

ASSOCIAÇÃO ENTRE FATORES DE RISCO CARDIOVASCULAR E INDICADORES ANTROPOMÉTRICOS EM POLICIAIS MILITARES

ASSOCIATION BETWEEN CARDIOVASCULAR RISK FACTORS AND ANTHROPOMETRIC INDICATORS IN MILITARY POLICE OFFICERS

ASOCIACIÓN ENTRE FACTORES DE RIESGO CARDIOVASCULAR E INDICADORES ANTROPOMÉTRICOS EN POLICÍAS MILITARES

Karleandro Pereira do Nascimento¹
 Huana Carolina Cândido Morais²
 Samia Jardelle Costa de Freitas
 Maniva³
 Regina Kelly Guimarães Gomes
 Campos⁴
 Ana Carolina Matias Dinelly Pinto⁵
 Thecia Larissa da Silva Ribeiro⁶

¹ Residente (R2) de Enfermagem em Cardiopneumologia pela Escola de Saúde Pública Paulo Marcelo Martins Rodrigues (ESP/CE). Especialista em Enfermagem em Unidade de Terapia Intensiva pelo Centro Universitário Estácio do Ceará (ESTÁCIO). Fortaleza, CE, Brasil. <https://orcid.org/0000-0003-2621-6566>

² Mestrado e Doutorado em Enfermagem pela Universidade Federal do Ceará (UFC). Docente do Instituto de Ciências da Saúde da Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira (UNILAB). Redenção, CE, Brasil. <https://orcid.org/0000-0001-6435-1457>

³ Doutora em Enfermagem pela Universidade Federal do Ceará (UFC). Mestre em Cuidados Clínicos em Saúde pela Universidade Estadual do Ceará (UECE). Docente do Curso de Enfermagem da Universidade Federal do Ceará (UFC). Fortaleza, CE, Brasil. <https://orcid.org/0000-0002-3350-3195>

⁴ Doutoranda em Enfermagem pela Universidade Federal do Ceará (UFC). Mestre em Saúde Pública pela Faculdade de Medicina/Departamento de Saúde Comunitária/ Universidade Federal do Ceará (UFC). Fortaleza, CE, Brasil. <https://orcid.org/0000-0002-2863-1002>

⁵ Doutorado em Ciências Médicas pela Universidade Federal do Ceará (UFC). Mestrado em Microbiologia Médica pela Universidade Federal do Ceará (UFC). Fortaleza, CE, Brasil. <https://orcid.org/0000-0002-2411-6708>

⁶ Especialista em Saúde Mental e Atenção Psicossocial pelo Centro Universitário Estácio (ESTÁCIO). Atua como Enfermeira no Centro de Atenção Psicossocial da modalidade Álcool e Outras Drogas Norte III (CAPS AD III NORTE), no município de Natal/RN. Natal, RN, Brasil. <https://orcid.org/0000-0002-8794-9117>

Autor Correspondente:

Karleandro Pereira do Nascimento
 Endereço: Rua Silveira da Mota, 67,
 apartamento 104. Messejana, Fortaleza-
 CE. CEP 60841-555. Tel. +55 (88) 9
 9276-9625 - E-mail:
 karleandropn@gmail.com

RESUMO

Objetivo: Avaliar a associação entre fatores de risco cardiovascular e indicadores antropométricos em Policiais Militares. **Métodos:** Trata-se de um estudo transversal, com abordagem quantitativa, realizado em dois municípios do Estado do Ceará, Brasil. A coleta dos dados foi realizada por meio de entrevista para obtenção de variáveis sociodemográficas, exercício policial, dados clínicos e aspectos comportamentais; e exame físico para obtenção dos indicadores antropométricos. Os dados foram analisados por estatística descritiva e inferencial. **Resultados:** Participaram do estudo 107 policiais militares. Predominaram homens, com idade média de 37,17 anos, que exerciam atividades operacionais. Foi verificada associação e significância estatística entre dois indicadores antropométricos e quatro fatores de risco cardiovascular, a saber: índice de conicidade com alcoolismo, hipertensão arterial, diabetes mellitus e função exercida na polícia; relação cintura-quadril com alcoolismo, hipertensão arterial, diabetes mellitus e antecedente familiar de doença cardiovascular. Cada um dos demais índices antropométricos avaliados (peso, circunferência da cintura, circunferência do quadril, circunferência abdominal, índice de massa corporal, razão cintura-estatura) possuíam significância estatística com somente dois fatores de risco cardiovascular. A presença de hipertensão arterial apresentou associação estatisticamente significativa com todos os indicadores antropométricos avaliados, enquanto sedentarismo não teve associação significante com nenhum deles. O score de Framingham simplificado descreveu baixo risco cardíaco entre os participantes e só apresentou significância estatística com hipertensão arterial e diabetes mellitus. **Conclusão:** indicadores antropométricos, especialmente o índice de conicidade e a relação cintura-quadril, podem ser empregados para rastrear fatores de risco cardiovascular em policiais militares. **Palavras-chave:** Fatores de Risco de Doenças Cardíacas; Antropometria; Enfermagem Cardiovascular; Polícia; Doença Crônica.

