua capacidade classificada como boa ou ótima. Sobre o estresse psicossocial no trabalho, das quatro classificações possíveis, 40,7% dos indivíduos (n= 328) possuem trabalho passivo, que resulta da combinação de baixa demanda e baixo controle no trabalho (Tabela 2).

A prevalência de HAS entre os TAEs foi de 21,1% e, de acordo com a análise bivariada realizada (Tabelas 1 e 2), os fatores associados à doença com valor de  $p \leq 0,20$  foram sexo ( $p= 0,017$ ), idade ( $p= 0,000$ ), cor/raça ( $p= 0,023$ ), escolaridade ( $p= 0,009$ ), autoavaliação do estado de saúde ( $p= 0,000$ ), hábitos alimentares relacionados ao consumo de frutas ( $p= 0,128$ ) e frituras ( $p= 0,098$ ) e carga horária semanal de trabalho ( $p= 0,028$ ).

**Tabela 2. Análise bivariada – prevalência de hipertensão e razão de chance de acordo com as características do trabalho dos Técnicos-administrativos em Educação. Março 2019. N=833**

Variáveis	Total	Hipertensão	RC	IC95%	P valor*
	N (%)	N (p/%)			
<b>Número de empregos</b>					
Um	692 (83,9)	153 (86,9)	1		
Dois ou mais	133 (16,1)	23 (13,1)	1,36	0,84-2,20	0,214
<b>Carga horária semanal</b>					
≤ 40 horas	636 (78,8)	146 (84,9)	1		
> 40 horas	171 (21,2)	26 (15,1)	<b>1,66</b>	<b>1,05-2,62</b>	<b>0,028</b>
<b>Trabalho noturno</b>					
Não	678 (82,8)	147 (85,0)	1		
Sim	141 (17,2)	26 (15,0)	0,82	0,51-1,29	0,391
<b>Horário de trabalho</b>					
Fixo	682 (82,8)	142 (80,7)	1		
Não fixo	142 (17,2)	34 (19,3)	0,84	0,55-1,28	0,409
<b>Capacidade para o trabalho</b>					
Boa ou ótima	678 (83,4)	138 (80,2)	1		
Baixa ou moderada	135 (16,6)	34 (19,8)	0,76	0,49-1,17	0,209
<b>Modelo demanda-controle**</b>					
Trabalho de alta exigência	114 (14,1)	27 (15,6)	1		
Trabalho passivo	328 (40,7)	76 (43,9)	0,87	0,46-1,62	0,657
Trabalho ativo	94 (11,7)	20 (11,6)	0,84	0,52-1,34	0,457
Trabalho de baixa exigência	270 (33,5)	50 (28,9)	0,75	0,38-1,48	0,405

Diferenças nos n totais devem-se a perdas de informação para algumas variáveis.

RC: razão de chance. IC95%: 95% de intervalo de confiança.

\*P valor calculado por meio do Teste Qui-quadrado. \*\*Karasek, 1979.

Fonte: elaborada pelos autores, 2019.

Após a análise multivariada (regressão logística), os fatores associados à HAS ( $p$  valor  $\leq 0,05$ )

foram sexo ( $p=0,021$ ), idade ( $p=0,000$ ), cor/raça ( $p=0,011$ ) e autoavaliação de saúde ( $p=0,000$ ). Ser do sexo feminino aumenta a chance de apresentar HAS. No entanto, ser mais jovem, não ser da cor/raça preta e ter autoavaliação de saúde muito boa diminuem a chance de apresentar HAS (Tabela 3).

**Tabela 3. Análise multivariada – razão de chance bruta e ajustada de acordo com os fatores associados à hipertensão dos Técnicos-administrativos em Educação. Março 2019. N=833**

