

# Perfil sociodemográfico e de risco cardiovascular entre policiais do Batalhão de Operações Especiais (Bope) e unidades convencionais no Rio de Janeiro

The sociodemographic and cardiovascular risk profiles of Rio de Janeiro's police officers from the Batalhão de Operações Especiais (Bope) and conventional units

Vanessa de Freitas Marçolla<sup>1</sup>, Denilson Campos Albuquerque<sup>2</sup>, Dinaldo Cavalcanti de Oliveira<sup>3</sup>, Alexandre Augustus Brito de Aragão<sup>4</sup>, Ivana Picone Borges de Aragão<sup>5</sup>, Esmeralci Ferreira<sup>6</sup>

Como citar esse artigo. MARÇOLLA, V. F. ALBUQUERQUE, D. C. OLIVEIRA, D. C. ARAGÃO, A. A. B. ARAGÃO, I. P. B. FERREIRA, E. Perfil sociodemográfico e de risco cardiovascular entre policiais do Batalhão de Operações Especiais (Bope) e unidades convencionais no Rio de Janeiro. *Mosaico - Revista Multidisciplinar de Humanidades*, Vassouras, v. 15 n. 3, p. 114-124, set./dez. 2024.



## Resumo

O Rio de Janeiro registrou 38.172 mortes por doenças cardiovasculares em 2016. Os policiais militares são expostos ao adoecimento agravados pelos fatores de risco cardiovascular (FR) e pelo estresse. Há poucos dados de literatura comparando FR em diferentes categorias da Polícia Militar do Estado do Rio de Janeiro (PMERJ). Este estudo teve por objetivo primário avaliar aspectos sociodemográficos e FR entre o Batalhão de Operações Especiais (BOPE) e outros policiais de unidades convencionais. Inclusão: homens em atividade policial. Estudo quantitativo, observacional, transversal, com 400 policiais militares: GI= 200 BOPE e GII=200 policiais de unidades convencionais, entre agosto/2017 e dezembro/2018. Utilizados questionários: FR, autopercepção do estresse e Inventário de Sintomas de Stress (ISS) de LIPP. Resultados: Faixa etária prevalente: 35-44 anos em ambos os grupos, mas no GI eram mais idosos ( $p=0,01$ ). Hipertensão: 15,1% (GI) e 6,5% (GII),  $p=0,01$ ; diabetes 1,5% (GI) e 4,5% (GII),  $p=0,14$ ; etilismo 11,6% (GI) e 6,0% (GII),  $p<0,05$ ; sedentarismo 17,6% (GI) e 17,9% (GII),  $p=1,0$ ; tabagistas ativos 19,1% (GI) e 54,2% (GII),  $p=0,01$ ; histórico familiar 25,6%(GI) e 21,4% (GII),  $p=0,34$ ; circunferência abdominal 97,0 (GI) 95,8 (GII),  $p=0,02$ ; colesterol 229,6(GI) e 209,6(GII),  $p=0,01$ . O estresse foi referido como moderado em ambos os grupos (GI – 42,7% e GII – 43,8%),  $p=0,61$  e o ISS foi semelhante. O escore de Framingham foi baixo em ambos os grupos (1,3%,  $p=0,57$ ). Conclusões: os policiais do BOPE apresentaram maior prevalência de FR, mas sem apresentar diferenças nos parâmetros de estresse, tampouco elevado escore de doença coronariana.

**Palavras-chave:** fatores de risco cardiovasculares; saúde dos militares; risco cardiovascular.

## Abstract

**Nota da Editora.** Os artigos publicados na Revista Mosaico são de responsabilidade de seus autores. As informações neles contidas, bem como as opiniões emitidas, não representam pontos de vista da Universidade de Vassouras ou de suas Revistas.

Rio de Janeiro recorded 38,172 deaths from cardiovascular diseases in 2016. Military police officers are exposed to illnesses aggravated by cardiovascular risk factors (RF) and stress. There is little literature data comparing FR in different categories of the Military Police of the State of Rio de Janeiro (PMERJ). This study's primary objective is to evaluate sociodemographic aspects and RF between the Special Police Operations Battalion (BOPE) and other police officers from conventional units. Inclusion: men in police activity. Quantitative, observational, cross-sectional study, with 400 military police officers: GI = 200 BOPE and GII = 200 police officers from conventional units, between August/2017 and December/2018. Questionnaires were used: FR, self-perception of stress and LIPP Stress Symptom Inventory (ISS). Results: Prevalent age range: 35-44 years in both groups, but in the GI they were older ( $p=0.01$ ). Hypertension: 15.1% (GI) and 6.5% (GII),  $p=0.01$ ; diabetes 1.5% (GI) and 4.5% (GII),  $p=0.14$ ; alcoholism 11.6% (GI) and 6.0% (GII),  $p<0.05$ ; sedentary lifestyle 17.6% (GI) and 17.9% (GII),  $p=1.0$ ; active smokers 19.1% (GI) and 54.2% (GII),  $p=0.01$ ; family history 25.6% (GI) and 21.4% (GII),  $p=0.34$ ; waist circumference 97.0 (GI) 95.8 (GII),  $p=0.02$ ; cholesterol 229.6(GI) and 209.6(GII),  $p=0.01$ . Stress was reported as moderate in both groups (GI – 42.7% and GII – 43.8%),  $p=0.61$  and the ISS was similar. The Framingham score was low in both groups (1.3%,  $p=0.57$ ). Conclusions: BOPE police officers had a higher prevalence of RF, but without showing differences in stress parameters, nor a high-risk score for coronary disease.

