

Perfil antropométrico, pressão arterial e glicemia de bombeiros militares: comparação entre praças e oficiais

Anthropometric profile, blood pressure and blood sugar of military firefighters: comparison between officers and junior officers

Perfil antropométrico, presión arterial y glucemia de bomberos militares: comparación entre oficiales y suboficiales

Carine Silva Santos¹, Beatriz Rocha Rizzo¹, Brenda Machado Siqueira¹, Geovana Fernanda Silva¹, Constanza Thaise Xavier Silva¹.

RESUMO

Objetivo: Comparar o perfil antropométrico, pressão arterial e glicemia entre praças e oficiais do corpo de bombeiros militares de Anápolis – Goiás. **Métodos:** Trata-se de um estudo descritivo, quantitativo com bombeiros militares. Os indivíduos foram investigados por meio da mensuração da altura, peso (cálculo do índice de massa corpórea - IMC) circunferência abdominal, aferição da pressão arterial e dosagem da glicemia. Os dados obtidos foram analisados com auxílio de um software estatístico, sendo adotado o teste G com critério de significância ($p < 0,05$). **Resultados:** Realizado com 61 bombeiros, predominantemente homens (93,4%) com idades entre 37 e 48 anos (78,7%), a análise dos dados revelou que a maioria da amostra apresentava sobrepeso. Na circunferência abdominal, oficiais do sexo masculino tinham mais casos acima de 94 cm (57,1%), enquanto praças tinham mais casos abaixo (70,3%; $p = 0,18$). Quanto à pressão arterial, oficiais apresentaram equidade entre normal, pré-hipertensão e hipertensão estágio I (28,6%), enquanto praças mostraram maior prevalência de hipertensão estágio I (38,2%; $p = 0,11$). Ambos os grupos mantiveram níveis normais de glicose pós-prandial (96,7%; $p = 0,94$). **Conclusão:** No geral, houve predominância do sexo masculino, com IMC acima do recomendável, circunferência abdominal alterada entre oficiais, e ambos os grupos apresentaram hipertensão estágio I, mas níveis normais de glicose.

Palavras-chave: Antropometria, Bombeiros, Índice de massa corporal, Pressão arterial, Glicemia.

ABSTRACT

Objective: To compare the anthropometric profile, blood pressure, and glycemia among enlisted personnel and officers of the military fire department in Anápolis - Goiás. **Methods:** This is a descriptive, quantitative study involving military firefighters. Individuals were investigated through measurements of height, weight (body mass index - BMI calculation), abdominal circumference, blood pressure measurement, and glycemia dosage. The data obtained were analyzed using statistical software, with the G test adopted with a significance criterion ($p < 0.05$). **Results:** Conducted with 61 firefighters, predominantly men (93.4%) aged between 37 and 48 years (78.7%), data analysis revealed that the majority of the sample was overweight. Regarding abdominal circumference, male officers had more cases above 94 cm (57.1%), while enlisted personnel had more cases below (70.3%; $p = 0.18$). Regarding blood pressure, officers showed equality between normal, pre-hypertension, and stage I hypertension (28.6%), while enlisted personnel showed a higher prevalence of stage I hypertension (38.2%; $p = 0.11$). Both groups maintained normal postprandial glucose levels (96.7%; $p = 0.94$). **Conclusion:** Overall, there was a predominance of males, with BMI above the recommended range, altered

¹Universidade Evangélica de Goiás (UniEVANGÉLICA), Anápolis – GO.

abdominal circumference among officers, and both groups presented stage I hypertension but normal glucose levels.

Keywords: Anthropometry, Firefighters, Body Mass Index, Blood Pressure, Glucose.

RESUMEN

Objetivo: Comparar el perfil antropométrico, la presión arterial y la glucemia entre suboficiales y oficiales del cuerpo de bomberos militares de Anápolis, Goiás. **Métodos:** Este es un estudio descriptivo y cuantitativo que involucra a bomberos militares. Se investigó a los individuos mediante la medición de la altura, el peso (cálculo del índice de masa corporal - IMC), la circunferencia abdominal, la medición de la presión arterial y la dosificación de la glucemia. Los datos obtenidos se analizaron con la ayuda de un software estadístico, utilizando la prueba G con un criterio de significancia ($p < 0,05$). **Resultados:** Realizado con 61 bomberos, predominantemente hombres (93,4%) con edades entre 37 y 48 años (78,7%), el análisis de datos reveló que la mayoría de la muestra tenía sobrepeso. En cuanto a la circunferencia abdominal, los oficiales del sexo masculino tenían más casos por encima de 94 cm (57,1%), mientras que los suboficiales tenían más casos por debajo (70,3%; $p=0,18$). En relación con la presión arterial, los oficiales mostraron equidad entre normal, prehipertensión e hipertensión en etapa I (28,6%), mientras que los suboficiales mostraron una mayor prevalencia de hipertensión en etapa I (38,2%; $p=0,11$). Ambos grupos mantuvieron niveles normales de glucosa posprandial (96,7%; $p=0,94$). **Conclusión:** En general, hubo una predominancia del sexo masculino, con un IMC por encima de lo recomendado, una circunferencia abdominal alterada entre los oficiales y ambos grupos presentaron hipertensión en etapa I, pero niveles normales de glucosa.

