



POLÍCIA MILITAR DO ESTADO DE RONDÔNIA
COORDENADORIA DE ENSINO
CENTRO DE ENSINO
CURSO APERFEIÇOAMENTO DE OFICIAIS 2020

CAP PMS MED RE 9517-0 **ALBERTO** KLEBER SOUZA DA SILVA
CAP PMS MED RE 9517-3 EDILBERTO LIMA **FALLEIROS**
CAP PMS DENT RE 9517-8 **LUANA** CRISTINA BATISTA KAISER

**FATORES DE RISCO PARA DOENÇAS CARDIOVASCULARES
EM POLICIAIS MILITARES DE PORTO VELHO - RO**

Porto Velho – RO
2020

CAP PMS MED RE 9517-0 **ALBERTO** KLEBER SOUZA DA SILVA
CAP PMS MED RE 9517-3 EDILBERTO LIMA **FALLEIROS**
CAP PMS DENT RE 9517-8 **LUANA** CRISTINA BATISTA KAISER

FATORES DE RISCO PARA DOENÇAS CARDIOVASCULARES EM POLICIAIS MILITARES DE PORTO VELHO - RO

Artigo apresentado como requisito para a conclusão do Curso de Aperfeiçoamento de Oficiais (CAO) da Polícia Militar de Rondônia. Orientador: Professor Mestre Luis Gonzaga de Oliveira – DEF/UNIR.

Porto Velho – RO
2020

FATORES DE RISCO PARA DOENÇAS CARDIOVASCULARES EM POLICIAIS MILITARES DE PORTO VELHO – RO¹

Alberto Kleber Souza Da Silva²
Edilberto Lima Falleiros³
Luana Cristina Batista Kaiser⁴

RESUMO

Os policiais militares estão expostos a diversos fatores de risco para as doenças cardiovasculares, comuns à população em geral, como a inatividade física, dislipidemias, e de modo especial, o sobrepeso/obesidade. Portanto o objetivo deste trabalho foi verificar os fatores de risco para as doenças cardiovasculares em Policiais Militares de uma Unidade Operacional do município de Porto Velho. Para isto, foi realizada uma pesquisa de natureza quantitativa, com desenho descritivo, exploratório e retrospectivo. Foram utilizados dados secundários provenientes de uma ação de saúde da Diretoria de Saúde da Polícia Militar de Rondônia, realizada no ano de 2015. Nesse estudo foi constatado sobrepeso/obesidade em 80% dos policiais, sendo os sobrepesos os mais prevalentes 58,2%. Em relação ao perfil lipídico, 47,3% dos policiais apresentaram hipercolesterolemia e hipertrigliceridemia. Elevados níveis de LDL-c foram encontrados em 29,1% da amostra e 50,9% exibiram baixos níveis de HDL-c. Esses resultados direcionam a necessidade de implementação de estratégias preventivas e terapêuticas para proteger os agentes policiais de doenças crônicas ou atenuar suas complicações no longo prazo.

Palavras-chave: Doenças Cardiovasculares. Polícia. Obesidade. Hiperlipidemias.

ABSTRACT

Military police officers are exposed to several risk factors for cardiovascular diseases, common to the general population, such as physical inactivity, dyslipidemia, and, overweight and obesity. Therefore, the objective of this work was to verify the risk factors for cardiovascular diseases in Military Police of an Operational Unit in the city of Porto Velho. For this, a quantitative research was carried out, with descriptive, exploratory, and retrospective design. Secondary data from a health action by the Health Directorate of the Military Police of Rondônia, held in 2015, were used. In this study, overweight/obesity was found in 80% of police officers, with overweight being the most prevalent 58.2%. Regarding the lipid profile, 47.3% of police officers had hypercholesterolemia and hypertriglyceridemia. High levels of LDL-c were found in 29.1% of the sample and 50.9% exhibited low levels of HDL-c. These results drive the need to implement preventive and therapeutic strategies to protect police officers from chronic diseases or to mitigate their long-term complications.

Keywords: Cardiovascular Diseases. Police. Obesity. Hyperlipidemias.

¹ Artigo científico apresentado como requisito para conclusão do Curso de Aperfeiçoamento de Oficiais (CAO) da Polícia Militar de Rondônia (PMRO).

² Capitão da Polícia Militar do Estado de Rondônia, Graduado em Medicina pela Faculdade de Ciências Biomédicas de Cacoal – FACIMED. Especialista em Metodologias Ativas pela UNESC – RO.

³ Capitão da Polícia Militar do Estado de Rondônia, Graduado em Medicina pela Universidade Federal de Mato Grosso do Sul – UFMS. Mestre em Saúde e Desenvolvimento Regional da Região Centro Oeste pela UFMS. Especialista em Oftalmologia pelo Hospital Beneficência Portuguesa – SP.