**Keywords:** cardiovascular risk factors; military health; cardiovascular risk.

## Introdução

O Brasil registrou 339.672 mortes causadas por doenças cardiovasculares (DCV), sendo que deste

Afiliação dos autores:

<sup>1</sup>Mestre em Ciências Médicas pela Faculdade de Ciências Médicas da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (FCMUERJ); <https://orcid.org/0000-0001-7781-4561>; <http://lattes.cnpq.br/5135898276640378>. <sup>2</sup>Professor Titular de Cardiologia Faculdade de Ciências Médicas da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (FCMUERJ); <https://orcid.org/0000-0003-1883-6546>; <http://lattes.cnpq.br/5219627521398631>. <sup>3</sup>Professor Associado da Universidade Federal de Pernambuco; <https://orcid.org/0000-0003-4184-080X>; <http://lattes.cnpq.br/1242403733344525>. <sup>4</sup>Professor Adjunto da graduação em medicina da Universidade de Vassouras (UNIVASSOURAS); <https://orcid.org/0000-0002-2082-4897>; <http://lattes.cnpq.br/6617667953120429>. <sup>5</sup>Professora Adjunta da Graduação em Medicina e da Pós-Graduação em Ciências Aplicadas Saúde da Universidade de Vassouras (UNIVASSOURAS); Membro titular da Academia de Medicina do Estado do Rio de Janeiro (ACAMERJ); <https://orcid.org/0000-0002-4295-0165>; <https://lattes.cnpq.br/3776867916156668>. <sup>6</sup>Professor Associado de Cardiologia Faculdade de Ciências Médicas da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (FCMUERJ), Membro titular da Academia de Medicina do Estado do Rio de Janeiro (ACAMERJ) e da Academia Brasileira de Medicina Militar (ABMM); <https://orcid.org/0000-0003-3230-7683>; Lattes: <http://lattes.cnpq.br/6211786708672782>. E-mail de correspondência: [ivanapbaragao@gmail.com](mailto:ivanapbaragao@gmail.com)

Recebido em: 17/05/2024. Aceito em: 17/10/2024.

total 38.172 ocorreram no estado do Rio de Janeiro (RJ) (Ministério da Saúde, 2016). Os fatores de risco cardiovascular (FR) são estudados em diversos tipos de profissionais, entretanto, os policiais constituem uma das categorias de trabalhadores mais expostas ao adoecimento físico e mental. Além de estarem sujeitos aos FR modificáveis como: hipertensão arterial, dislipidemia, obesidade, sedentarismo, alcoolismo, diabetes mellitus, intolerância à glicose e tabagismo (Schmidt *et al*, 2014a), são mais susceptíveis à situações de estresse gerando má qualidade de vida e vulnerabilidade às DCV quando comparados às outras categorias profissionais (Jesus; Mota; Jesus, 2014).

Vários estudos se reportam ao estresse e no Brasil principalmente quando o indivíduo é forçado a enfrentar situações que ultrapassem a sua habilidade de enfrentamento (Sadir; Bignotto; Lipp, 2010).

Estudos demonstram a que o estresse mental pode agir como causador de DCV de forma crônica e aguda (Loures *et al*, 2002; Dar *et al*, 2019). Em nosso meio, Minayo *et al* (2011) concluíram em uma avaliação de policiais civis e militares no Rio de Janeiro, que os policiais operacionais estão mais sujeitos a alterações na saúde física e mental do que o resto da população. Esse achado contrasta com o estudo de Costa *et al* (2007), mostrando que a companhia de choque do estado do Rio Grande do Norte (Natal) apresentou maiores percentuais (77,8%) de policiais sem estresse do que nas outras categorias. Os autores concluíram que os resultados ocorreram em virtude do rigoroso treinamento para lidar com situações especiais de extrema tensão. Um estudo italiano com 290 policiais mostrou uma relação direta entre a atividade estressante dos profissionais e a presença de síndrome metabólica (Garbarino; Magnavita, 2015). Estudos realizados em policiais que simularam situações estressantes demonstraram um aumento nos níveis de catecolaminas, cortisol e elevação da frequência cardíaca (Zimmerman, 2012).