Palabras clave: Antropometría, Bomberos, Índice de Masa Corporal, Presión Arterial, Glucemia.

INTRODUÇÃO

Os bombeiros militares têm como principal missão a preservação da vida, do patrimônio e do meio ambiente, sendo que esses campos de atuação dão abertura a um grande espectro de atividades que necessitam de um alto nível de exigência em suas execuções, sendo, portanto, necessário um profissional preciso e qualificado (BECK CLC, et al., 2006; KNIHS DA, et al., 2018).

As funções destes profissionais são divididas em: administrativo, em que há o controle dos serviços burocráticos e de escritório; e o operacional, onde se há o salvamento, busca, resgate de pessoas e bens, combates a incêndios e atendimento pré-hospitalar (KNIHS DA, et al., 2018).

É conhecido que indivíduos com boas condições físicas detêm aumento de prontidão para combate, possuem melhor recuperação de lesões e melhor resistência às doenças. Em razão disso, o bombeiro militar precisa estar capacitado fisicamente para realizar tanto as suas atividades diárias diminuindo, assim, o risco de aquisição de doenças, principalmente aquelas relacionadas ao elevado índice de massa corpórea (IMC), como para exercer em boas condições as suas funções com a sociedade (SILVA MEN, et al., 2015).

Dois dos indicadores utilizados na avaliação da composição corporal dos indivíduos é o IMC e a circunferência abdominal (CA). Hoje, essas ferramentas não são vistas apenas como indicadores de saúde, elas também estão relacionadas ao desempenho profissional dos bombeiros, questão que é evidenciada ao se perceber que há uma associação entre o baixo desempenho do profissional militar com elevados índices de IMC e CA (KNIHS DA, et al., 2018). Atualmente, há uma grande prevalência de sobrepeso e obesidade entre os bombeiros militares, sendo essa questão mais relacionada aos profissionais pertencentes ao grupo operacional (CRUZ GM, et al., 2020).

Além disso, com o crescimento de indivíduos que possuem o IMC elevado, é importante ressaltar que a glicemia deve ser controlada e rastreada (FRANCO LF, et al., 2019), pois é evidenciado na literatura que profissionais que possuem sobrepeso e obesidade pela classificação do IMC, apresentam maior prevalência de desenvolverem diabetes melito (BOSI PL, et al., 2009). A glicemia fornece medidas de como o organismo está processando e regulando os níveis de glicose no sangue após um período sem ingestão de alimentos e

é fundamental para o diagnóstico e monitoramento de condições como diabetes melitus (DM) e pré-diabetes (PD), permitindo tomar medidas preventivas e de gerenciamento adequadas. A glicemia também pode indicar tendências e riscos futuros relacionados à saúde cardiovascular e metabólica. Portanto, é uma ferramenta essencial para promover o autocuidado e a prevenção de complicações (ADA, 2021).

Dessa forma, é evidente que o estado físico e, portanto, nutricional de um trabalhador está diretamente relacionado a um bom rendimento no meio profissional (ARAUJO IKF e CUNHA KC, 2021). Entretanto, sabe-se que, atualmente, os hábitos irregulares, como a má alimentação e a inatividade física predominam na população e em diversos espaços profissionais (SANTOS EO, et al., 2017), como o dos bombeiros militares que, atualmente, está associado a um consumo excessivo de carboidratos, sódio e gordura e deficiência de nutrientes (CRUZ GM, et al., 2020; ARAUJO IKF e CUNHA KC, 2021).

Além disso, sabe-se que a alimentação desequilibrada é um fator de risco para diversas doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) (TERNUS DL, et al., 2019), dentre elas, a hipertensão arterial sistêmica (HAS) é a comorbidade que é mais associada ao indivíduo que possui maior tempo de contribuição profissional. É uma doença que é mais presente no sexo masculino, possui maior prevalência em indivíduos que não se exercitam de forma suficiente e pode ser monitorada por meio da aferição da pressão arterial (PA) (GONÇALVES TC, 2019).