ABSTRACT

Objective: To evaluate the association between cardiovascular risk factors and anthropometric indicators in Military Police officers. **Methods:** This is a cross-sectional study, with a quantitative approach, carried out in two municipalities in the State of Ceará, Brazil. Data collection was performed by means of interviews to obtain sociodemographic variables, police practice, clinical data and behavioral aspects; and physical examination to obtain anthropometric indicators. Data were analyzed by descriptive and inferential statistics. **Results:** 107 military police participated in the study. There was a predominance of men, with an average age of 37.17 years, who performed operational activities. An association and statistical significance were verified between two anthropometric indicators and four cardiovascular risk factors, namely: conicity index with alcoholism, arterial hypertension, diabetes mellitus and role in the police; waist-hip ratio with alcoholism, arterial hypertension, diabetes mellitus and family history of cardiovascular disease. Each of the other anthropometric indices evaluated (weight, waist circumference, hip circumference, abdominal circumference, body mass index, waist-to-height ratio) had statistical significance with only two cardiovascular risk factors. The presence of arterial hypertension showed a statistically significant association with all anthropometric indicators evaluated, while a sedentary lifestyle had no significant association with any of them. The simplified Framingham score described low cardiac risk among the participants and only showed statistical significance with arterial hypertension and diabetes mellitus. **Conclusion:** Anthropometric indicators, especially the conicity index and waist-hip ratio, can be used to track cardiovascular risk factors in military police officers.

Keywords: Heart Disease Risk Factors; Anthropometry; Cardiovascular Nursing; Police; Chronic Disease.

RESUMEN

Objetivo: Evaluar la asociación entre factores de riesgo cardiovascular e indicadores antropométricos en Policías Militares. **Métodos:** Se trata de un estudio transversal, con abordaje cuantitativa, realizado en dos municipios del Estado del Ceará, Brasil. La recolección de datos fue realizada a través de entrevista para obtención de variables sociodemográficas, ejercicio policial, datos clínicos y aspectos conductuales; y examen físico para obtención de los indicadores antropométricos. Los datos fueron analizados por estadística descriptiva e inferencial. **Resultados:** Participaron del estudio 107 policías militares. Predominaron los hombres con edad media de 37,17 años, que realizaban actividades operacionales. Se verificó asociación y significancia estadística entre dos indicadores antropométricos y cuatro factores de riesgo cardiovascular, a saber: índice de conicidad con alcoholismo, hipertensión arterial, diabetes mellitus y función ejercida en la policía; relación cintura-cadera con alcoholismo, hipertensión arterial, diabetes mellitus y antecedente familiar de enfermedad cardiovascular. Cada uno de los demás índices antropométricos evaluados (peso, circunferencia de cintura, circunferencia de cadera, circunferencia abdominal, índice de masa corporal, razón cintura-estatura) tuvieron significación estadística con sólo dos factores de riesgo cardiovascular. La presencia de hipertensión arterial mostró asociación estadísticamente significativa con todos los indicadores antropométricos evaluados, mientras que el sedentarismo no tuvo asociación significativa con ninguno de ellos. La puntuación de Framingham simplificado describió bajo riesgo cardíaco entre los participantes y solo mostró significación estadística con hipertensión arterial y diabetes mellitus. **Conclusión:** indicadores antropométricos, especialmente el índice de conicidad y la relación cintura-cadera, pueden ser empleados para rastrear factores de riesgo cardiovascular en policías militares.

Palabras-chave: Factores de Riesgo del Enfermedades del Corazón; Antropometría; Enfermería Cardiovascular; Policía; Enfermedad Crónica.

INTRODUÇÃO

Policiais militares possuem fatores de risco para doenças cardiovasculares associados ao exercício profissional⁽¹⁻²⁾, demandando ações contínuas de rastreamento desse risco e promoção da saúde. Nessa perspectiva, enfermeiros precisam definir métodos práticos e de baixo custo para essa verificação, logo o uso de indicadores antropométricos pode ser empregado. Tais indicadores representam um conjunto de métodos de baixa complexidade e baixo custo, amplamente utilizados em estudos epidemiológicos e que estão associados com a avaliação de doenças cardiometabólicas⁽¹⁻²⁾. No entanto, não foi identificado na literatura quais indicadores antropométricos apresentam melhor correlação com os fatores de risco cardiovascular nesses profissionais.