Nas condições socioeconômicas do Rio de Janeiro, com níveis elevados de violência inerente das grandes cidades, as forças policiais estão sob constante risco de vida, pressão psicológica, estresse físico e mental das operações, com necessidade de conjugar velocidade de ação em cenários imprevisíveis e de grande risco. O BOPE é a reserva estratégica da PMERJ, ou seja, é acionado quando as demais forças de segurança falharam ou apresentaram dificuldades, o que, supostamente, amplificaria a pressão psicológica sobre esses policiais, já relatadas em estudos anteriores segundo Barbosa (2023) com possível impacto na sua saúde e aumento do risco cardiovascular. Apesar de vários estudos nacionais e internacionais envolvendo as polícias militares das suas respectivas regiões, é a primeira vez que um estudo compara de forma ampla os aspectos sociodemográficos e de risco cardiovascular entre policiais do BOPE e das unidades convencionais da PMERJ. Esse estudo objetivou analisar a comparação sociodemográfica, prevalência de fatores de risco e escore de risco cardiovascular entre policiais do BOPE e policiais de unidades convencionais da PMERJ.

## Método

Estudo quantitativo, observacional do tipo transversal, nas unidades convencionais da PMERJ e no batalhão do BOPE de agosto de 2017 até dezembro de 2018. O estudo aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa número 3.458.374. Todos assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

Foram selecionados 400 policiais militares, de forma aleatória e consecutiva, oriundos da PMERJ, estratificados em dois grupos: Grupo I – 200 policiais do BOPE e Grupo II – 200 policiais de unidades convencionais. Os critérios de inclusão adotados foram: sexo masculino e estar em exercício efetivo da atividade.

Durante a consulta médica de inspeção anual foram coletados dados de: idade; patente (cargo); renda mensal; nível de escolaridade; cor da pele; tempo de atividade policial; tempo de atividade na PMERJ, todos os FR, cálculo de risco CV e exames laboratoriais (lipidograma, glicemia sanguínea). Além da autopercepção do estresse, foi inserido no questionário o Inventário de Sintomas de Stress de LIPP (ISS), que é um instrumento de mensuração de estresse elaborado com base nos conceitos de Selye e

validado por Lipp e Guevara (1994). O ISS é composto por 37 itens de natureza somática e 19 de natureza psicológica (Lipp; Tanganelli, 2002).

Realizada análise descritiva dos dados, apresentada sob a forma de tabelas e expressos em médias e desvios-padrão para os dados numéricos, e frequência (n) e percentual (%) para os dados categóricos. Para a análise estatística, as variáveis categóricas foram comparadas através do teste do qui-quadrado e as variáveis contínuas pelo teste t de Student. O critério de determinação de significância adotado foi o nível de 5%.

## Resultados

A Tabela 1 apresenta as características sociodemográficas da população estudada, estratificada por grupos. Nota-se que a faixa etária prevalente está situada entre 35-44 anos de idade, em ambos os grupos, entretanto, os policiais do GI são mais idosos ( $p=0,01$ ). Além disso, a maior concentração de renda situa-se na faixa etária entre R\$4.000,00 e R\$10.000,00 em ambos os grupos, mas os policiais do GI têm maior renda do que o GII ( $p=0,01$ ). Outro dado relevante é que observamos que o GI tem mais tempo de atividade na PMERJ do que o GII ( $p=0,01$ ).

**Tabela 1.** características sociodemográficas da população.

VARIÁVEIS	GI (n=200) (%)	GII (n=200) (%)	Valor de p
<b>FAIXA ETÁRIA</b>			
25 - 34	15,1	19,4	
35 - 44	59,8	70,6	0,01
45 - 54	25,1	10,0	
<b>RENDA MENSAL (R\$)</b>			
>2000 e ≤4000	10,6	13,4	
>4000 e ≤6000	41,2	54,7	
>6000 e ≤8000	38,2	27,4	0,01
>8000 e ≤10000	6,0	3,5	
>10000	4,0	1,0	
<b>NÍVEL DE ESCOLARIDADE</b>			
Ensino médio completo	34,4	41,3	
Graduação incompleta	25,6	22,4	0,40

Graduação completa	38,7	34,8	
Pós-graduação	2,0	0,0	
COR DA PELE			
Branca	39,2	37,8	
Preta	27,6	13,9	0,06
Parda	33,2	48,3	
TEMPO DE ATIVIDADE NA PMERJ (EM ANOS)			
<5	0,0	5,0	
≥5 e ≤9	24,4	31,8	
≥10 e ≤14	14,6	10,0	
≥15 e ≤19	28,1	44,3	
≥20 e ≤24	25,1	8,5	0,001
≥25	7,5	0,5	
Patente			
Oficial	7,5	6,0	
Soldado (Praça)	92,5	94,0	
<5	0,0	5,0	

Legenda: GI – policiais do BOPE (Batalhão de Operações Policiais Especiais); GII – policiais das unidades convencionais. Nota: utilizado o teste do qui-quadrado.