Além disso, é vital explorar as implicações dos hábitos alimentares dos bombeiros militares em sua saúde global. O ambiente operacional demanda níveis elevados de energia e resistência física, tornando a nutrição um elemento-chave na manutenção do desempenho adequado. Observa-se uma associação direta entre escolhas alimentares saudáveis e a capacidade de enfrentar demandas físicas extenuantes (CRUZ GM, et al., 2020; ARAUJO IKF e CUNHA KC, 2021). A análise detalhada dos padrões alimentares desses profissionais, incluindo o equilíbrio de macronutrientes e micronutrientes, pode fornecer insights valiosos sobre possíveis deficiências nutricionais que podem impactar sua saúde a longo prazo. Compreender a relação entre a alimentação e o desempenho físico dos bombeiros é crucial para a implementação de estratégias nutricionais personalizadas que promovam uma saúde robusta e sustentável, garantindo que estejam capacitados para cumprir eficazmente suas responsabilidades operacionais.

Diante do exposto, é indiscutível o papel central que os bombeiros militares possuem na sociedade e o quanto a população conta com esses profissionais, entretanto, é necessário que esses trabalhadores sejam acompanhados de perto e mais bem avaliados em sua saúde, principalmente nos aspectos antropométricos, glicêmico e de aferição de PA. A partir dessas considerações, o presente estudo teve como objetivo comparar o perfil antropométrico, pressão arterial e glicemia pós-prandial entre praças e oficiais do corpo bombeiros militares de Anápolis – Goiás.

MÉTODOS

Este estudo adotou uma abordagem descritiva, transversal e quantitativa para examinar de maneira abrangente o perfil antropométrico, pressão arterial e glicemia entre bombeiros militares. A amostragem, de natureza não probabilística por conveniência, foi composta por membros ativos do Corpo de Bombeiros Militar, proporcionando uma visão específica do grupo em questão. A pesquisa foi realizada no 3º Batalhão do Corpo de Bombeiros Militar, subordinado ao 3º Comando Regional Bombeiro Militar (CRBM) em Anápolis, Goiás.

O CRBM é uma instituição independente e autônoma que desempenha um papel vital não apenas em Anápolis, mas também em várias outras cidades goianas, incluindo Alexânia, Ceres, Jaraguá, Pirenópolis e Silvânia. Ao abranger uma área geográfica diversificada, este estudo oferece uma representação significativa das condições de saúde e bem-estar dos bombeiros militares em diferentes contextos operacionais, contribuindo assim para uma compreensão mais abrangente dos fatores que podem influenciar sua saúde física e aptidão geral.

A população-alvo deste estudo foi composta por 120 bombeiros militares, todos os quais foram convidados a participar do estudo, abrangendo todos os presentes no quadro de funcionários ativos. Exclusões foram

aplicadas apenas aos bombeiros em período de férias (n=30) ou afastados de suas funções profissionais (n=16), visando garantir a representatividade da amostra ativa e disponível para análise. A coleta dos dados foi realizada no período de abril a maio de 2023, possibilitando uma visão temporal específica das condições de saúde e bem-estar nesse intervalo. Dois instrumentos foram utilizados para a coleta de dados: o primeiro, elaborado pelos próprios autores, destinou-se a reunir informações detalhadas sobre o perfil sociodemográfico dos bombeiros, incluindo sexo, faixa etária e graduação hierárquica. O segundo instrumento consistiu na avaliação do Índice de Massa Corporal (IMC), circunferência abdominal, aferição da pressão arterial e mensuração da glicemia, proporcionando uma análise abrangente dos aspectos físicos e metabólicos da saúde dos participantes. Essa abordagem metodológica rigorosa contribui para a confiabilidade e validade dos resultados obtidos no estudo.

O Índice de Massa Corporal (IMC) foi calculado utilizando a fórmula padrão: peso dividido pelo quadrado da altura (peso/altura²). Para a medição do peso, foi utilizada uma balança digital Plenna®, com uma capacidade de até 150 quilogramas (kg). A balança foi estrategicamente posicionada em uma superfície plana, e os bombeiros foram pesados sem calçados, agasalhos ou quaisquer objetos nos bolsos, garantindo a precisão e consistência nas leituras de peso. Essa abordagem rigorosa na obtenção de medidas de peso contribui para a confiabilidade dos dados do IMC, um indicador crítico na avaliação do perfil antropométrico dos participantes do estudo.