⁴ Capitã da Polícia Militar do Estado de Rondônia, Graduada em Odontologia pela Universidade Estadual de Londrina – UEL. Especialista em Ortodontia pela UNINGÁ-PR. Especialista em Saúde da Família e Comunidade pela FACIMED.

INTRODUÇÃO

A doença cardiovascular designa uma ampla quantidade de doenças que afetam o coração e o sistema circulatório, tendo como principais manifestações clínicas, a doença arterial coronariana, a doença vascular periférica e as doenças cerebrovasculares, ocupando, atualmente, o primeiro lugar em mortalidade no mundo, sendo responsáveis por 17,9 milhões de mortes anualmente (WHO, 2020). No Brasil, estas doenças representam complicações de grave extensão e são a principal causa de óbitos, correspondendo a cerca de um terço do número de mortes (SIQUEIRA et al., 2017; AVELINO et al., 2020).

Os principais fatores de risco dessas complicações podem ser divididos em dois tipos: os fatores de risco constitucionais, tais como: sexo, idade e hereditariedade; e os fatores de risco adquiridos, que estão relacionados aos hábitos de vida, como: sedentarismo, obesidade, hipertensão arterial sistêmica, estresse e ansiedade, diabetes mellitus, dislipidemias, tabagismo e alcoolismo (OTSUKA et al., 2016; PRECOMA et al., 2019).

A exposição de células endoteliais, que revestem internamente os vasos sanguíneos, a agentes de ativação em altas quantidades ou por períodos contínuos pode resultar em disfunção endotelial, caracterizada por vasodilatação dependente do endotélio lesado, estados hipercoaguláveis e aumento da produção de radicais livres derivados de oxigênio. A disfunção endotelial pode dar início à trombose, promover a aterosclerose ou contribuir para a formação de lesões vasculares de hipertensão e diabetes. Dessa forma, a presença de dois fatores de risco aumenta a chance de doenças cardiovasculares em quatro vezes, e de três (p. ex., dislipidemia, hipertensão e tabagismo), a taxa aumenta em sete vezes (MITCHELL, 2013; AVELINO et al., 2020).

Por muitos anos estes fatores de risco cardiovascular foram considerados importantes apenas em indivíduos com idade avançada. Entretanto, ultimamente, estudos têm revelado que estes são uma realidade frequente entre adultos jovens. A elevada prevalência das doenças cardiovasculares e dos fatores de risco mutáveis surge como um reflexo da mudança nutricional, sendo definida pela redução dos casos de desnutrição e a elevação dos casos de excesso de peso, notório no mundo todo, e que ocorre também no Brasil (PRECOMA et al., 2019; AVELINO et al., 2020).

De acordo com dados da pesquisa do Sistema de Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico (VIGITEL), atualmente, 55,4% da população brasileira adulta encontra-se com excesso de peso e 20,3% na categoria de obesos. Porto Velho, a capital de Rondônia, possui percentuais semelhantes, com valores ligeiramente acima dos nacionais, sendo 21,6% dos habitantes obesos e 56,6% possuem sobrepeso. O número também é superior ao registrado em 2015, quando 53,9% estavam com sobrepeso e 20,4% eram obesos (BRASIL, 2019).

Uma das profissões que exige um ritmo de vida intenso, impossibilitando, na maioria das vezes, o autocuidado, interferindo assim na qualidade de vida, são os policiais militares (GONÇALVES; VEIGA; RODRIGUES, 2012). Em decorrência dos fatos citados, os policiais militares estão expostos a diversos fatores de risco para as doenças cardiovasculares, comuns à população em geral, como a inatividade física, dislipidemias, tabagismo, excesso de peso, consumo excessivo de álcool e, de modo especial, a obesidade (JESUS; MOTA; JESUS, 2014; PRECOMA et al., 2019).

Embora esses profissionais precisem manter uma boa saúde física para desempenhar sua função, também podem ser afetados pela obesidade, o que pode ser verificado pela medida do índice de massa corporal (IMC) e fatores associados como as dislipidemias, isto é, altos índices de colesterol e triglicérides no sangue (JESUS; MOTA; JESUS, 2014; TAHAN; PEREIRA, 2015; DA SILVA et al., 2019).

Os policiais militares, pela natureza de sua profissão, geralmente enfrentam longas jornadas de trabalho. Na polícia Militar de Rondônia as escalas do turno administrativo são de segunda a sexta-feira das 7h30 às 13h30. Enquanto os policiais militares que trabalham na rádio patrulha (RP) e outros serviços operacionais enfrentam a escala 12x24 no 1º turno (dia) e 12x72 no segundo turno (noite). A longa jornada de 12 horas de serviço não propicia que os cuidados com a saúde sejam mantidos de maneira rotineira e adequada o que pode vir a ocasionar piora no quadro de saúde dos policiais militares. Embora estejam sujeitos aos mesmos fatores de risco que a população em geral, os trabalhadores da segurança pública ainda são um grupo populacional pouco estudado, especialmente em Rondônia, pois não há estudo dessa natureza na literatura pesquisada.