Os Policiais Militares apresentam vários fatores desencadeadores de estresse, que são reações de impacto negativo à saúde física e mental, dentre estes a exposição constante ao perigo e à agressão, além da ameaça de violência e do risco de vida em zonas de conflito⁽¹⁾. Para mais o caráter inerente à profissão, a natureza das atividades desempenhadas, a sobrecarga de trabalho, as relações internas e externas à corporação, são algumas das características peculiares do ofício, que contribuem para a exposição dos policiais militares aos fatores de risco cardíaco, o que afeta sua vida pessoal e a realização das atividades laborais⁽²⁾. Além de estarem expostos aos mais variados tipos de agravos à saúde, esses profissionais apresentam

índices elevados de falta de assiduidade no trabalho ocasionado por alguma enfermidade⁽¹⁾.

Nesse contexto, destacam-se as Doenças Cardiovasculares (DCV) (cardiopatia isquêmica, doença cerebrovascular, cardiopatia hipertensiva e outras doenças cardíacas), as quais são multicausais tendo influência de fatores genéticos e biológicos, tais como idade, sexo, histórico familiar de DCV, raça e comorbidades crônicas, como hipertensão arterial e diabetes mellitus⁽³⁾. Soma-se a isso condições socioeconômicas, ambientais e comportamentais à saúde cardiovascular, a saber: escolaridade, renda, sobrepeso, obesidade, acúmulo de gordura na região abdominal, estresse, tabagismo, alcoolismo⁽⁴⁾.

O enfermeiro enquanto agente promotor de saúde, desenvolve um papel indispensável na prestação de cuidados às pessoas com DCV ou com risco elevado para tais doenças. Atuando no manejo clínico, na promoção, na prevenção e na reabilitação desses indivíduos, além de ser responsável por educá-los sobre a importância em adotar um estilo de vida saudável (que inclui dieta saudável, atividade física adequada e abandono de comportamentos prejudiciais à saúde). Ademais, no contexto das DCV a enfermagem pode atuar sinergicamente com outros profissionais da saúde⁽⁵⁾.

Diante desse cenário, um dos métodos utilizados para avaliação do risco cardiovascular são os indicadores antropométricos, tais medidas compõem um conjunto de procedimentos simples, apresentam alta confiabilidade e baixo custo⁽⁶⁾. Os indicadores antropométricos que

apresentam boa capacidade preditora para classificar o risco cardíaco são: relação cintura-quadril (RCQ), índice de conicidade (IC), peso, índice de massa corporal (IMC), circunferência abdominal (CA), circunferência da cintura (CC) e razão cintura-estatura (RCEst)⁽⁷⁻¹⁰⁾. Contudo, ainda permanece incerto qual variável antropométrica está mais associada com os fatores de risco cardiovascular em policiais militares.

Assim, estudos que investiguem a relação dos indicadores antropométricos com os fatores de risco cardiovascular neste público, e que levem em consideração as atividades ocupacionais e os hábitos comportamentais são necessários. Logo, o objetivo do estudo foi avaliar a associação entre os fatores de risco cardiovascular e os indicadores antropométricos em policiais militares. Espera-se que os resultados possam auxiliar os enfermeiros na escolha dos melhores métodos para esse rastreio contínuo.

MÉTODO

Estudo transversal, com abordagem quantitativa, realizado em duas cidades do Sertão Central Cearense, Estado do Ceará, no Brasil durante os meses de julho e agosto de 2019. Foram selecionados policiais militares que exercem efetivamente suas atividades nos municípios selecionados para o estudo, totalizando 166 policiais militares.

Participaram do estudo policiais de ambos os sexos, ativos nos municípios selecionados. O convite para participar do estudo foi feito pelos

pesquisadores no local de trabalho dos profissionais, e aqueles que concordassem em participar, assinavam o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, respondiam a entrevista e realizavam o exame físico, caracterizando a amostragem por conveniência. Foram excluídos aqueles afastados do trabalho por motivo de doença, período de férias e/ou de licença.

A coleta de dados foi realizada empregando-se um formulário estruturado, elaborado pelos pesquisadores a partir dos fatores de risco para as doenças cardiovasculares em policiais militares apontados na literatura⁽¹⁻²⁾. As variáveis analisadas foram divididas por categorias, a saber: dados sociodemográficos (sexo, idade, nível de instrução, raça/cor, renda pessoal e estado civil), exercício policial [função na polícia (operacional ou administrativa) e tempo de exercício], dados clínicos (presença de comorbidades e antecedentes familiares de DCV), aspectos comportamentais [sedentarismo, etilismo, tabagismo, atividade física regular (frequência de três a cinco sessões por semana, com duração de 30 a 40 minutos), alimentação saudável (ingesta diária de uma porção de feijão, duas de frutas e três de legumes e verduras), consumo de carne vermelha e sono (média adequada de 7 a 8 horas por noite)].