Variáveis	RC Bruta	95% IC	P valor	RC Ajust.	IC95%	P valor
<b>Sexo</b>						
Masculino	1			1		
Feminino	<b>1,51</b>	<b>1,07-2,11</b>	<b>0,017</b>	<b>1,67</b>	<b>1,08-2,58</b>	<b>0,021</b>
<b>Idade</b>						
Até 34 anos	1			1		
De 35 a 49 anos	0,46	0,19-1,12	0,086	<b>0,09</b>	<b>0,04-0,23</b>	<b>0,000</b>
50 anos ou mais	<b>0,12</b>	<b>0,05-0,26</b>	<b>0,000</b>	<b>0,24</b>	<b>0,14-0,41</b>	<b>0,000</b>
<b>Cor ou raça</b>						
Preta	1			1		
Parda/amarela/índigena	<b>0,50</b>	<b>0,28-0,91</b>	<b>0,023</b>	<b>0,46</b>	<b>0,25-0,84</b>	<b>0,011</b>
Branca	0,67	0,41-1,09	0,106	0,67	0,42-1,09	0,111
<b>Escolaridade</b>						
Não universitário	1			1		
Universitário	<b>1,64</b>	<b>1,13-2,39</b>	<b>0,009</b>	1,60	0,96-2,68	0,071
<b>Autoavaliação do estado de saúde</b>						
Muito bom	1			1		
Bom	<b>0,61</b>	<b>0,38-0,98</b>	<b>0,042</b>	<b>0,18</b>	<b>0,09-0,33</b>	<b>0,000</b>
Regular/Ruim/Muito ruim	<b>0,21</b>	<b>0,11-0,38</b>	<b>0,000</b>	<b>0,32</b>	<b>0,18-0,56</b>	<b>0,000</b>
<b>Consumo de frutas</b>						
Nunca/menos frequentemente	1			1		
Diariamente/3x por dia	0,77	0,55-1,08	<b>0,128</b>	0,79	0,51-1,24	0,306
<b>Consumo de frituras</b>						
Nunca/menos frequentemente	1			1		
Diariamente/3x por dia	0,65	0,39-1,08	<b>0,098</b>	1,15	0,57-2,31	0,694
<b>Carga horária semanal</b>						
≤ 40 horas	1			1		
> 40 horas	<b>1,66</b>	<b>1,05-2,62</b>	<b>0,028</b>	1,61	0,82-3,14	0,167



RC: razão de chance. IC95%: 95% de intervalo de confiança. Ajust.: Ajustada.  
Fonte: elaborada pelos autores, 2019.

## DISCUSSÃO

A prevalência de HAS de 21,1% encontrada neste estudo foi semelhante ao resultado encontrado por outros autores<sup>(18)</sup>, que tiveram prevalência de hipertensão de 24,1%. Tais autores analisaram dados do Sistema de Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico (Vigitel), no qual foram entrevistados 52.929 adultos. Eles mostraram uma semelhança da prevalência de HAS entre os TAEs e a população brasileira. Resultados divergentes da prevalência de HAS foram encontrados em outras pesquisas, como entre trabalhadores de enfermagem (16,9%)<sup>(19)</sup> e servidores públicos estaduais (30,8%)<sup>(20)</sup>.

As doenças cardiovasculares são a principal causa de morte no mundo. Estima-se que 17,7 milhões de pessoas morreram por problemas cardiovasculares em 2015, o que representa 31% de todas as mortes em nível global. A HAS consiste no principal fator de risco para essas doenças. Assim, grande parte da carga de doenças é ocasionada por fatores de risco modificáveis, como os riscos ambientais, o uso nocivo de álcool e tabaco, os hábitos alimentares inadequados, o sedentarismo e os baixos níveis de atividade física<sup>(21)</sup>. Apesar de no presente estudo tais fatores não se associarem à HAS, eles são de extrema relevância para a prevenção e o tratamento das doenças cardiovasculares.

No presente estudo, os fatores associados à hipertensão foram sexo, idade, cor/raça e autoavaliação do estado de saúde. A análise multivariada mostrou que as mulheres apresentaram maior chance de desenvolver hipertensão quando comparadas aos homens. No estudo realizado por Radovanovic et al.<sup>(22)</sup>, desenvolvido com indivíduos adultos, a prevalência de hipertensão foi maior entre as mulheres (24,64%) do que entre os homens (19,53%). Resultados diferentes foram encontrados por outros autores, os quais desenvolveram pesquisa com servidores da área da saúde, em que o risco de HAS nos homens foi 2,4 vezes maior que nas mulheres<sup>(23)</sup>.