Considerando o crescimento exponencial das doenças cardiovasculares na população mundial e brasileira e com intuito de traçar estratégias de prevenção primária para o enfrentamento dessas doenças dentro da corporação, torna-se fundamental reconhecer os fatores de risco presentes na tropa. Portanto, o objetivo desse trabalho foi identificar os principais fatores de risco associados às doenças cardiovasculares e avaliar a relação entre eles, em Policiais Militares de uma Unidade Operacional do município de Porto Velho – RO.

METODOLOGIA

Trata-se de uma pesquisa de natureza quantitativa, com desenho descritivo, exploratório e retrospectivo, com utilização de dados secundários provenientes de uma ação de saúde promovida pela Diretoria de Saúde (DS) da Polícia Militar de Rondônia (PMRO), realizada no ano de 2015, na Companhia Independente de Polícia de Trânsito, atual Batalhão de Trânsito, situado no município de Porto Velho – RO.

A amostra da pesquisa foi feita através da coleta de dados de 55 policiais militares, a partir de uma amostragem não-probabilística, sendo selecionados aqueles que tinham todas as informações preenchidas no banco de dados. Os sujeitos da pesquisa faziam parte tanto do serviço operacional quanto do administrativo e participaram voluntariamente da ação de saúde.

Para averiguar a presença de fatores de risco associados as doenças cardiovasculares foram utilizadas as seguintes variáveis: Índice de Massa Corporal (IMC), colesterol total, lipoproteína de alta densidade (HDL-c), lipoproteína de baixa densidade (LDL-c) e triglicerídeos.

O IMC foi utilizado para identificar o estado nutricional dos policiais (desnutrição, sobrepeso ou obesidade), esse índice é obtido pela relação de peso e altura ao quadrado. Para classificar a amostragem, utilizou-se a tabela referencial da Associação Brasileira para o estudo da obesidade e da síndrome metabólica (ABESO), em que considera o sobrepeso - IMC de 25 a 29,9 kg/m² e IMC maior ou igual a 30 kg/m², obesidade (ABESO, 2016).

Os parâmetros bioquímicos colesterol total, HDL-c, LDL-c e triglicerídeos, foram avaliados de acordo com a V Diretriz Brasileira de Dislipidemias e Prevenção da Aterosclerose, da Sociedade Brasileira de Cardiologia. Desse modo, foram considerados valores alterados: colesterol total acima de 190 mg/dL, HDL-c abaixo de

40mg/dL, LDL-c acima de 130 mg/dL e triglicerídeos acima de 150 mg/dL (FALUDI et al., 2017).

Os dados foram organizados em planilhas no programa *Microsoft Excel* 2019 e analisados através do software *Statistical Package for the Social Science* (SPSS) versão 22.0. Para verificar a normalidade do conjunto de dados foi utilizado o teste Shapiro-Wilk. Para caracterizar a amostra foi utilizada estatística descritiva (média e desvio padrão) para variáveis contínuas, valores absolutos e percentuais (variáveis categóricas). O índice de massa corporal (IMC) foi categorizado: peso normal, sobrepeso e obeso. Coeficiente de correlação de Pearson foi utilizado para avaliar as relações entre IMC e o perfil lipídico (colesterol total, triglicerídeos, LDL e HDL), sendo esse coeficiente de correlação classificado, segundo Cohen (1988), em três categorias: valores de correlação situados entre 0,10 e 0,29 indicam uma correlação inexistente ou pequena; valores entre 0,30 e 0,49 indicam que existe uma correlação média e valores entre 0,50 e 1 podem ser interpretados como sinais de grande ou forte correlação (COHEN, 1988). O nível de significância estipulado para todas as análises foi de $p < 0,05$.

O estudo foi autorizado pela Coordenadoria de Saúde e Assistência Social da PMRO, que era a detentora dos dados secundários dos policiais militares pois foi a entidade que organizou a ação de saúde à época.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A amostra foi composta por um total de 55 homens praças da PMRO. Dentre estes, 69,1% eram soldados, 20% sargentos, 7,3% cabos e 3,6% subtenentes. A média de idade foi $35,69 \pm 7,53$ anos e o maior percentual, 60% ($n=33$), se concentrou na faixa etária entre 30 e 45 anos (Tabela 1). Em concordância com nossos dados, especialmente por nossa amostra ser composta exclusivamente homens, outros estudos, também realizados com a população militar, apresentaram uma predominância do sexo masculino, variando de 79,7 a 92,2% (JESUS; MOTA; JESUS, 2014; DA SILVA et al., 2019; ESCÓCIO et al., 2020). Certamente, essa alta prevalência ocorre devido ao número de vagas ofertadas, nos concursos públicos, ser maior para homens, seguindo os parâmetros da legislação vigente.