Fonte. o autor

A Tabela 2 mostra as características clínicas e os FR. Segundo a tabela, o GI apresentou maior prevalência de HAS ( $p=0,01$ ), alcoolismo ( $p<0,05$ ), assim como colesterol total ( $p=0,01$ ) e circunferência abdominal ( $p=0,02$ ). Porém, o GI não apresentou maiores níveis de tabagismo, quando comparados ao GII (0,01).

**Tabela 2.** Características clínicas e fatores de risco cardiovascular

Variáveis	GI (n=200) (%)	GII (n=200) (%)	p-valor (qui quadrado)
Hipertensão Arterial	15,1	6,5	0,01
Diabetes	1,5	4,5	0,14
Alcoolismo	11,6	6,0	<0,05
Sedentarismo	17,6	17,9	1,00
Tabagismo	19,1	54,2	0,01
História Familiar de DAC	25,6	21,4	0,34
Uso de esteroides e anabolizantes	2,0	1,5	0,72

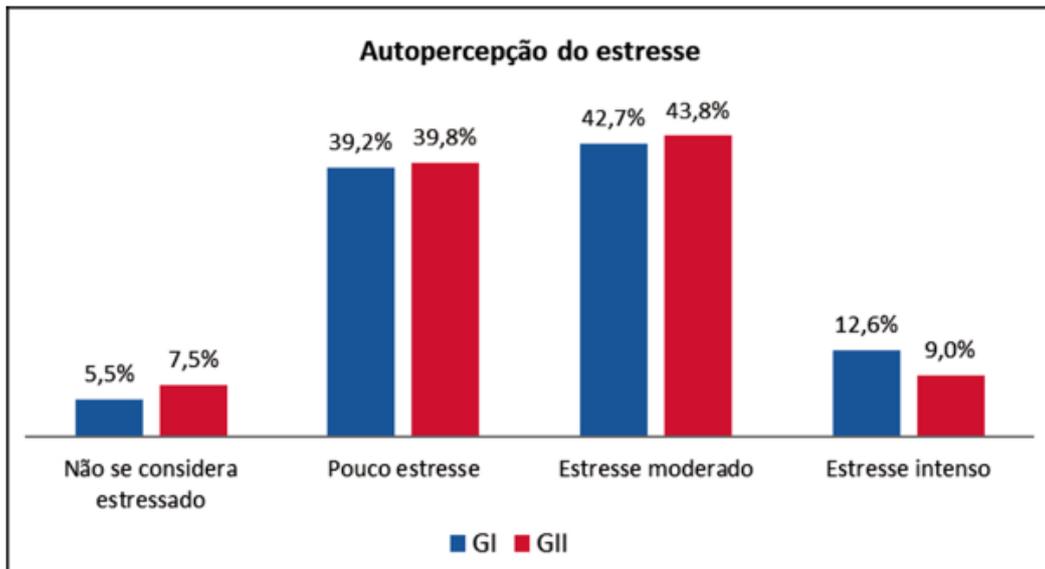
	(média±DP)	(média±DP)	p-valor (t de Student)
Altura (m)	1,75±0,48	1,73±0,64	0,01
Massa corporal (kg)	81,46±8,67	81,58±12,19	0,91
Circunferência abdominal (cm)	97,05±4,87	95,86±5,69	0,02
IMC (kg/m <sup>2</sup> )	26,06±2,43	26,99±3,42	0,11
PAS (mmHg)	124,65±8,92	123,98±8,57	0,44
PAD (mmHg)	83,52±6,62	82,86±7,06	0,33
Colesterol total (mg/dL)	229,69±36,50	209,69±32,78	0,01
HDL-c (mg/dL)	51,20±7,49	50,74±9,36	0,58
Triglicerídeos (mg/dL)	208,82±33,61	202,38±40,91	0,87
Glicemia de jejum (mg/dL)	100,69±8,68	98,46±11,23	0,27

Legenda: GI – policiais do BOPE (Batalhão de Operações Policiais Especiais); GII – policiais das unidades convencionais; DAC: doença arterial coronariana; IMC – índice de massa corporal; PAS – pressão arterial sistólica; PAD – pressão arterial diastólica; HDL-c – lipoproteína de alta densidade.

Fonte. o autor

Em relação à autopercepção do estresse, observou-se que ambos os grupos se referiram mais ao estresse moderado (GI – 42,7% e GII – 43,8%), mas em nenhum grau de percepção de estresse houve diferença significativa entre os grupos (p=0,61) (Figura1).