No que se refere à associação do desfecho à idade, observou-se que os trabalhadores mais jovens apresentaram menor chance de ter hipertensão e, conforme a idade aumenta, a chance de desenvolver a doença também aumenta se eleva. Em um estudo desenvolvido no Brasil, no qual foram utilizados dados da Pesquisa Nacional de Amostra por Domicílio (Pnad), realizada com 257.816 indivíduos, a chance de o indivíduo relatar HAS aumentou com a idade, fato semelhante aos resultados encontrados no presente estudo. Já naqueles de cor/raça não branca, a hipertensão diminuiu com o aumento do número de anos de escolaridade<sup>(24)</sup>.

Seguindo a discussão sobre cor/raça, essa foi outra variável que se associou à hipertensão no presente estudo, sendo que, ao se comparar os indivíduos da cor/raça preta com aqueles de cor/raça

parda, amarela ou indígena, pôde-se inferir que não ser da cor/raça preta apareceu como um fator de proteção para a ocorrência de hipertensão. Já quando foi analisada a chance de hipertensão comparando indivíduos pretos e brancos, não se constatou associação estatisticamente significativa. Resultados semelhantes foram encontrados em um estudo realizado com servidores públicos não docentes do Estado do Rio de Janeiro, no qual a prevalência de hipertensão foi maior em afrodescendentes, principalmente os que possuíam história de discriminação racial (33%), seguido de afrodescendentes sem experiência de racismo (26%) e brancos (21%)<sup>(25)</sup>.

O quarto e último fator associado à hipertensão neste estudo foi a autoavaliação do estado de saúde. A análise dos resultados mostrou que os trabalhadores que avaliaram seu próprio estado de saúde como bom ou muito bom tiveram menos chance de apresentar hipertensão.

Em um estudo realizado com 2.150 indivíduos adultos em Minas Gerais, no qual a prevalência de HAS também foi associada a perfil sociodemográfico, estilo de vida, uso dos serviços de saúde e percepção de saúde, detectou-se que, entre os participantes, a autopercepção do estado de saúde regular ou ruim esteve associada à presença de hipertensão. Enquanto isso, entre os indivíduos não hipertensos, predominou a percepção de saúde boa ou muito boa. Os autores concluíram que essa associação pode ser explicada pelo fato de que conhecer essa patologia e sofrer por ela são fatores contribuintes para a autoclassificação da saúde de forma negativa<sup>(26)</sup>.

As demais variáveis não se mantiveram associadas significativamente à HAS nesta pesquisa. No entanto, não se pode deixar de ressaltar a importância da adoção de hábitos de vida saudáveis, dentro e fora do ambiente de trabalho, no sentido de evitar doenças com tamanha capacidade de levar à mortalidade, como é o caso da hipertensão. A OMS e o Ministério da Saúde<sup>(27,28)</sup> trazem recomendações que visam a prevenir a ocorrência da doença: dieta saudável, com consumo de, pelo menos, cinco porções de frutas e vegetais por dia e redução do consumo de sal; prática regular de atividade física; controle do peso; evitar o consumo de álcool; cessar o uso de tabaco ou de seus produtos; e gerenciar o estresse por meio de atividades de relaxamento. Sem essas medidas, os níveis desejados da pressão arterial poderão não ser atingidos, mesmo com o uso de medicamentos<sup>(28)</sup>.

Portanto, diante do exposto, é possível dizer que, para a população dos TAEs da universidade investigados no presente estudo, convém maior atenção aos indivíduos pertencentes aos grupos de risco identificados, relacionados aos fatores não modificáveis, como sexo, idade e cor/raça, e ao fator modificável, que consiste na autoavaliação do estado de saúde. Assim, torna-se necessário estimular os trabalhadores a buscar melhorar sua saúde por meio de hábitos de vida benéficos, pois essas medidas contribuem para a promoção da saúde e a prevenção da ocorrência da hipertensão.

É importante destacar que, conforme ocorre com todos os tipos de estudos científicos, este

estudo também apresenta suas limitações. Entre suas limitações, destacam-se a estabilidade trabalhista e econômica e o fato de o servidor estar ativo no trabalho, mesmo acima dos 50 anos de idade. Dessa forma, mesmo que seja possível a comparação dos resultados encontrados para populações com características semelhantes, convém que os dados sejam comparados com cautela com a população geral.