Tabela 1 Perfil demográfico e ocupacional da amostra.

VARIÁVEIS	N	%
Sexo		
Masculino	55	100
Feminino	0	0
Faixa etária		
18-29	11	20,0
30-45	33	60,0
Acima de 46	11	20,0
Postos e Graduações		
Soldado	38	69,1
Cabo	4	7,3
Sargento	11	20,0
Subtenente	2	3,6

Fonte: Autores, 2020.

Na análise do IMC, constatou-se sobrepeso e obesidade em 80% dos policiais, sendo os sobrepesos os mais prevalentes 58,2%. Dos obesos identificados, 91,7% (n=11) apresentaram obesidade grau I e 8,3% (n=1) grau II. Apenas 20% (n=11) dos policiais militares exibiram peso normal (Tabela 2). Segundo os dados divulgados pela Vigitel Brasil (2019), a prevalência de sobrepeso na população adulta brasileira é similar aos nossos achados, onde 57,1% dos homens estavam com sobrepeso e 19,5% com obesidade (BRASIL, 2019). Interessantemente, na capital de Rondônia foi constatado valores também semelhantes, no qual 23,2% dos homens estavam obesos e 62,2% com sobrepeso (BRASIL, 2019). Observa-se que a proporção de obesos apresentada pelos policiais militares, a nível nacional se encontra ligeiramente acima, e a nível local ligeiramente abaixo.

Um estudo realizado com policiais militares no Sul de Minas Gerais, (TAHAN; PEREIRA, 2015) encontraram resultados semelhantes na variável IMC, o qual 80% da amostra apresentou sobrepeso e obesidade. Em outros estudos a prevalência também foi alta variando de 55,2 a 83,3% entre policiais nas regiões Centro-Oeste, Nordeste e Sul do Brasil (DONADUSSI et al., 2009; BARBOSA; SILVA, 2013; BRAGA FILHO; D'OLIVEIRA, 2014; DA SILVA et al., 2019).

Tabela 2 Fatores de risco de risco associados ao desenvolvimento de doenças cardiovasculares presentes em policiais militares de Rondônia (PMRO).

VARIÁVEIS	N	%
Índice de Massa Corpórea		
Normal	11	20,0
Sobrepeso	32	58,2
Obesidade (I, II, III)	12	21,8
Colesterol Total		
Aceitável	29	52,7
Elevado	26	47,3
HDL-c		
Aceitável	27	49,1
Baixo	28	50,9
LDL-c		
Aceitável	39	70,9
Elevado	16	29,1
Triglicerídeos		
Aceitável	29	52,7
Elevado	26	47,3

ÍMC: índice de Massa Corporal; LDL-c: lipoproteína de baixa densidade; HDL-c lipoproteína de alta densidade. Fonte: Autores, 2020.

Merino et al. (2002), analisando o índice de massa corporal de policiais militares paulistas (PMESP) durante o curso superior de polícia (CSP), apuraram que, dentre os 523 do sexo masculino, 59,3% estavam com peso acima do normal e 14,5% eram obesos. Evidenciou-se que o IMC dos policiais militares medidos se eleva com o passar dos anos e tende a atingir 28,9 kg/m² aos 55 anos de idade, ou seja, próximos à passagem para a inatividade, alcançarão quase à obesidade (MERINO et al., 2002).

Essa alta prevalência de sobrepeso e obesidade detectada em policiais militares, demonstra como esse problema é frequente. Alguns autores sugerem que esse percentual possa ter uma relação com a rotina desses profissionais. Sabe-se que esses profissionais possuem um ritmo de vida intenso, possivelmente devido ao desgaste de estresse diário, aos horários de trabalho, como 12 horas de plantão na rádio patrulha, que contribuem para a realização de refeições em locais e horários

inapropriados, impossibilitando, na maioria das vezes, o autocuidado, interferindo diretamente na qualidade de vida desses profissionais (TAHAN; PEREIRA, 2015).

É importante ressaltar que a obesidade é determinada pela combinação de predisposição genética, de desequilíbrios no balanço energético e de fatores ambientais e sociais (LOPES-MARQUES et al., 2004; ALBUQUERQUE et al., 2020). Estima-se que entre 40% a 70% da variação no fenótipo associado à obesidade apresenta caráter hereditário e envolve fatores como alterações no apetite ou gasto energético, sendo estas determinações genéticas importantes para determinar a distribuição de gordura corpórea, influenciando especialmente na predisposição de depósito de gordura visceral (LOPES-MARQUES et al., 2004).