A estatura dos participantes foi medida utilizando uma fita métrica de material não elástico, com capacidade de até 150 centímetros (cm) e precisão de 1 cm. Para garantir a precisão das medidas, a fita foi cuidadosamente fixada junto à parede, sem a presença de rodapé. As medições foram realizadas com os participantes em posição ereta, os braços estendidos para baixo, os pés unidos e encostados à parede. Esse método padronizado de medição assegurou a consistência e a confiabilidade na obtenção das estaturas individuais, minimizando possíveis variações decorrentes de técnicas inadequadas. Após a obtenção das variáveis peso e estatura, o IMC foi calculado. Os indivíduos foram classificados como “normal” (18.5-24 Kg/m²); “sobrepeso” (IMC: 25-29 Kg/m²), “obeso: classe 1” (IMC: 30-34 Kg/m²), “obeso: classe 2” (35-39 Kg/m²), “obeso classe III” (≥40 Kg/m²). (MANUAL MSD, 2023).

A circunferência abdominal (CA) foi determinada com fita métrica de material não elástico, com capacidade de até 150 centímetros (cm), e precisão de 1 cm. O indivíduo estava na posição ereta com os braços estendidos ao lado do corpo, pés afastados e paralelos sem ultrapassar a linha do quadril, abdômen relaxado e respirando normalmente. A projeção da fita foi feita no ponto médio entre o ponto mais alto da crista ilíaca e a décima costela. Os pontos de cortes são associados a obesidade central e ao risco cardiovascular de cada indivíduo e é correlacionado a esses riscos quando a circunferência abdominal é > 80 centímetros em mulheres e > 94 centímetros em homens (BARROSO WKS, et al., 2020).

A mensuração da pressão arterial (PA) seguiu as recomendações das Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial (2020), realizada em duas tomadas com intervalo de 15 minutos para cada uma pelo pesquisador responsável. Os bombeiros estavam sentados, relaxados e com o braço direito à altura do coração, apoiado sobre uma mesa. Trata-se de aparelho digital automático da marca G-Tech®, modelo RW450 verificado e aprovado pelo INMETRO.

Os indivíduos foram classificados como “pressão arterial ótima” se pressão arterial sistólica (PAS) menor que 120 mmHg e pressão arterial diastólica (PAD) menor que 80 mmHg; “pressão arterial normal” se PAS entre 120-129 e PAD entre 80-84; “pré-hipertensão” se PAS entre 130-139 e PAD entre 85-89; “hipertensão (HA) estágio I” se PAS entre 140-159 e PAD entre 90-99; “HA estágio II” se PAS entre 160-179 e PAD entre 100-109; “HA estágio III” se PAS ≥ 180 e PAD ≥ 110 (BARROSO WKS, et al., 2020). A mensuração da glicemia foi realizada em cada bombeiro, utilizando o aparelho Accu-Check Active®, e uma lanceta estéril descartável de uso individual. Após a preparação do lancetador, foi coletada uma gota de sangue da região lateral da falange distal do dedo anelar, colocando-a na curva da tira (tiras de teste Accu-Check Active®). Após a inserção da tira no monitor do aparelho foi obtido o resultado em miligramas por decilitro (mg/dl). Foi considerado como níveis normais o da glicemia pós-prandial < 140 mg/dl que é a dosagem da glicose após duas horas da alimentação (COBAS R, et al., 2022).

Após a coleta dos dados, estes foram meticulosamente transcritos para uma planilha utilizando o programa *MS Excel Office XP*, garantindo precisão e organização na manipulação das informações. Posteriormente, a análise estatística foi conduzida por meio do *software Statistical Package for the Social Sciences (SPSS)*, versão 16.0. Essa plataforma permitiu a realização de uma análise descritiva detalhada, essencial para compreender a distribuição e as características centrais dos dados coletados. Para avaliar as diferenças significativas entre grupos, o teste G foi adotado, estabelecendo um critério de significância de $p < 0,05$. Essa abordagem estatística proporciona uma base sólida para interpretação dos resultados, oferecendo insights precisos sobre as relações entre as variáveis estudadas.

O início deste estudo foi precedido pela autorização do coronel responsável pelo batalhão de Anápolis (GO), refletindo o compromisso e a colaboração da instituição militar na condução da pesquisa. Essa etapa crucial envolveu a obtenção de aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa, assegurando a conformidade com padrões éticos e normas que protegem os direitos e a integridade dos participantes envolvidos. A pesquisa recebeu aprovação específica do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Evangélica de Goiás (CEP/UniEVANGÉLICA), evidenciando a preocupação com a ética na pesquisa científica. O número de CAAE (Certificado de Apresentação para Apreciação Ética) 67733023.3.0000.5076 e o parecer nº. 6.009.334 reforçam a conformidade rigorosa do estudo com os princípios éticos estabelecidos.

RESULTADOS

Participaram do estudo 61 bombeiros no qual observou-se a predominância de homens (93,4%), entre a faixa etária de 37 e 48 anos de idade (78,7%), trabalhando na sua maioria na escala de 24 horas por 72 horas (63,9%) (**Tabela 1**).