É fundamental a sensibilização dos gestores, dos profissionais de saúde e dos próprios servidores quanto às questões voltadas à saúde dos trabalhadores, com a finalidade de reduzir a incidência da hipertensão, desenvolver ações de promoção da saúde e prevenir doenças. Isso porque a hipertensão é uma das doenças crônicas não transmissíveis que mais impactam a saúde pública. Espera-se que os trabalhadores tenham mais atenção por parte das políticas públicas e se tornem agentes de mudanças, passando a vislumbrar seu emprego como uma forma de contribuírem com a sociedade e se manterem ativos e saudáveis.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Conclui-se que o estudo aqui apresentado alcançou seu objetivo, que era identificar a prevalência de hipertensão arterial relatada pelos TAEs de uma universidade pública e os fatores associados. Assim, revelou que a prevalência da hipertensão nestes trabalhadores reflete a realidade apresentada pela população brasileira. Diante do exposto, os dados evidenciam a importância da investigação dos fatores associados à doença nessa população específica para orientar intervenções apropriadas.

A análise e a discussão dos dados apresentados podem embasar ações de promoção da saúde e de prevenção do adoecimento e dos agravos daqueles que não se encontram doentes e dos indivíduos que são hipertensos. Mesmo não tendo sido encontrada associação estatisticamente significativa dos hábitos alimentares e de vida à hipertensão no presente estudo, cabe ressaltar as recomendações da OMS no que diz respeito ao controle desses fatores por meio da adoção de hábitos de vida saudáveis. Isso para que se possa prevenir a ocorrência e/ou as complicações da doença, com especial atenção àqueles indivíduos que fazem parte do grupo de risco relacionado aos fatores não modificáveis, como idade, sexo e cor/raça, reforçados no presente estudo.

## **REFERÊNCIAS**

1. Portela RS, Barbosa AM, Martins MA, Pelazza BB, Leite GR, Paula CR. Cardiovascular risk factors prevalence and associated factors in health units of users. J Nurs UFPE on line

- [Internet]. 2016 [cited 2019 Jan 15]; 10(9):3232-40. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/view/11402/13171>.
2. Sociedade Brasileira de Cardiologia. Arquivos Brasileiros de Cardiologia. 7ª Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial. 2016. [cited 2018 Nov 22]; 107(3 Suppl 3). Disponível em: [http://publicacoes.cardiol.br/2014/diretrizes/2016/05\\_HIPERTENSAO\\_ARTERIAL.pdf](http://publicacoes.cardiol.br/2014/diretrizes/2016/05_HIPERTENSAO_ARTERIAL.pdf).
  3. Messerli FH, Fischer U, Rimoldi SF, Bangalore S. Hypertension control and cardiovascular disease. Lancet [Internet]. 2017 [cited 2019 Jan 22]; 389(10065):153. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28102137>.
  4. Silva SSBE, Oliveira SFSB, Pierin AMG. The control of hypertension in men and women: a comparative analysis. Rev Esc Enferm USP [Internet]. 2016 [cited 2018 Dez 09]; 50(1):50-58. Disponível em: [http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v50n1/pt\\_0080-6234-reeusp-50-01-0050.pdf](http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v50n1/pt_0080-6234-reeusp-50-01-0050.pdf).
  5. Rascón MSC et al. Ausentismo laboral y factores de riesgo cardiovascular en empleados públicos hospitalarios. Acta Bioquím Clín Latinoam [Internet]. 2016 [cited 2019 Jan 15]; 50(1):37-44. Disponível em: <https://www.redalyc.org/html/535/53546180007/>.
  6. Moura AL, Haddad MCL, Dalmas JC, Felli VEA, Pissinati PSC. Capacity for work and cardiovascular risk among prefectural workers on a university campus. Cogitare Enferm [Internet]. 2015 [cited 2018 Nov 05]; 20(1):89-95. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/cogitare/article/view/37952/24850>.
  7. Freitas CM, Rocha V, Lima e Silva E, Alpino TMA, Silva MA, Mazoto ML. Environmental health risk reduction in Brazil: conquests, limits and obstacles. Ciênc Saúde Colet [Internet]. 2018 [cited 2019 May 02]; 23(6):1981-1996. Disponível em: [http://www.scielo.br/pdf/csc/v23n6/en\\_1413-8123-csc-23-06-1981.pdf](http://www.scielo.br/pdf/csc/v23n6/en_1413-8123-csc-23-06-1981.pdf).
  8. Traesel ES, Merlo ARC. "Somos sobreviventes": vivências de servidores públicos de uma instituição de seguridade social diante dos novos modos de gestão e a precarização do trabalho na reforma gerencial do serviço público. Cad Psicol Soc. Trab [Internet]. 2014 [cited 2019 Jun 05]; 17(2):224-238. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/cpst/article/view/112344/110308>.
  9. Souza ZB, Reis LM. Entre o atender e o ser atendido: políticas em saúde para o trabalhador do serviço público. Cad Psicol Soc Trab [Internet]. 2013 [cited 2018 Nov 12]; 16(1):87-106. Disponível em: <http://www.revistas.usp.br/cpst/article/view/77745/81739>.
  10. Godinho MR, Greco RM, Teixeira MTB, Teixeira LR, Guerra MR, Chaoubah A. Work ability and associated factors of Brazilian technical-administrative workers in education. BMC Res