Estudos têm demonstrado que o valor elevado de gordura visceral (intra-abdominal) está correlacionado ao desenvolvimento de morbidades relacionadas à obesidade e às doenças cardiovasculares, sendo, portanto, considerado um fator de risco potencial para a doença cardiovascular, independentemente da gordura corporal total (ABESO, 2016). Uma das formas de verificação é a medida da circunferência abdominal, que é um método simples, prático, de fácil utilização em estudos de grande escala, além de ter baixo custo, não ser invasivo, ser universalmente aplicável e com boa aceitação pela população (GLANER, PELEGRINI, NASCIMENTO, 2011).

Em relação ao perfil lipídico, observou-se que 47,27% dos policiais militares apresentaram hipercolesterolemia e hipertrigliceridemia. Além disso, elevados valores de LDL-c foram encontrados em 29,1% da amostra e 50,9% exibiram baixos níveis de HDL-c (Tabela 2).

Esses nossos achados corroboram os de Martins (2019) que também detectou valores percentuais de hipertrigliceridemia semelhantes aos nossos, em 45% dos policiais militares de Campina Grande – Paraíba. Uma prevalência menor que a nossa de dislipidemia, foi observada por outros pesquisadores na região de Marília, interior do estado de São Paulo, os quais demonstraram que 39% dos policiais que atuavam, apresentaram dislipidemias (CALAMITA; SILVA FILHO; CAPPETTI, 2010). Em contrapartida, dois estudos recentemente publicados, também com policiais militares, encontraram valores percentuais de perfil lipídico, mais alterados do que os nossos (DA SILVA et al., 2019; ESCÓCIO et al., 2020).

A dislipidemia, ou também denominada hiperlipidemia, é caracterizada por alterações no colesterol total e frações lipídicas de forma isolada ou mista, como:

aumento dos níveis séricos de LDL-c, triglicerídeos e/ou diminuição da HDL-c (FALUDI et al., 2017). Essa situação crônica favorece o desenvolvimento da aterosclerose e encontra-se entre os maiores fatores de risco associados às doenças cardiovasculares. Desta forma, a avaliação do perfil lipídico da população é essencial para a construção de estratégias de saúde, que reduzem os fatores de risco e previnem as doenças cardiovasculares (SOPPERT et al., 2020).

Outro dado interessante em nosso estudo é o fato de mais de 50% dos policiais apresentarem baixos níveis de HDL-c. Sabe-se que as concentrações séricas do HDL-c estão inversamente relacionadas ao risco de doença aterosclerótica, esta lipoproteína atua no transporte reverso do colesterol, como também exerce várias atividades como antioxidantes, anti-inflamatórias, vasodilatadoras entre outras (MACEDO; FAERSTEIN, 2017).

Alguns estudos têm demonstrado que a melhora dos níveis de HDL-c parece depender da intervenção associada da perda de massa corporal. (PRADO; DANTAS, 2002; BORA et al., 2017). A maior parte dos estudos tem demonstrado modificações benéficas nos níveis de HDL-c e LDL-c, após um programa de exercícios aeróbios com diferentes intensidades, durações e frequências, realizadas por indivíduos de variadas faixas etárias e níveis de aptidão cardiorrespiratória. Poucos foram aqueles que não encontraram mudanças significativas nos níveis de HDL-colesterol e LDL-colesterol com o exercício aeróbio (HURLEY, 1989; PRADO; DANTAS, 2002).

No presente trabalho também foi investigada a relação entre os fatores de risco estudados. Para isso, foi realizado um teste de correlação linear, o qual encontrou uma correlação positiva e moderada entre IMC e triglicerídeos ($p < 0,003$, $r = 0,396$) (Tabela 3), demonstrando que os policiais que apresentaram quadro de hipertrigliceridemia eram aqueles que exibiam o IMC aumentado (sobrepeso/obesidade). Martins e Marinho (2003), também analisaram a relação entre IMC, dislipidemia, e circunferência abdominal, verificando que a circunferência abdominal se relacionou com a hipercolesterolemia, favorecendo a hipótese de que a circunferência abdominal é indicadora de risco doença cardiovascular aterosclerótica. (MARTINS; MARINHO, 2003). É importante também ressaltar que as taxas de hipertrigliceridemia têm aumentado cada vez mais entre adolescentes e adultos jovens, refletindo assim, um aumento populacional do peso corporal nos últimos anos, (VIZENTIN et al., 2019; GOMES; ZAGO; FARIA, 2020).

Tabela 3 Correlação entre o índice de Massa Corporal (IMC) e perfil lipídico (colesterol total, LDL-c, HDL-c e triglicerídeos) de policiais militares de Rondônia (PMRO)

Variáveis	IMC (kg/m ²)	
	Correlação de Pearson	Valor p
Colesterol Total	0,175	0,202
LDL-c	0,059	0,667
HDL-c	-0,075	0,585
Triglicerídeos	0,396*	0,003

IMC: índice de Massa Corporal; LDL-c: lipoproteína de baixa densidade; HDL-c lipoproteína de alta densidade. * A correlação é significativa $p < 0.05$. Fonte: Autores, 2020.