Quanto aos sintomas físicos e psíquicos, segundo o inventário de sintomas de estresse de LIPP, nas fases de alerta (24 horas antes da entrevista), resistência (1 mês antes) e exaustão (3 meses antes) não se observam diferenças significativas entre os grupos (Tabela 3)



**Figura 1.** Características dos grupos estudados segundo a autopercepção do estresse

Legenda: GI – policiais do BOPE (Batalhão de Operações Policiais Especiais); GII – policiais das unidades convencionais; BOPE.

Fonte. o autor

**Tabela 3.** Características dos grupos estudados segundo o Inventário de Sintomas de Estresse de LIPP

Variáveis	GI (n=200) (%)	GII (n=200) (%)	p-valor (qui quadrado)
<b>Fase Alerta – Sintomas Físicos</b>			
01 sintoma (%)	20,7	21,0	0,56
02 sintomas (%)	7,5	5,5	
03 sintomas (%)	0	0,8	
<b>Fase Alerta – Sintomas Psíquicos</b>			
01 sintoma (%)	18,7	24,5	0,11
02 sintomas (%)	2,5	4,0	
03 sintomas (%)	2,5	1,8	
<b>Fase de Resistência – Sintomas Físicos</b>			
01 sintoma (%)	9,0	10,0	0,27
02 sintomas (%)	3,0	6,0	
03 sintomas (%)	1,0	0,1	
<b>Fase de Resistência – Sintomas Psíquicos</b>			
01 sintoma (%)	18,2	15,0	0,99
02 sintomas (%)	4,0	5,7	
03 sintomas (%)	0	0	
<b>Fase de Exaustão – Sintomas Físicos</b>			

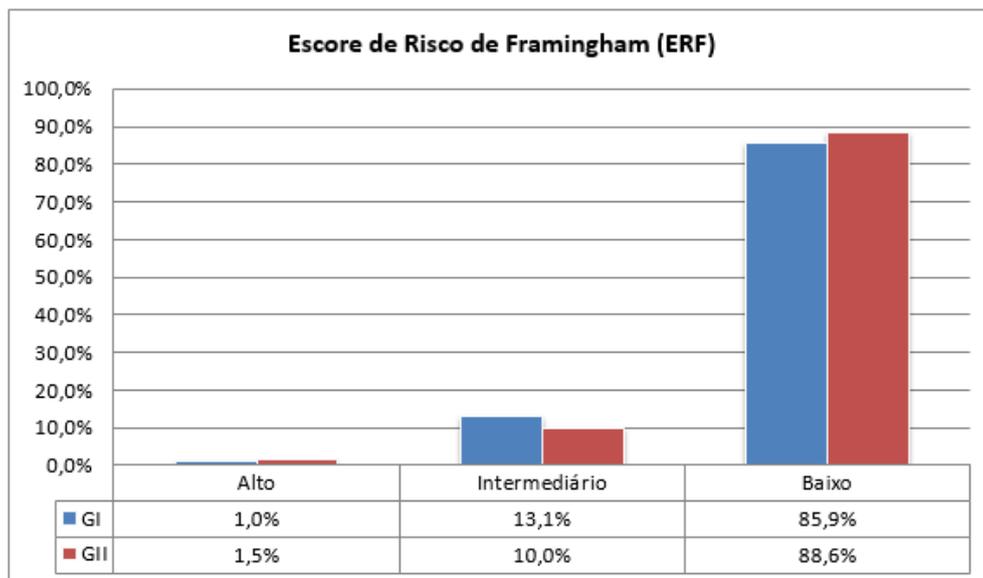
Mosaico - Revista Multidisciplinar de Humanidades, Vassouras, v. 15, n.3, p. 114-124, set./dez. 2024.

01 sintoma (%)	22,7	23,7	
02 sintomas (%)	9,5	8,0	0,49
03 sintomas (%)	0	0	
Fase de Exaustão – Sintomas Psíquicos			
01 sintoma (%)	23,0	23,6	
02 sintomas (%)	0,5	1,2	0,62
03 sintomas (%)	1,7	1,7	

Legenda: GI – policiais do BOPE (Batalhão de Operações Policiais Especiais) ; GII – policiais das unidades convencionais

Fonte. o autor

Ao analisar o Escore de Framingham (D'Agostino *et al*, 2008), constata-se que apenas 1,3% dos indivíduos analisados estão sob risco alto, 11,5% sob risco intermediário e 87,3% sob baixo risco, e não há diferença estatística significativa entre os dois grupos ( $p=0,57$ ) Figura 2.