Ademais, acrescentou-se no formulário questões sobre os fatores de risco cardiovascular utilizados no escore de Framingham Simplificado, a saber: pressão arterial sistólica (PAS), uso de medicação anti-hipertensiva e status de diabetes⁽¹¹⁾. A pressão arterial foi aferida utilizando o método indireto, ou seja,

através de um estetoscópio da marca Littmann Classic III[®] e um esfigmomanômetro aneróide Premium[®]. Cumpre ressaltar que nesta pesquisa não foram utilizados instrumentos específicos para a verificação do nível etilismo e tabagismo, essas categorias foram avaliadas a partir do autorrelato dos policiais.

Os indicadores antropométricos mensurados foram: circunferência abdominal (CA), índice de conicidade (IC), razão cintura-estatura (RCEst), circunferência da cintura (CC), circunferência do quadril (CQ), relação cintura-quadril (RCQ), peso, altura e o índice de massa corporal (IMC). Todas as mensurações antropométricas foram realizadas pelo mesmo examinador em todos os participantes deste estudo para reduzir o viés. A coleta dos dados do exame físico foi feita em uma sala reservada do Batalhão.

A CA foi mensurada do ponto de maior diâmetro da região abdominal que pode coincidir ou não com a altura do umbigo⁽⁷⁾. O IC foi determinado pela medição da CC em metros, peso corporal e estatura⁽⁸⁾. Para obter a mensuração da RCEst foi dividido a CC (cm) pela medida da estatura (cm)⁽⁹⁾. A RCQ foi calculada utilizando a medida da CC entre o ponto médio da última costela e a crista ilíaca e a CQ no nível de protrusão máxima do glúteo sendo posteriormente divididos os valores obtidos⁽¹⁰⁾.

Para a aferição do peso, os indivíduos foram instruídos a ficar em pé, descalços e com o mínimo de roupa possível, utilizamos a balança digital corporal de vidro do modelo Dubai

Magazine[®] que suporta até 180 kg para tal aferição. Para avaliar a altura, os participantes foram orientados a ficarem descalços, o mais ereto possível e com as costas contra a fita métrica inelástica de dois metros da marca Corporal[®] que foi colocada verticalmente na parede. Com base nas medidas de peso e altura foi calculado o IMC utilizando a fórmula kg/altura^2 . A classificação pondero-postural obedeceu às diretrizes e protocolos vigentes⁽¹⁰⁾.

Os dados obtidos foram organizados e analisados pelo programa *Statistical Package for the Social Sciences* versão 20.0, mediante análise estatística descritiva (frequências absolutas e relativas, média, mediana e desvio padrão). Para variáveis quantitativas, aplicou-se o teste de Kolmogorov-Smirnov para verificar a aderência dos dados à distribuição normal. Na análise inferencial, o nível de significância adotado foi de $p < 0,05$. Foi empregado o teste U de Mann-Whitney para verificar a associação entre os fatores de risco e os indicadores antropométricos.

O estudo respeitou as exigências formais contidas nas normas nacionais e internacionais regulamentadoras de pesquisas com seres humanos, sendo submetido para apreciação ética (CAAE 14715419.1.0000.5046) e aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa do Centro Universitário Católica de Quixadá (Protocolo de Aprovação 3.372.879).

RESULTADOS

Participaram do estudo 107 policiais militares, representando 64,4% da população

pretendida. Destaca-se que da população elegível (166 policiais militares), 23 estavam de férias; 5 se recusaram a responder o formulário; 4 foram transferidos para outra companhia; 25 estavam em ocorrência no dia destinado a coleta dos dados; 1 estava afastado do trabalho por motivo de doença e 1 exercia suas atividades no fórum.

Dentre os participantes predominavam homens (95,3%), pardos (72,8%), casados ou em união estável (70,1%), com renda pessoal média maior que três salários mínimos (76,7%) e nível superior (37,4%). Quanto à função policial, a maioria exercia atividades operacionais (77,6%), eram soldados (38,4%), atuavam no

policciamento ostensivo (42,9%) e trabalhavam em plantões de 24 horas com uma folga de 72 horas (46,7%) (Tabela 1).

Em relação aos hábitos alimentares, poucos afirmaram seguir uma dieta saudável (24,2%), de forma que o consumo de feijão, frutas, legumes, verduras e carne vermelha esteve presente, mas não em uma quantidade adequada. A maioria praticava exercício físico de forma regular (81,3%), mantinham sono e repouso preservados (54,2%), possuíam algum antecedente familiar de DCV (62,6%) e negaram tabagismo (97,3%) e etilismo (65,4%) (Tabela 1).