Ao correlacionarmos apenas os dados do perfil lipídico, observou-se uma correlação positiva e forte entre o colesterol total e LDL-c ($p < 0,0001$, $r=0,815$); e correlação moderada entre o colesterol total e triglicerídeos ($p < 0,005$, $r=0,372$) (Tabela 4). Essas relações detectadas entre as variáveis do perfil lipídico, denotam que os policiais que apresentam quadro de hipercolesterolemia possuem forte chances de apresentarem hipertrigliceridemia; e moderada de exibirem altos níveis de LDL-c.

Tabela 4 Correlação entre o colesterol total e LDL-c, HDL- e triglicerídeos de policiais militares de Rondônia (PMRO).

Variáveis	Colesterol Total (mg/dL)	
	Correlação de Pearson	Valor p
LDL-c	0,815**	0,0001
HDL-c	0,187	0,171
Triglicerídeos	0,372*	0,005

LDL-c: lipoproteína de baixa densidade; HDL-c lipoproteína de alta densidade. * A correlação é significativa $p < 0,01$; ** $p < 0,001$. Fonte: Autores, 2020.

Com base em nossos resultados e considerando que quase 50% dos policiais apresentaram hipercolesterolemia e hipertrigliceridemia, é possível através da identificação desta alta prevalência, sugerir estratégias preventivas primárias que possam ser executadas nos Batalhões para o enfrentamento das doenças cardiovasculares. Para a viabilização das ações preventivas, é fundamental um

apropriado e suficiente quadro de profissionais qualificados nas variadas áreas da saúde para que atuem de forma multi, inter e transdisciplinar em medidas preventivas.

Entretanto o serviço de saúde atual da corporação ainda é escasso e concentrado em apenas algumas cidades do estado de Rondônia. Atualmente, apenas quatro médicos militares da PMRO se dedicam principalmente às atividades médico-periciais e administrativas das Juntas Militares de Saúde, cujos objetivos principais são realizar as inspeções de saúde de todo o efetivo adoecido e dos militares candidatos a cursos, concursos e processos seletivos da PMRO e das coirmãs somado à homologação de atestados médicos dos militares e participação em missões e comissões diversas.

Dessa forma, devido ao pequeno efetivo médico e necessidade de priorizar missões institucionais mais urgentes e essenciais, resta pouco tempo para esses profissionais para investir em programas de saúde preventiva que sejam contínuos e eficientes. Além disso, é evidente a necessidade da PMRO em possuir efetivo para avaliação médica periódica de toda a tropa com o intuito de acompanhar a saúde dos policiais militares ao longo do tempo, assim como existe em outras corporações com serviços de saúde mais estruturados no qual o policial militar passa por uma inspeção de saúde anual, geralmente na data de seu aniversário.

Embora exista a previsão na legislação, até o momento a Coordenadoria de Saúde não dispõe do oficial de saúde enfermeiro e nem da figura da praça de saúde técnico em enfermagem para desenvolver esse trabalho de saúde preventiva na corporação. Além disso, também não há provimento efetivo de oficial de saúde profissional de educação física e de nutrição, duas áreas fundamentais para atuar na prevenção da obesidade, pois é sabido que a prática regular de atividade física e o estímulo a alimentação saudável são formas consolidadas de manter e prevenir o excesso de peso, controlando fatores de risco como a dislipidemias e prevenindo consequentemente o agravamento ou desenvolvimento de doenças cardiovasculares.

O presente estudo possui algumas limitações que merecem ser discriminadas. Primeiramente, trata-se de um estudo transversal, que impede a determinação de relações causais. No entanto, focamos no IMC, e no perfil lipídico, porque são frequentemente considerados fatores de risco cardiovascular e, portanto, exigem tratamento de longo prazo. Em segundo lugar, os dados representam um número

restrito de policiais, referente a uma Unidade Operacional do município de Porto Velho, não representando a realidade de todo estado de Rondônia.

Porém, conhecer a prevalência dos fatores de risco da doença cardiovascular nos policiais militares de Porto Velho ainda que seja uma amostra pequena, representa um recorte da realidade de saúde do nosso público-alvo. Portanto, a partir desses dados é possível sugerir medidas de intervenção para a realidade encontrada que possam levar a uma melhor manutenção de saúde dos policiais militares da nossa corporação. Outra limitação do nosso estudo foi a falta de inclusão de outros fatores de risco relacionados às doenças cardiovasculares, como hipertensão arterial, tabagismo, o consumo de álcool, antecedentes familiares e nível de estresse, limitando parcialmente nossa investigação. Entretanto, este estudo poderá incitar novas pesquisas visando à prevenção e tratamento das doenças cardiovasculares em PMRO.