**Figura 2.** Caracterização da amostra conforme Escore de Risco de Framingham (ERF)

Legenda: GI = BOPE; GII= Unidades Convencionais

Fonte. o autor

## Discussão

Este estudo mostrou que os policiais do BOPE (GI), comparados aos das unidades convencionais (GII) eram mais idosos, com mais tempo de atividade e de maior renda. Por outro lado, os fatores de risco cardiovascular de maior prevalência no GI foram hipertensão, colesterol total e alcoolismo. No GII havia uma prevalência maior de tabagismo, entretanto, o risco de desenvolver DAC em 10 anos, segundo escore de Framingham, foi baixo em ambos os grupos (D'Agostino *et al*, 2008).

No presente trabalho, em relação aos dados demográficos (Tabela 1), encontrou-se faixa etária entre 35-44 anos de idade, tanto no Grupo I (BOPE) quanto no Grupo II, faixa mais avançada quando comparada

à de outros estudos relacionados a policiais militares (Barbosa; Silva, 2013; Calamita; Silva Filho; Capputti, 2010). Costa *et al* (2007) pesquisaram policiais militares do Rio Grande do Norte e a faixa etária prevalente foi de 20 a 34 anos, bem como o estudo de Calamita com policiais do interior de São Paulo (SP), em que a faixa etária proeminente foi abaixo de 35 anos de idade (Calamita; Silva Filho; Capputti, 2010).

Outro aspecto relevante é o nível de escolaridade. Apenas 41,3% dos policiais das Unidades Convencionais e 34,4% do BOPE concluíram o ensino médio (Tabela 1). Ferreira *et al* (2011) em estudo com policiais militares de unidades convencionais do Recife, encontraram escolaridade maior, com 64,9% de policiais que concluíram o ensino médio.

A concentração de renda situou-se na faixa entre R\$4.000,00 e R\$6.000,00 em ambos os grupos, com prevalência do GII (54,7%). Exatamente na maior concentração de tempo de atividade na PMERJ que ficou na faixa entre 15-19 anos em ambos os grupos, com prevalência do GII (44,3%), por outro lado os de mais tempo de atividade estão no GI, o que explica a maior concentração de renda (Tabela 1).

Em ampla revisão sistemática, Magnavita *et al* (2018) publicaram, em 2018, uma análise de 16 estudos com uma população total de 17698 policiais. O estudo mostrou um risco aumentado de doença cardiovascular: hipertensão, obesidade, dislipidemia e comprometimento metabólico da glicose, associados a alto índice de estresse.

Jesus *et al.* (2014), em estudo acerca do risco cardiovascular em policiais militares na cidade nordestina de Feira de Santana, mostrou dados semelhantes ao nosso estudo no que se refere ao tabagismo, dislipidemia, etilismo e circunferência abdominal, entretanto, no seu estudo havia risco cardiovascular alto, maior presença de sedentarismo e obesidade, principalmente, naqueles indivíduos com maior tempo de atividade. O nosso estudo é consonante aos dados de Jesus *et al*(2014) e Magnavita (2018) no que tange a HAS, dislipidemia e alcoolismo, que foram mais marcantes no GI. Neste estudo, a presença de diabetes não foi relevante em ambos os grupos (Tabela 2). Ao se analisar, isoladamente, a HAS, observa-se que apenas 10,8% eram portadores de hipertensão arterial, sendo 15,1% do GI e 6,5% do GII, havendo associação significativa entre a presença de HAS e ser do BOPE (Tabela 2).

No presente estudo, o percentual de diabéticos foi de 1,5% no GI e 4,5% no GII, fato que pode ser explicado pelo pequeno percentual de sedentários (17,8%) e população jovem (82,6% <45 anos de idade) (Tabela 2). Esses achados estão em consonância com os estudos de Barbosa e Silva realizados no sul do Brasil (Barbosa; Silva, 2013).

Quando se avaliou o etilismo, o percentual encontrado foi 11,6% no GI e 6,0% nas GII (Tabela 2). Esses achados, embora altos, são inferiores ao percentual de 13,02% encontrado na população em geral conforme dados do estudo ELSA (Schmidt *et al*, 2014b) e quase 1/7 do percentual de 73,% de etilistas encontrados em estudo similar em policiais do Rio Grande do Sul (RS) (Barbosa; Silva, 2013):

No que se refere ao sedentarismo em estudos com policiais militares, a literatura até então é muito controversa. Ferreira *et al.* (2011), encontrou 73,0 % de sedentarismo em Recife, enquanto no RS a taxa era de 36,6% (Barbosa; Silva, 2013), ambas maiores que o sedentarismo de 24,8% PMERJ em 2011 (Minayo; Assis; Oliveira, 2011) e de 17% no nosso estudo (Tabela 2).