Tabela 1 – Distribuição dos participantes quanto aos dados sociodemográficos, de exercício profissional na polícia e fatores de risco dependentes e não dependentes do estilo de vida. Quixadá-CE, Brasil, 2019.

Variáveis	n (%)
Sexo	
Masculino	102 (95,3)
Feminino	5 (4,7)
Estado Civil	
Com companheiro	75 (70,1)
Sem companheiro	32 (29,9)
Função na Polícia	
Operacional	83 (77,6)
Administrativo	24 (22,4)
Possui Antecedente Familiar para DCV	67 (62,6)
Etilista	37 (34,6)
Não Tabagista	104 (97,3)
Realiza Atividade Física	87 (81,3)
Considera sua Alimentação Saudável	26 (24,2)
Consumo de Feijão adequado	100 (93,4)
Consumo de Frutas adequado	76 (71,0)
Consumo de Legumes e Verduras adequado	70 (65,4)

Consumo de Carne Vermelha	58 (54,2)
Sono/ Repouso preservado	58 (54,2)

Fonte: Os autores.

A média de idade foi de 37,17 (\pm 8,83) anos, com tempo médio de serviço na corporação de 13,46 (\pm 10,06) anos. Sobre comorbidades, a hipertensão arterial sistêmica foi a condição crônica mais prevalente (14%), seguida pelo diabetes mellitus (3,7%). Os valores médios de pressão arterial foram: 125,83 mmHg para a PAS

e 112,00 mmHg para a PAD. Quanto aos valores antropométricos, constatou-se média de peso e altura de 83,5 kg e 1,71 m, respectivamente. O IMC médio obtido foi de 28,4 kg/m², situando-se na faixa de sobrepeso, e o escore de Framingham Simplificado médio foi de 7,2%, considerado como de baixo risco cardíaco (Tabela 2).

Tabela 2 – Distribuição das medidas de tendência central e de dispersão da idade, tempo de serviço na polícia militar, pressão arterial e dados antropométricos dos participantes (n=107). Quixadá-CE, Brasil, 2019.

Variáveis	Média	DP ¹	Mediana	Valor p ²
Idade (anos)	37,17	8,83	35,0	0,017
Tempo de serviço na polícia militar (anos)	13,46	10,06	10,0	0,004
Pressão arterial sistólica (mmHg)	125,83	11,55	130,0	0,003
Pressão arterial diastólica (mmHg)	112,00	84,63	80,0	0,005
Peso (Kg)	83,5	11,93	82,0	0,196
Altura (m)	1,71	0,06	1,70	0,006
CC (cm)	93,9	9,85	91,0	0,000
CQ (cm)	105,2	6,58	105,0	0,014
CA (cm)	97,6	10,19	95,0	0,000
IMC (Kg/m ²)	28,4	3,72	27,8	0,153
RCQ	0,8	0,11	0,8	0,000
RCEst	0,5	0,06	0,5	0,002
IC	1,2	0,06	1,2	0,000
Escore de Framingham Simplificado (%)	7,2	6,01	5,5	0,000

¹DP: Desvio Padrão. CC: circunferência da cintura; CQ: circunferência do quadril; CA: circunferência abdominal; IMC: índice de massa corporal; RCQ: relação cintura-quadril; RCEst: razão cintura-estatura; IC: índice de conicidade; ²Teste de Kolmogorov-Smirnov.

Fonte: Os autores.

A partir da análise inferencial percebe-se que os fatores de risco cardiovascular que apresentaram associação e significância estatística com os indicadores antropométricos foram a hipertensão arterial sistêmica e o

diabetes mellitus. Importante ressaltar que o IC e a RCQ apresentaram associação estatisticamente significativa com quatro fatores de risco cardíaco (Tabela 3).

Tabela 3 – Análise inferencial entre fatores de risco cardiovascular e indicadores antropométricos. Quixadá-CE, Brasil, 2019.

Variáveis	Sexo	Sedentarismo	Alcoolismo	Antecedentes			Função na polícia
				familiares	HAS	DM	
Peso (Kg)	0,04	0,78	0,69	0,06	0,00	0,14	0,21
CC (cm)	0,33	0,61	0,06	0,95	0,00	0,01	0,82
CQ (cm)	0,95	0,29	0,77	0,02	0,00	0,15	0,26
CA (cm)	0,53	0,36	0,08	0,96	0,00	0,04	0,31
IMC (Kg/m ²)	0,35	0,28	0,88	0,36	0,00	0,06	0,46
RCQ	0,13	0,20	0,00	0,04	0,00	0,00	0,25
RCEst	0,99	0,26	0,16	0,49	0,00	0,01	0,43
IC	0,95	0,11	0,01	0,05	0,00	0,00	0,04
Escore de Framingham Simplificado (%)	0,64	0,11	0,28	0,14	0,00	0,00	0,71

CC: circunferência da cintura; CQ: circunferência do quadril; CA: circunferência abdominal; IMC: índice de massa corporal; RCQ: relação cintura-quadril; RCEst: razão cintura-estatura; IC: índice de conicidade.