- Notes [Internet]. 2016 [cited 2018 Dec 10]; 9(1):1-10. Disponível em: [https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4698321/pdf/13104\\_2015\\_Article\\_1837.pdf](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4698321/pdf/13104_2015_Article_1837.pdf).
11. Matsudo S, Araújo T, Matsudo V, Andrade D, Andrade E, Oliveira LC, Braggion G. Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ): estudo de validade e reprodutibilidade no Brasil. Rev Bras Ativ Fis Saúde [Internet]. 2001 [cited 2018 Nov 20]; 6(2):5-18. Disponível em: <http://rbafs.org.br/RBAFS/article/view/931/1222>.
  12. World Health Organization. Physical activity [Internet]. Geneva: WHO; 2018 [cited 2018 Jun 10]. Disponível em: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>.
  13. Lima CT, Freire ACC, Silva APB, Teixeira RM, Farrell M, Prince M. Concurrent and construct validity of the audit in an urban Brazilian sample. Alcohol Alcohol [Internet]. 2005 [cited 2018 Nov 20]; 40(6):584-9. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16143704>.
  14. Carmo JT, Pueyo AA. A adaptação do português de Fagerstrom Test for Nicotine Dependence (FTND) para avaliar a dependência e tolerância à nicotina em fumantes brasileiros. Rev Bras Med. [Internet]. 2002 [cited 2018 Nov 20]; 59(1/2):73-80. Disponível em: <http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IscScript=iah/iah.xis&src=google&base=LILACS&lang=p&nextAction=lnk&exprSearch=319174&indexSearch=ID>.
  15. Alves MG de M, Chor D, Faerstein E, Lopes C de S, Werneck GL. Short version of the “job stress scale”: a Portuguese-language adaptation. Rev Saúde Pública [Internet]. 2004 [cited 2018 Nov 20]; 38(2):1-7. Disponível em: [http://www.scielo.br/pdf/rsp/v38n2/en\\_19774.pdf](http://www.scielo.br/pdf/rsp/v38n2/en_19774.pdf).
  16. Tuomi K, Ilmarinen J, Jahkola A, Katajarinne L, Tulkki A. Índice de capacidade para o trabalho. Tradução Frida Marina Fischer. São Carlos: Edufscar; 2005.
  17. Martinez MC, Latorre MRDO, Fischer FM. Validity and reliability of the Brazilian version of the Work Ability Index questionnaire. Rev Saúde Publ [Internet]. 2009 [cited 2018 Nov 12]; 43(3):525-32. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rsp/v43n3/140.pdf>.
  18. Malta DC, Bernal RTI, Andrade SSCA, Silva MMA, Velasquez-Melendez G. Prevalência e fatores associados com hipertensão arterial autorreferida em adultos brasileiros. Rev Saude Publica [Internet]. 2017 [cited 2019 Jan 12]; 51(Supl 1):11s. Disponível em: [http://www.scielo.br/pdf/rsp/v51s1/pt\\_0034-8910-rsp-S1518-87872017051000006.pdf](http://www.scielo.br/pdf/rsp/v51s1/pt_0034-8910-rsp-S1518-87872017051000006.pdf).
  19. Pimenta AM, Assunção AA. Job strain and arterial hypertension in nursing professionals from the municipal healthcare network in Belo Horizonte, Minas Gerais, Brazil. Rev Bras Saude Ocup [Internet]. 2016 [cited 2018 Sep 24];41:e6. Disponível em: [http://www.scielo.br/pdf/rbso/v41/en\\_2317-6369-rbso-41-e6.pdf](http://www.scielo.br/pdf/rbso/v41/en_2317-6369-rbso-41-e6.pdf).