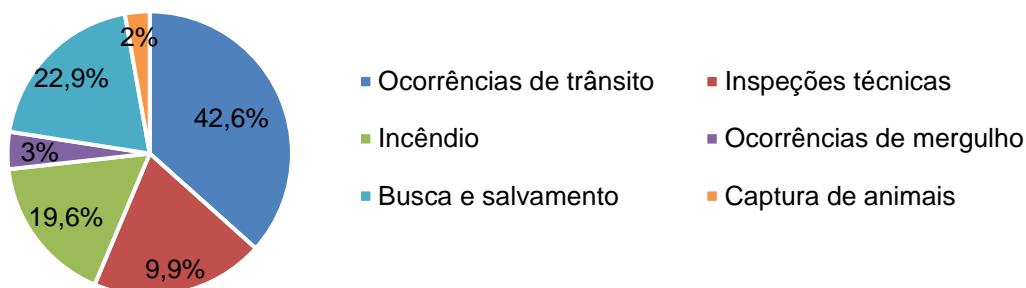
Tabela 1 – Distribuição dos casos de acordo com os dados sociodemográficos em relação a graduação hierárquica dos bombeiros militares em Anápolis – Goiás (n= 61).

Variáveis	n	%
Sexo		
Feminino	4	6,6
Masculino	57	93,4
Faixa etária		
31 a 36 anos	6	9,8
37 a 48 anos	48	78,7
49 a 60 anos	6	9,8
61 a 72 anos	1	1,7
Turno de trabalho		
40 horas semanais	22	36,1
24 x 72 horas semanais	39	63,9

Fonte: Santos CS, et al., 2024.

Em relação as ocorrências rotineiras mais observadas foram acidentes de trânsito (42,6%), seguido de busca e salvamento (22,9%) e por fim, incêndios (19,6%) (**Gráfico 1**).

Gráfico 1 – Ocorrências mais rotineiras no 3º Batalhão Bombeiro Militar de Anápolis – Goiás.



Fonte: Santos CS, et al., 2024.

Em relação ao IMC, foi verificado que grande parte dos oficiais foram classificados com “sobrepeso” (42,9%), sendo que a mesma classificação se encaixa para a maioria das praças (57,5%) totalizando 54,1% dos bombeiros, não evidenciando diferença estatisticamente significativa ($p= 0,28$) (**Tabela 2**).

Tabela 2 – Distribuição dos casos de acordo com a classificação do índice de massa corpórea em relação a graduação hierárquica dos bombeiros militares em Anápolis-Goiás (n= 61).

Classificação do IMC	Praças n (%)	Oficiais n (%)	Total n (%)	p^*
Normal (18.5 - 24 Kg/m ²)	13 (27,9)	2 (14,3)	15 (24,6)	0,28
Sobrepeso (25 - 29 Kg/m ²)	27 (57,5)	6 (42,9)	33 (54,1)	
Obeso classe 1 (30 - 34 Kg/m ²)	5 (10,6)	4 (28,6)	9 (14,8)	
Obeso classe 2 (35 - 39 Kg/m ²)	2 (4,2)	1 (7,1)	3 (4,9)	
Obeso classe 3 (≥ 40 Kg/m ²)	-	1 (7,1)	1 (1,6)	

Legenda: *Teste G. **Fonte:** Santos CS, et al., 2024.

No que se refere a circunferência abdominal, a maioria dos oficiais do sexo masculino apresentaram circunferência abdominal > 94 centímetros configurando obesidade central nesses indivíduos (57,1%). Em contrapartida a maioria das praças do sexo masculino tem a circunferência abdominal < 94 centímetros (70,3%), não evidenciando diferença estatisticamente significativa ($p= 0,18$) (**Tabela 3**).

Tabela 3 – Distribuição dos casos de acordo com a classificação da circunferência abdominal em relação a graduação hierárquica dos bombeiros militares em Anápolis-Goiás (n= 61).

Circunferência abdominal por sexo	Praças n (%)	Oficiais n (%)	Total n (%)	p^*
Feminino				
< 80 centímetros	2 (4,2)	-	2 (3,3)	-
> 80 centímetros	2 (4,2)	-	2 (3,3)	
Masculino				
< 94 centímetros	29 (70,3)	6 (42,9)	35 (57,3)	0,18
> 94 centímetros	14 (29,7)	8 (57,1)	22 (36,1)	

Legenda: *Teste G. **Fonte:** Santos CS, et al., 2024.