Fonte: Os autores.

DISCUSSÃO

Apesar do recorte proposto, as características sociodemográficas da amostra estudada se assemelham a estudos nacionais, especialmente quanto ao sexo, idade, raça, estado civil, nível de instrução e renda pessoal⁽¹²⁻¹³⁾. Além de tudo, o tempo de serviço na polícia apresenta associação com o risco cardiovascular e para a síndrome metabólica, apresentando os

piores índices de porcentagem de gordura corporal em policiais com mais de 10 anos na profissão⁽¹³⁾.

Na presente investigação, a maioria dos participantes atuava na área operacional. A literatura aponta que policiais militares que atuam nesta área tendem a apresentar menores níveis de atividade física, em decorrência da jornada de trabalho, de compromissos familiares,

e falta de energia ao fim do turno policial⁽¹⁴⁾. Sedentarismo e falta de momentos de lazer são apontados como fatores de risco para doenças cardiovasculares.

Somando-se a isso uma escala de trabalho que implique em alteração do padrão de sono pode ser prejudicial, pois conforme a Sociedade Brasileira de Cardiologia o sono inadequado representa um fator de risco cardiovascular⁽¹⁵⁾. Desse modo, a orientação e o acompanhamento desses profissionais dentro e fora da corporação militar para modificar hábitos prejudiciais à saúde, merece destaque, uma vez que, essa categoria constitui um grupo distinto da população geral, devido à natureza de suas atividades.

Dentre esses hábitos prejudiciais que podem ser modificados está a alimentação inadequada. Entre os relatos obtidos, destaca-se o consumo diário de feijão, frutas, legumes e carne vermelha, porém foi visto que a ingestão não era feita de maneira apropriada. Dessa forma, esses profissionais devem construir estratégias para melhorar a ingesta diária de alimentos saudáveis e adoção de uma dieta equilibrada, respeitando o contexto laboral e as particularidades do ofício, pois o excesso de peso e risco cardiovascular alto estão relacionados com a inadequação do consumo alimentar saudável⁽¹²⁾.

Excesso de peso e alimentação não saudável implicam em alteração dos valores pressóricos, onde a amostra investigada foi classificada em estágio 3 da hipertensão arterial. Diante desse cenário, são orientadas medidas de

educação em saúde, adoção de estilo de vida saudável e prática de atividade física, identificando conjuntamente com o indivíduo os diversos obstáculos e barreiras presentes no cotidiano e os determinantes que influenciam o autocuidado. Nesse contexto, as ações do enfermeiro, como o rastreio do risco cardiovascular, podem contribuir para melhoria da qualidade de vida e controle dos fatores de risco para as DCV, favorecendo uma prática assistencial qualificada, assertiva e segura baseada em evidências científicas⁽¹⁶⁾.

Na análise do rastreio realizado, obtiveram-se diferentes níveis de risco cardiovascular, a partir de cada medida investigada. De acordo com o escore de Framingham Simplificado os participantes apresentaram baixo risco cardiovascular, porém a partir da análise individual dos indicadores antropométricos esse risco elevou-se, como apontam os dados de peso, IMC, CA e RCEst, Resultado semelhante foi evidenciado em estudos que avaliaram a composição corporal de policiais militares, tendo sido observado prevalência de sobrepeso e obesidade^(7,17).

Quanto a CA obteve-se média de 97,6 cm, classificando-os em risco cardiovascular médio. Outros estudos também verificaram predominância do aumento da CA em policiais militares, dado que merece atenção, tendo em vista que a gordura visceral pode aumentar o risco para as doenças cardíacas e outras comorbidades^(12,18). No que concerne a RCEst, observou-se uma média de 0,50 na população investigada, apresentando risco médio para as

DCV. Este dado é preocupante, tendo em vista que esse indicador antropométrico está associado a diferentes fatores de risco cardiovascular, fato que pode comprometer a atividade policial, que exige higidez e excelente forma física^(9,19).