O tabagismo foi alto no GII 54,2%, estando muito mais acentuado do que em outros estudos como no RS (10,0%) (Barbosa; Silva, 2013), em SP(13,0%) (Calamita; Silva Filho; Capputti, 2010) e Recife (12,4%) (Ferreira ; Bonfim ; Augusto, 2011). O percentual de fumantes do GI (19,1%), se assemelha à população geral (Malta *et al*, 2019).

O relato de uso de esteroides e de anabolizantes foi pequeno, porém, possivelmente, tenha sido subestimado, considerando que a informação foi autodeclaração do policial (Tabela 2).

No presente trabalho foi analisado o índice de massa corporal (IMC) (Tabela 2), que apresentou sobrepeso em ambos os grupos, mas sem diferenças significativas: GI=26,0 e GII=26,9 ( $p=0,11$ ) (WHO, 2003). Estudo realizado com policiais do estado do RS demonstrou o que 77,3% da mostra está na categoria sobrepeso ou obesidade (Barbosa; Silva, 2013). O mesmo acontecendo com 60% dos policiais no interior

de SP (Calamita; Silva Filho; Capputti, 2010), enquanto outro estudo prévio (2011) realizado no RJ também mostrou 60% de obesidade na PMERJ (Minayo; Assis; Oliveira, 2011).

Os níveis de colesterol foram elevados, sendo de forma mais acentuada no GI ( $p=0,01$ ) (Tabela 2). Esses valores preocupantes estão acima dos encontrados nos policiais militares do RS (Barbosa; Silva, 2013). O mesmo ocorreu com a circunferência abdominal (GI=97,0, e GII=95,8;  $p=0,02$ ), em relação ao ponto de corte, revelando risco cardiovascular aumentado ( $>94\text{cm}$ ) (Lean; Han; Morrison, 1995).

No que se refere à autopercepção do estresse, observou-se que ambos os grupos se referiram ao estresse moderado (GI – 42,7% e GII – 43,8%) (Figura 1), também não houve diferença significativa entre os grupos no Inventário de estresse de LIPP. (Tabela 3).

Na Figura 2 constata-se que a despeito dos FR presentes em ambos os grupos, o escore de risco é baixo em 87,3 % de ambos os grupos, sem haver diferença estatística significativa ( $p=0,57$ ), o que pode ser justificado por se tratar de indivíduos, predominantemente, nas faixas de adultos jovens, entre 25 e 44 anos de idade, além da possibilidade do treinamento físico, fator inerente à própria profissão, ter contribuído. Estudo com uma equipe de profissionais seguranças do governo do estado observou que, mesmo no grupo de obeso e sobrepeso, havia maior incidência de baixo risco cardiovascular, segundo a classificação de Framingham (Aragão *et al.*, 2019)

## Limitações do estudo

Uma limitação do estudo foi que a amostra utilizada compreendeu a metade dos integrantes do BOPE e apenas uma parcela do outro grupo, gerando um corte pequena das unidades convencionais. Outra limitação foi o número escasso de observações, com ausência de seguimento, embora ambas as condições sejam muito comuns na medicina ocupacional. A última limitação pode estar no falseamento de resposta dos entrevistados para itens como etilismo, tabagismo, utilização de esteroides e anabolizantes.

## Conclusões

A profissão do policial é uma atividade complexa, envolvendo um vasto leque de responsabilidades que caracterizam o trabalho tanto no BOPE, quanto em unidades convencionais e condicionam a existência de fatores de risco ocupacionais específicos que concomitantemente podem influenciar negativamente o risco cardiovascular.

A pesquisa sobre DCV nessa realidade policial do RJ, talvez única no mundo, apresenta em síntese que, apesar de um risco ocupacional presumido, devido às condições de maior vulnerabilidade dos policiais em relação à população em geral, o risco de desenvolver DAC em 10 anos é baixo em ambos os Grupos. Entretanto, os policiais do BOPE apresentam maior prevalência fatores de risco cardiovascular do tipo alcoolismo, colesterol total e hipertensão arterial, quando comparados aos policiais de unidades convencionais. Por outro lado, o tabagismo foi intensamente mais presente nos policiais dessas unidades.

Esta pesquisa reforça a necessidade da implementação e adoção de medidas de promoção e prevenção específicas a fim de reduzir as vulnerabilidades à saúde e melhorar a qualidade de vida desses trabalhadores, uma vez que a saúde e o bem-estar dos policiais militares impactam não apenas as pessoas afetadas, mas também têm implicações para a segurança pública, visto o custo ao sistema da Previdência do Estado e ao quantitativo de policiais na rua para o policiamento.

## Conflito de interesse

Os autores declaram não haver conflitos de interesse de nenhuma natureza.