No que diz respeito a pressão arterial, verificou-se que entre os oficiais houve equidade entre os valores classificados como normal, pré-hipertensão e hipertensão arterial estágio I (28,6%). Em relação às praças, houver maior prevalência de hipertensão arterial estágio I (38,2%), seguido de valores normais (25,5%), não evidenciando diferença estatisticamente significativa ($p= 0,11$) (**Tabela 4**).

Tabela 4 – Distribuição dos casos de acordo com a classificação da pressão arterial em relação a graduação hierárquica dos bombeiros militares em Anápolis-Goiás (n= 61).

Classificação da pressão arterial	Praças n (%)	Oficiais n (%)	Total n (%)	p^*
Ótima (PAS <120; PAD < 80)	10 (21,2)	-	10 (16,4)	0,11
Normal (PAS 120-129; PAD 80-84)	12 (25,5)	4 (28,6)	16 (26,2)	
Pré-hipertensão (PAS 130-139; 85-89)	5 (10,6)	4 (28,6)	9 (14,8)	
HA estágio 1 (PAS 140-159; PAD 90-99)	18 (38,2)	4 (28,6)	22 (36,1)	
HA estágio 2 (PAS 160-179; PAD 100-109)	2 (4,5)	2 (14,2)	4 (6,5)	
HA estágio 3 (PAS ≥ 180 ; PAD ≥ 110)	-	-	-	

Legenda: HA: hipertensão arterial, PAS: pressão arterial sistólica, PAD: pressão arterial diastólica. *Teste G. **Fonte:** Santos CS, et al., 2024.

No que se refere a glicemia pós-prandial, em ambos os grupos, em sua maioria, os níveis de glicose no sangue se mantiveram em níveis considerados normais. Além disso, apenas um indivíduo em ambos os grupos obteve níveis de glicemia pós-prandial maior que 140 mg/dl, não houve diferença estatisticamente relevante em relação a glicemia pós-prandial ($p= 0,94$) entre os grupos (**Tabela 5**).

Tabela 5 – Glicemia pós-prandial (mg) em relação a graduação hierárquica dos bombeiros militares em Anápolis-Goiás (n= 61).

Glicemia pós-prandial (mg)	Praças n (%)	Oficiais n (%)	Total n (%)	p*
Glicemia pós-prandial < 140 mg/dl	46 (97,9)	13 (92,9)	59 (96,7)	0,94
Glicemia pós-prandial > 140 mg/dl	1 (2,1)	1 (7,1)	2 (3,3)	

Legenda: *Teste G. **Fonte:** Santos CS, et al., 2024.

DISCUSSÃO

No presente estudo houve predominância do sexo masculino entre os bombeiros militares, fato semelhante a estudos realizados no Distrito Federal (DF), Rio Grande do Sul (RS) e Goiás (GO) (BARBOSA JPA, 2020; YAMAMOTO AO, 2022; FERNANDES LMS, et al., 2022). Sabe-se que carreiras militares são ocupadas por homens a séculos. Nesse sentido, apesar da maior parcela da população de Anápolis ser do gênero feminino, há desproporção em relação a participação feminina na profissão de bombeiro militar (BARBOSA JPA, 2020).

A amostra do presente estudo se compôs em sua maioria de praças, essa informação é condizente com estudos que evidenciam uma maior porcentagem de indivíduos desempenhando essas funções em contraposição com os cargos de oficiais (OLIVEIRA KT e MORAES TD, 2021; BARBOSA JPA, 2020).

Em relação a faixa etária dos participantes do presente estudo, a mesma variou entre 31 e 72 anos, com maior proporção entre 37 a 48 anos o que condiz com outros estudos em que foi encontrado prevalência de bombeiros de meia idade (BARBOSA JPA, 2020; FERNANDES LMS, et al., 2022; OLIVEIRA KT e MORAES TD, 2021). Em relação ao turno de trabalho, a jornada de 40 horas semanais é, em geral, para aqueles que trabalham no administrativo, já o turno e 24 por 72 horas é exclusiva para os que atendem ocorrências (RODRIGUES DXL, 2019).

Em relação as ocorrências mais rotineiras relatadas pelos bombeiros de Anápolis, acidentes de trânsito seguido por atividades de busca e salvamento foram as atividades destacadas. Sabe-se que é uma profissão com diversos riscos físicos e em razão disso é uma atividade que pode levar o indivíduo ter consequências amplas em sua saúde (PIRES LAA, et al., 2017). Entretanto, há limitações quanto as ocorrências mais comuns nessa profissão na literatura, o que constituiu um limite para a presente pesquisa.