De acordo com a avaliação do IC o risco para eventos cardiovasculares pode ser considerado baixo (normal), sendo o único indicador antropométrico que esteve associado à variável função na polícia, podendo ser empregado para o rastreamento do risco cardiovascular em policiais militares. Ressalta-se que o IC é um importante indicador de risco cardiovascular por considerar o total da massa corporal. Tal parâmetro antropométrico pode ser facilmente aplicado na avaliação do indivíduo, sobretudo pelo profissional enfermeiro na estratégia de saúde da família na atenção primária à saúde para acompanhamento longitudinal de pessoas com risco médio ou alto para doenças cardiovasculares, auxiliando no prognóstico e em medidas preventivas para essas doenças⁽²⁰⁾.

A partir da análise dos fatores de risco cardiovascular presentes em policiais militares, recomenda-se que políticas públicas institucionais de enfrentamento sejam implementadas nesses serviços, como programas de intervenção alimentar, controle do estresse e adequação de sono/repouso, com o objetivo de diminuir os problemas de saúde provocados pelo estilo de vida dos policiais militares. Ressalta-se que parte dos fatores de risco apontados neste estudo são ambientais e comportamentais, passíveis de modificação.

Novos estudos sobre a temática são esperados, especialmente, com inserção de intervenções que desenvolvam maior ligação entre enfermeiros da atenção primária e policiais militares, além de estratégias de fortalecimento do autocuidado, a fim de compreender as dificuldades da prevenção do risco cardiovascular.

CONCLUSÃO

Indicadores antropométricos, especialmente o índice de conicidade e a relação cintura-quadril estiveram associados com uma maior quantidade de fatores de risco cardiovascular. Porém, peso, circunferência da cintura, circunferência do quadril, circunferência abdominal, índice de massa corporal e razão cintura-estatura, também podem ser empregados para rastrear fatores de risco cardíaco em policiais militares. Nesse sentido, recomenda-se o emprego desses indicadores para o rastreamento e acompanhamento deste público.

Dentre as limitações do estudo, destacou-se a indisponibilidade ou falta de tempo citada por alguns policiais militares, uma vez que, o formulário era aplicado no ambiente de trabalho. Além disso, pesquisas com amostras mais representativas, com recorte longitudinal, utilização de exames laboratoriais e em outras regiões do Brasil são necessárias para a compreensão dos fatores de risco cardiovascular em policiais militares e sua associação com os indicadores antropométricos.

REFERÊNCIAS

1. Marinho MT, Souza MBCA, Santos MMA, Cruz MAA, Barroso BIL. Stress generating factors among military police officers: a systematic review. *REFACS* (online), 2018; 6(Supl. 2):637-48. doi: 10.18554/refacs.v6i0.3132
2. Escócio EMS, Aguiar AP, Silva AL, Canto TG, Pereira PMP, Silva CDL. Perfil Clínico e Fatores de Risco Cardiovasculares em Policiais Militares do município de Santarém, Oeste do Pará. *Research, Society and Development*, 2020; 9(8): e517985737-e517985737. doi: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v9i8.5737>
3. Silva GO, Andrade-Lima A, Germano-Soares AH, Lima-Júnior D, Rodrigues SLC, Ritti-Dias RM, et al. Factors Associated with Quality of Life in Patients with Systemic Arterial Hypertension. *International Journal of Cardiovascular Sciences*, 2020; 33(2):133-42. doi: 10.5935/2359-4802.20190092
4. Mendez RDR, Santos MA, Wysocki AD, Ribeiro BDAB, Stauffer LF, Duarte SJH. Cardiovascular risk stratification among hypertensive patients: the influence of risk factors. *Rev Bras Enferm.*, 2018; 71(4):1985-91. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0528>
5. Delgado CH, Olano MOV, Rocha-Nieto LM. El rompecabezas de la adherencia al tratamiento. La mirada de los actores: pacientes, familias–cuidadores y equipo de salud. *Enferm Cardiol.*, 2019; 26(78):57-68. Available from: https://www.enfermeriaencardiologia.com/wp-content/uploads/Enferm-Cardiol.-2019-26-78-AO_5.pdf
6. Loureiro NSL, Amaral TLM, Amaral CA, Monteiro GTR, Vasconcellos MTL, Bortolini MJS. Relationship between anthropometric indicators and risk factors for cardiovascular disease in adults and older adults of Rio Branco, Acre. *Rev Saude Publica.*, 2020; 54(24):1-13. doi: <https://doi.org/10.11606/s1518-8787.2020054001088>
7. Silva OLP, Lima DG, Freitas AG, Imada KS, Pereira RS, Silva RPM. Factors Associated With Cardiovascular Diseases in Military Policies of a City in The Western Amazon. *South American Journal of Basic Education*, 2018; 5(1):78-91. Available from: <https://periodicos.ufac.br/index.php/SAJEBTT/article/view/1661/1043>
8. Ribeiro IC, Calafange SM, Oliveira TLPS, Andrade MIS, Orange LG, Lima CR. Correlação entre o Índice de Conicidade e Indicadores Antropométricos de risco cardiovascular: um estudo com praticantes e não-praticantes de exercício físico. *Brazilian Journal of Development*, 2020; 6(3):13616-13629. doi: 10.34117/bjdv6n3-285
9. Côrrea MM, Facchini LA, Thumé E, Oliveira ERA, Tomasi E. Habilidade da Razão Cintura-Estatura na Identificação de Risco à Saúde. *Revista de Saúde Pública*, 2019; 53(66):1-12. doi: <https://doi.org/10.11606/s1518-8787.2019053000895>
10. Nascimento KP, Pinheiro AB, Almeida FER, Marcolino HHS, Gomes RKG, Freitas CHA, Maniva SJCF. Índice de Conicidade e Relação Cintura-Quadril na Avaliação do Risco Cardiovascular em Idosos. *Revista Enfermagem Atual In Derme*, 2019; 90(20):1-7. Available from: <https://www.revistaenfermagematual.com/index.php/revista/article/view/540>
11. Ghehji C, Gabillard D, Moh R, Badie A, Kouamé GM, Oouttara E, et al. High correlation between Framingham equations with BMI and with lipids to estimate cardiovascular risks score at baseline in HIV infected adults in the Temprano trial, ANRS 12136 in Côte d’Ivoire. *PLoS ONE*, 2017; 12(6):1-16. doi: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0177440>
12. Barbosa AB, Mendes ALRF, Santos GCM, Cavalcante ACM, Silva FR, Dantas DSG. Perfil Antropométrico e Alimentar de Policiais Militares. *Motricidade*, 2018; 14(1):96-102. Available from: http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1646-107X2018000100012
13. Soares AB, Oliveira ML, Silva EAM, Caldas IFR, Araújo PX. Síndrome Metabólica e Risco Cardiovascular em Policiais Militares de Missões Especiais. *Brazilian Journal of Development*, 2021; 7(9): 91942-91959. Available from: <https://www.brazilianjournals.com/index.php/BRJD/article/view/36338/pdf>