## Referências

- ARAGAO, IPBD *et al.* Rastreamento de risco cardiovascular na equipe de segurança do governo do Estado: avaliação do grupo de obesos e sobrepeso. **Arq Bras Cardiol** 2019 113(2 supl.2): 12-12.)
- BARBOSA BA. Adoecimento mental em policiais: uma revisão bibliográfica. **Revista Científica Eletrônica Multidisciplinar Revistaft**, 27(121), 92, 2023. DOI: 10.5281/zenodo.7838092. Acesso em julho, 21 de 2024. Disponível em <https://zenodo.org/records/7838092>
- BARBOSA RO; SILVA EF. Prevalência de fatores de risco cardiovascular em policiais militares. **Rev Bras Cardiol**, v.26, n.1, p.45-53, 2013.
- CALAMITA Z; SILVA FILHO CR; CAPPUTTI PF. Fatores de risco para doenças cardiovasculares no policial militar. **Rev Bras Med Trab**, v. 8, n. 1, p.39-45, 2010.
- COSTA M; ACCIOLY H JR; OLIVEIRA J; MAIA E. Estresse: diagnóstico dos policiais militares em uma cidade brasileira. **Rev Panam Salud Publica**, v.21, n.4, p.217-22, 2007.
- D'AGOSTINO RB SR *et al.* General cardiovascular risk profile for use in primary care: the Framingham Heart Study. **Circulation**, v.117, n.6, p.743-53, 2008.
- DAR T *et al.* Psychosocial stress and cardiovascular disease. **Curr Treat Options Cardiovasc Med**. v. 21, n.5, p.1-19, 2019.
- FERREIRA DKS; BONFIM C; AUGUSTO LGS. Fatores associados ao estilo de vida de policiais militares. **Cien Saude Coletiva**, v.16, n.8, p.3403-12, 2011.
- GARBARINO S; MAGNAVITA N. Work stress and metabolic syndrome in police officers. A prospective study. **PLoS One**. v.10, n.12, p.1-15, 2015.
- JESUS GM; MOTA NM; JESUS EFA. Risco cardiovascular em policiais militares de uma cidade de grande porte do nordeste do Brasil. **Rev Bras Cienc Esporte**, v.36, n.3, p:692-9, 2014.
- LEAN MEJ, HAN TS, MORRISON CE. Waist circumference as a measure for indicating need for weight management. **BMJ**, v.311, n.6998, p.158-61,1995.
- LIPP MEN; TANGANELLI MS. Stress e qualidade de vida em magistrados da Justiça do Trabalho: diferenças entre homens e mulheres. **Psicol Reflex Crit**, v.15, n.3, p.537-48, 2002.
- LOURES DL *et al.* Estresse mental e sistema cardiovascular. **Arq Bras Cardiol**, v.78, n.5, p.525-30, 2002.
- MAGNAVITA N *et al.* Work-related stress as a cardiovascular risk factor in police officers: a systematic review of evidence. **Int Arch Occup Environ Health**, v. 91, n.4, p.377-89, 2018.
- MALTA DC *et al.* Tendências de indicadores relacionados ao tabagismo nas capitais brasileiras entre os anos de 2006 e 2017. **J Bras Pneumol**, v.45, n.5, p.1-8, 2019.
- MINAYO MCS; ASSIS SG; OLIVEIRA RVC. Impacto das atividades profissionais na saúde física e mental dos policiais civis e militares do Rio de Janeiro (RJ, Brasil). **Cien Saude Colet**, v.16, n.4, p.2199-209, 2011.
- MINISTÉRIO DA SAÚDE.** DATASUS. Informações de Saúde. Mortalidade – 1996 a 2009, pela CID-10. Brasil por Região e Unidade da Federação. Disponível em: <<http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/index.php?area=0205&VObj=http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/deftohtm.exe7sim/cnv/obt10>>
- SADIR MA; BIGNOTTO MM; LIPP MEN. Stress e qualidade de vida: influência de algumas variáveis pessoais. **Paideia (Ribeirão Preto)**, v. 20, n.45, p.73-81, 2010.
- SCHMIDT MI *et al.* High prevalence of diabetes and intermediate hyperglycemia – The Brazilian longitudinal study of adult health (ELSA - Brasil). **Diabetol Metab Syndr**, v.6, n.12, p.2-9, 2014a.
- SCHMIDT, MI *et al.* Cohort profile: longitudinal study of adult health (ELSA-Brasil). **International journal of**

**epidemiology**, v. 44, n. 1, p. 68-75, 2014b.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). Diet, nutrition and the prevention of chronic diseases. **World Health Organ Tech Rep Ser**, n. 916, p.1-149, 2003. Disponível em: <https://www.who.int/publications/i/item/924120916X>. Acesso em 17 maio 2024.

ZIMMERMAN, FH. Cardiovascular disease and risk factors in law enforcement personnel: a comprehensive review. **Cardiology in review**, v. 20, n. 4, p. 159-166, 2012.