No que diz respeito ao IMC, o presente estudo verificou maior prevalência de sobrepeso entre praças e oficiais o que corrobora com pesquisas realizadas na cidade de Videira em Santa Catarina (SC) e DF em que mais da metade da amostra se encontrava nessa classificação (VANZELA L e ARIOTTI AP, 2020; BARBOSA JPA, 2020). Entretanto, em outro estudo realizado no DF, os resultados mostraram maior prevalência de indivíduos com peso normal (OLIVEIRA DIP, et al., 2023).

Em relação a circunferência abdominal, foi observado que grande parte dos oficiais e uma minoria das praças possuem risco cardiovascular aumentado. Em uma pesquisa feita em Viçosa, Minas Gerais, houve presença de risco cardiovascular aumentado em mais de metade a amostra (REZENDE FAC, et al., 2006). Entretanto, em outros estudos houve poucos indivíduos da amostra total que tinham circunferência abdominal acima do limiar desejado (RODRIGUES L, et al., 2012; SILVA MEN, et al., 2015).

Sobre a pressão arterial, verificou-se que majoritariamente os bombeiros do presente estudo possuem valores considerados alterados, o que difere de outros estudos realizados na mesma população em outros locais (DUARTE TL e FRIGHETTO M, 2020; BARBOSA JPA, 2020). Entretanto, em outra pesquisa verificou-se prevalência de valores classificados como pré-hipertensão seguidos de hipertensão estágio 1 em trabalhadores militares (OLIVEIRA RP, et al., 2019), assim como, um estudo feito em Belo Horizonte em que sete indivíduos de uma amostra de 27 foram classificados com a PA acima do limiar desejado que corrobora com a atual pesquisa (RODRIGUES L, et al., 2012).

Na presente pesquisa verificou-se que a maioria dos participantes apresentaram níveis de glicemia pós-prandial com valores considerados normais, essa informação é condizente com um estudo realizado em SC em que a maioria dos indivíduos abordados apresentaram resultados dentro da faixa de referência (DUARTE TL e FRIGHETTO M, 2020). Além disso, em um estudo realizado em Belo Horizonte apenas 2 de uma amostra

de 27 indivíduos apresentaram alteração, o que corrobora com a ideia de que é uma minoria de bombeiros que possuem níveis alterados de glicemia pós-prandial (RODRIGUES L, et al., 2012). Entretanto, há poucos dados na literatura sobre essa questão, o que se tornou um fator limitante.

Um dos pontos positivos mais notáveis do trabalho foi evidenciar um tema, que ao mesmo tempo em que é tão relevante, é tão pouco representado na literatura científica. Destaca-se também dentre os aspectos positivos o bom delineamento da pesquisa, visto que houve uma avaliação do perfil antropométrico, pressão arterial e glicemia dos bombeiros. Além disso, houve a apresentação de uma cartilha informativa, que elucidou sobre alimentação equilibrada e exercício físico, contribuindo como material informativo para os participantes. Portanto, é oportuno que ações sejam desenvolvidas com o intuito de informar e conscientizar esses bombeiros sobre como prevenir futuras doenças.

CONCLUSÃO

Em suma, houve predomínio do sexo masculino entre os bombeiros, na faixa etária de 37 e 48 anos de idade, com a escala de 24 horas por 72 horas. Os oficiais e praças obtiveram IMC acima do recomendável, já os oficiais apresentaram circunferência abdominal alterada configurando obesidade central, praças e oficiais apresentaram hipertensão arterial estágio 1 e em ambos os grupos os níveis de glicose no sangue se mantiveram em níveis normais. Em geral, atitudes corretivas e preventivas, permanente e contínuas, devem ser adotadas com o objetivo de monitorar a saúde e fornecer intervenções adequadas para promover o bem-estar dos bombeiros militares.