CONCLUSÃO

A alta prevalência de sobrepeso e obesidade, bem como as evidentes alterações no perfil lipídico dos policiais militares, especialmente os valores bioquímicos de colesterol e triglicerídeos, revelam a alta prevalência de fatores de risco associados ao desenvolvimento das doenças cardiovasculares nessa população. Conhecendo essa realidade da tropa, é possível que os gestores da PMRO possam elaborar estratégias específicas na prevenção das doenças cardiovasculares, bem como auxiliar os policiais militares a conhecerem e manejarem seus fatores de risco com intuito de colaborar na manutenção e recuperação de sua saúde.

AGRADECIMENTOS

À Polícia Militar de Rondônia (PMRO), a briosa instituição que temos orgulho em pertencer e servir diariamente desde 2015. À Coordenadoria de Saúde e Assistência Social que possibilitou que esse estudo fosse realizado para a apreciação no Curso de Aperfeiçoamento de Oficiais 2020. À toda equipe da Coordenação do CAO 2020. Ao nosso orientador pela paciência exemplar frente aos prazos tão exíguos, sempre se mostrou muito disponível a nos atender.

REFERÊNCIAS

- ABESO - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA PARA O ESTUDO DA OBESIDADE E DA SÍNDROME METABÓLICA. **Diretrizes brasileiras de obesidade**, São Paulo, 2016. Disponível em: <<https://abeso.org.br/wp-content/uploads/2019/12/Diretrizes-Download-Diretrizes-Brasileiras-de-Obesidade-2016.pdf>>. Acesso em: 10 nov. 2020.
- ALBUQUERQUE, F.L.S. et al. Obesidade abdominal como fator de risco para doenças cardiovasculares. **Braz J Hea Rev**, Curitiba, v. 3, n. 5, p. 14529-14536, set./out. 2020.
- AVELINO, E. B. et al. Fatores de risco para doença cardiovascular em adultos jovens sedentários. **Braz J Dev**, Curitiba, v. 6, n. 8, p.58843-58854, Aug 2020.
- BARBOSA, R.O.; SILVA, E.F. Prevalência de fatores de risco cardiovascular em policiais militares. **Rev Bras Cardiol**, Rio de Janeiro, v. 26, n. 1, p. 45-53, jan. 2013.
- BORA, K. et al. Association of decreased high-density lipoprotein cholesterol (HDL-C) with obesity and risk estimates for decreased HDL-C attributable to obesity: Preliminary findings from a hospital-based study in a city from northeast India. **J Prim Care Community Health**, v. 8, n. 1, p. 26-30, 2017.
- BRAGA FILHO, R. T.; D'OLIVEIRA JÚNIOR, A. The prevalence of metabolic syndrome among soldiers of the military police of Bahia state, Brazil. **Am J Mens Health**, v. 8 n. 4, p. 310-315, jul. 2014. <https://doi.org/10.1177/1557988313510928>
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Vigitel: Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico**. Brasília: Ministério da Saúde, 2019. Disponível em: <<https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/vigitel-brasil-2019-vigilancia-fatores-risco-pdf>>. Acesso em: 10 nov. 2020.
- CALAMITA, Z.; SILVA FILHO, C. R.; CAPPETTI, P. F. Fatores de risco para doenças cardiovasculares no policial militar. **Rev Bras Med Trab**, v. 18, n. 1, p. 39-45, jan 2010.
- COHEN, J. **Statistical power analysis for the behavioral sciences**. Hillsdale, NJ: Erlbaum, 1988.
- DA SILVA, C. A. C. et al. Associação de dislipidemia, hipertensão e sobrepeso/obesidade com o turno de trabalho e tempo de serviço de policiais numa cidade de pequeno porte no Nordeste brasileiro. **Rev Bras Med Trab**, São Paulo, v. 17, n. 4, p.537-544, nov 2019.
- DONADUSSI, C. et al. Ingestão de lipídios na dieta e indicadores antropométricos de adiposidade em policiais militares. **Rev Nutr**, Campinas, v. 22, n. 6, p. 847-55, dez. 2009. <https://doi.org/10.1590/S1415-52732009000600006>.
- ESCÓCIO, E. M. S. et al. Perfil clínico e fatores de risco cardiovasculares em policiais militares do município de Santarém, Oeste do Pará. **Res Soc Dev**, Vargem Grande Paulista, v. 9, n. 8, e517985737, jul 2020.

FALUDI, A. A. et al. Atualização da Diretriz Brasileira de Dislipidemias e Prevenção da Aterosclerose – 2017. **Arq Bras Cardiol**, São Paulo, v. 109, n. 2, supl. 1, p. 1-76, ago. 2017.