20. Medeiros CCM, Bessa GG, Coura AS, França ISX, Sousa FS. Prevalence of risk factors for diabetes mellitus among public servants. Rev Eletr Enf [Internet]. 2012 [cited 2018 Sep 24];14(3):559-69. Disponível em: <https://www.fen.ufg.br/revista/v14/n3/pdf/v14n3a12.pdf>.
21. Organização Mundial da Saúde. Organização Pan-americana da Saúde. OPAS Brasil. Doenças Cardiovasculares [Internet]. Geneva: WHO; 2017 [cited 2019 Jun 10]. Disponível em: [https://www.paho.org/bra/index.php?option=com\\_content&view=article&id=5253:doencascardiovasculares&Itemid=1096](https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=5253:doencascardiovasculares&Itemid=1096).
22. Radovanovic CAT, Santos LA, Carvalho MDB, Marcon SS. Arterial Hypertension and other risk factors associated with cardiovascular diseases among adults. Rev. Latino-am. Enfermagem [Internet]. 2014 [cited 2019 Jan 22];22(4):547-53 Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rlae/v22n4/0104-1169-rlae-22-04-00547.pdf>
23. Barel M, Louzada JCA, Monteiro HL, Amaral SL. Association of cardiovascular disease risk factors and quality of life among health workers. Rev Bras Educ Fís Esporte [Internet]. 2010 [cited 2018 Jul 03];24(2):293-303. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbefe/v24n2/v24n2a12.pdf>.
24. Moreira JPL, Moraes JR, Luiz RR. Prevalence of self-reported systemic arterial hypertension in urban and rural environments in Brazil: a population-based study. Cad Saúde Públ [Internet]. 2013 [cited 2018 Sep 23];29(1):62-72. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/csp/v29n1/08.pdf>.
25. Faerstein E, Chor D, Werneck GL, Lopes CS, Kaplan G. Race and perceived racism, education, and hypertension among Brazilian civil servants: the Pró-Saúde Study. Rev Bras Epidemiol [Internet]. 2014 [cited 2018 Sep 22]; 17(Suppl 2):81-7. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbepid/v17s2/1415-790X-rbepid-17-s2-00081.pdf>.
26. Dias OV, Araújo FF, Reis TC, Caldeira AP, Costa SM, Paiva PA et al. Hipertensão arterial sistêmica autorreferida: estudo populacional. Rev APS. [Internet]. 2017 [cited 2019 Jun 10]; 20(1):59 -68. Disponível em: <file:///C:/Users/Usu%C3%A1rio/Downloads/15929-Texto%20do%20artigo-68375-1-10-20170731.pdf>.
27. World Health Organization. Q&As on hypertension [Internet]. Geneva: WHO; 2015 [cited 2018 Jun 10]. Disponível em: <https://www.who.int/features/qa/82/en/>.
28. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica: hipertensão arterial sistêmica. Brasília; 2013 [citado 2018 jul. 24]. Disponível em: [http://bvsm.sau.gov.br/bvs/publicacoes/estrategias\\_cuidado\\_pessoa\\_doenca\\_cronica.pdf](http://bvsm.sau.gov.br/bvs/publicacoes/estrategias_cuidado_pessoa_doenca_cronica.pdf).