REFERÊNCIAS

1. AMERICAN DIABETES ASSOCIATION (ADA). Standards of Medical Care in Diabetes. 2021. Disponível em: <https://diabetesjournals.org/clinical/article/39/1/14/32040/Standards-of-Medical-Care-in-Diabetes-2021>. Acessado em: 20 de setembro de 2023.
2. ARAUJO IKF e CUNHA KC. Hábitos alimentares e estado nutricional dos bombeiros militares de Belém, Pará, Brasil. *Revista Brasileira de Nutrição Esportiva*, 2021; 15(91): 113-127.
3. BARBOSA JPA. Qualidade de vida de bombeiros militares do Distrito Federal e sua associação com a aptidão cardiorrespiratória, o perfil de risco cardiovascular e a qualidade do sono. Dissertação (Mestrado em Educação Física) – Faculdade de Educação Física. Universidade de Brasília, Distrito Federal, 2020; 127.
4. BARROSO WKS, et al. Diretrizes Brasileiras de Hipertensão arterial. *Arquivo brasileiro de cardiologia*, 2020; 116(3): 516-658.
5. BECK CLC, et al. O estado de alerta: um exploratório com o corpo de bombeiros. *Escola Anna Nery*, 2006; 10(3): 370-377.
6. BOSI PL, et al. Prevalência de diabetes melito e tolerância à glicose diminuída na população urbana de 30 a 79 anos da cidade de São Carlos, São Paulo. *Arquivos Brasileiros de Endocrinologia e Metabologia*, 2009; 53(6): 726-732.
7. COBAS R, et al. Diagnóstico do diabetes e rastreamento do diabetes tipo 2. *Diretriz oficial da sociedade brasileira de diabetes*, 2022; 1.
8. CRUZ GM, et al. Estado nutricional e qualidade do sono de bombeiros: uma revisão integrativa. *Conexão Unifametro*, 2020; 1.
9. DUARTE TL e FRIGHETTO M. Avaliação da glicemia e pressão arterial em bombeiros de um município do meio oeste catarinense. *Anuário pesquisa e extensão UNOESC Videira*, 2020; 1.
10. FERNANDES LMS, et al. Qualidade de vida de um grupo de elite da polícia militar no período pandêmico. *Journal Health Npeps*, 2022; 7(2): e6556.
11. FRANCO LF, et al. Glicemia de jejum de pacientes da rede pública de saúde na região sul de São Paulo: correlação com hemoglobina glicada e níveis lipídicos. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, 2019; 22.
12. GOLÇALVES TC. Fatores de risco e de proteção para doenças crônicas não transmissíveis na Polícia Militar do Estado de São Paulo. Dissertação (Mestrado em Nutrição em Saúde Pública) – Faculdade de Saúde Pública. Universidade de São Paulo, São Paulo, 2019; 1.
13. KNIHS DA, et al. Perfil antropométrico de bombeiros militares: comparação entre os grupos de trabalho operacional e administrativo. *Revista Brasileira de Medicina do Trabalho*, 2018; 16(1): 19-25.

14. MANUAL MSD. 2023. Índice de massa corporal (IMC).2023. Disponível em: <https://www.msmanuals.com/pt-br/casa/multimedia/table/%C3%ADndice-de-massa-corporal-imc>. Acessado em: 20 de setembro de 2023.
15. OLIVEIRA DIP, et al. Association between the risk of chronification of musculoskeletal symptoms and sleep quality in Military Firefighters of the Federal District, 2023; 25: e85913.
16. OLIVEIRA RP, et al. Prevalência de fatores de risco de doenças cardiovasculares em policiais militares do giro. *Ciência, tecnologia e inovação: desafio para um mundo global* 3, 2019; 3: 46-53.
17. OLIVEIRA KT e MORAES TD. Saúde mental e trabalho em profissionais do corpo de bombeiros militar. *Revista psicologia: organizações e trabalho*, 2020; 21(1): 1389-1397.
18. PIRES LAA, et al. Bombeiros militares do Rio de Janeiro: uma análise dos impactos das suas atividades de trabalho sobre sua saúde, 2017; 41(113): 577-590.
19. REZENDE FAC, et al. índice de massa corporal e circunferência abdominal: associação com fatores de risco cardiovascular. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*, 2006; 87(6): 728-734.
20. RODRIGUES L, et al. Estudo da prevalência dos critérios clínicos para a síndrome metabólica em bombeiros militares de um batalhão da região centro-sul de Belo Horizonte, 2012; 5(1): 31-38.
21. RODRIGUES DXL. Condições e acidentes de trabalho no corpo de bombeiros militar em Mossoró-RN. Monografia – Faculdade de ciência e tecnologia. Universidade Federal Rural do Semiárido, Mossoró, 2019; 16.
22. SILVA MEN, et al. Perfil nutricional dos militares de uma unidade militar da cidade de Anápolis em Goiás. *Revista Brasileira De Nutrição Esportiva*, 2015; 8(48): 354-362.
23. SANTOS EO, et al. Análise do índice de massa corporal dos policiais do 19º Batalhão da Polícia Militar do Interior do estado de São Paulo. *Revista Corpoconsciência*, 2017; 21(3).
24. TERNUS DL, et al. Padrões alimentares e sua associação com fatores sociodemográficos e comportamentais: Pesquisa Saúde da Mulher 2015, São Leopoldo-RS. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, 2019; 22.
25. VANZELA L e ARIOTTI AP. Avaliação do estado nutricional do corpo de bombeiros no município de Videira – SC. *Anuário pesquisa e extensão UNOESC Videira*, 2020; 1.
26. YAMAMOTO AO. Saúde e qualidade de vida associados aos riscos cardiovasculares em trabalhadores bombeiros. *Salão UFRGS*, 2022; 1.