GLANER, M. F.; PELEGRINI, A.; NASCIMENTO, T. B. R. Perímetro do abdômen é o melhor indicador antropométrico de riscos para doenças cardiovasculares. **Rev Bras Cineantropom Desempenho Hum**, Florianópolis, v.13, n.1, p.1-7, 2011.

GOMES, É. I. L.; ZAGO, V. H. S.; FARIA, E. C. Avaliação de perfis lipídicos infanto-juvenis solicitados nas unidades básicas de saúde em Campinas/SP, Brasil: um estudo laboratorial transversal. **Arq Bras Cardiol**, Rio de Janeiro, v.114, n. 1, p. 47–56, jan. 2020.

GONÇALVES, S. J. C.; VEIGA, A. J. S.; RODRIGUES, L. M. S. Qualidade de Vida dos Policiais Militares que Atuam na Área da 2ª CIA do 10º Batalhão Militar. **R Flu Exten Univ**, Vassouras, v. 2, n. 2, p. 53-76, jul./dez. 2012.

HURLEY, B. F. Effects of resistive training on lipoprotein-lipid profiles: a comparison to aerobic exercise training. **Med Sci Sports Exerc**, v. 21, p.689-93, 1989.

JESUS, G. M.; MOTA, N. M.; JESUS, E. F. A. Risco cardiovascular em policiais militares de uma cidade de grande porte do Nordeste do Brasil. **Rev Bras Ciênc Esporte**, Porto Alegre, v. 36, n. 3, p. 692-699, jul./set. 2014.

LOPES-MARQUES, I. et al. Aspectos genéticos da obesidade. **Rev Nutr**, Campinas, v. 17, n. 3, p. 327-338, jul./set. 2004.

MACEDO, L. E. T.; FAERSTEIN, E. Cholesterol and prevention of atherosclerotic events: limits of a new frontier. **Rev Saude Publica**, São Paulo, v. 51, n. 1, p.1–7, jan. 2017.

MARTINS, I. S.; MARINHO, S. P. O potencial diagnóstico dos indicadores da obesidade centralizada. **Rev Saúde Pública**, São Paulo, v. 37, n. 6, p. 760-67, 2003.

MARTINS, W. F. A. **Fatores de risco para doenças cardiovasculares em militares do 2º batalhão de polícia militar em Campina Grande - PB**. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Farmácia), Universidade Estadual da Paraíba, Campina Grande, p. 30, 2019.

MERINO, P. S.; ROLDAN, A. V. **Prevalência de dislipidemia em Policiais Militares do alto escalão hierárquico**. In: XXV Simpósio Internacional De Ciências Do Esporte, CELAFISCS, São Paulo, 2002.

MITCHELL, R. N. Vasos Sanguíneos. In: KUMAR, V.; ABBAS, A. K.; ASTER, J. C. **Robbins Patologia Básica**. 9. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013. p. 335-342.

OTSUKA, T. et al. Dyslipidemia and the risk of developing hypertension in a working-age male population. **J Am Heart Assoc**, v. 5, n. 3, p. e003053, 2016.

PRADO, E. S.; DANTAS, E. H. M. Efeitos dos exercícios físicos aeróbio e de força nas lipoproteínas HDL, LDL e lipoproteína(a). **Arq. Bras. Cardiol.**, São Paulo, v.79, n.4, p. 429-433, oct. 2002.

PRECOMA, D. B. et al. Atualização da Diretriz de Prevenção Cardiovascular da Sociedade Brasileira de Cardiologia - 2019. **Arq Bras Cardiol**, São Paulo, v. 113, n. 4, p. 787-891, oct. 2019.

SIQUEIRA, A. S. E.; SIQUEIRA-FILHO, A. G.; LAND, M. G. P. Análise do Impacto Econômico das Doenças Cardiovasculares nos Últimos Cinco Anos no Brasil. **Arq Bras Cardiol**, v.109, n.1, p. 39-46, jul 2017.

SOPPERT, J. et al. Lipoproteins and lipids in cardiovascular disease: from mechanistic insights to therapeutic targeting. **Adv Drug Deliv Rev**, p. 1–30, jul 2020.

TAHAN, F.; PEREIRA, J. C. Avaliação de risco cardiovascular por indicadores antropométricos em policiais militares de um batalhão do Sul de Minas Gerais. **Nutrição Brasil**, São Paulo, v.14, n. 4, p. 230-236, ago 2015.

VIZENTIN, N. P. et al. Dislipidemia em adolescentes atendidos em um hospital universitário no Rio de Janeiro/Brasil: prevalência e associação. **Arq Bras Cardiol**, Rio de Janeiro, v. 112, n. 2, p. 147–51, fev. 2019.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Cardiovascular diseases**. Disponível em: <https://www.who.int/cardiovascular_diseases/en/>. Acesso em: 10 nov. 2020.