14. Abreu BC, Abreu GC, Sampaio VAF, Rodrigues P. As Barreiras Percebidas para a Prática de Atividade Física no Lazer entre Policiais Militares. *Rev SFM*, 2018; 6(2):6-17. Available from: <https://revista.uniabeu.edu.br/index.php/SFM/article/view/3579/2446>
15. Drager LF, Lorenzi-Filho G, Cintra FD, Pedrosa RP, Bittencourt LR, Poyares D. et. al. 1º Posicionamento Brasileiro sobre o Impacto dos Distúrbios de Sono nas Doenças Cardiovasculares da Sociedade Brasileira de Cardiologia. *Arq Bras Cardiol.*, 2018; 111(2):290-341. doi: 10.5935/abc.20180154
16. Barroso WKS, Rodrigues CIS, Bortolotto LA, Mota-Gomes MA, Brandão AA, Feitosa ADM, et al. Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial – 2020. *Arq Bras Cardiol.* 2021; 116(3):516-658. doi: <https://doi.org/10.36660/abc.20201238>
17. Venâncio PEM, Silva DL, Castro JPD, Melo LLS, David TAP, Junior JT, Teixeira CGO. Riscos Cardiovasculares, Aptidão Física dos Policiais Militares de Anápolis. *Revista Eletrônica Acervo Científico*, 2021; 6:e6100:1-7. doi: <https://doi.org/10.25248/reac.e6100.2021>
18. Silva FLC, Monteiro PC, Borges MAO, Lima BLP, Lima VP. Correlação entre as Medidas Antropométricas e Aptidão Cardiorrespiratória em Militares do sexo Masculino. *RBPfEX*, 2019; 13(83):514-22. Available from: <http://www.rbpfex.com.br/index.php/rbpfex/article/view/1710>
19. Oliveira LCS, Oliveira Filho RL, Bradim MRR. Indicadores Antropométricos de Obesidade na Avaliação do Risco Cardiovascular em Policiais Militares. *Revinter*, 2017; 10(3):71-85. doi: <http://dx.doi.org/10.22280/revintervol10ed3.303>
20. Sousa NC, Marques FRDM, Pires GAR, Scardoelli MGC, Rêgo AS, Radovanovic CAT, Salci MA. Índice de conicidade em pessoas com hipertensão arterial acompanhadas pela Estratégia de Saúde da Família. *Rev. Bras Enferm.*, 2020; 73(5):e20190484. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2019-0484>

Submissão: 2022-01-04

Aprovado: 2022-02-04