

CARACTERIZAÇÃO ANTROPOMÉTRICA DOS PROFISSIONAIS DE SEGURANÇA PÚBLICA DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Autores: Anita Vargas de Castro, Isabela de Souza Bianchini Marins, Amanda Sgrancio Olinda, Ivana Alece Arantes Moreno, Pierre Augusto Victor da Silva, Adriana Madeira Álvares da Silva

Universidade Federal do Espírito Santo, Av. Mal. Campos, 1468, Maruípe - 29047-105 - Vitória, ES, Brasil, anita.castro@edu.ufes.br, isabela.marins@edu.ufes.br, [\\$](mailto:q_erhewkvergsD_kq_ensq_@wzereeverxiwq_D_kq_ensq_@twiekywxsD_kq_ensq_@hvzerefnsq_sp_kq_ensq_)

Resumo

Os dados antropométricos são parâmetros corporais obtidos por meio das medidas das dimensões do corpo humano, sendo utilizadas para indicar o risco de desenvolvimento de doenças. O presente estudo apresenta como objetivo caracterizar as medidas antropométricas dos profissionais da segurança pública do Espírito Santo. O estudo transversal incluiu 258 profissionais de diferentes corporações. Foram coletadas medidas de massa corporal, altura, circunferência da cintura (CC) e do quadril (CQ), que, posteriormente, foram utilizadas para o cálculo do índice de massa corporal (IMC), das relações cintura-quadril (RCQ) e cintura-estatura (RCE). Os dados foram tabulados e apresentados em tabelas com frequências relativas e absolutas. Nesta amostra observou-se que apenas 28,3 % encontrava-se no intervalo de eutrofia e que RCQ esteve alterada em 39,5 % dos casos, enquanto a RCE apresentou valores elevados em 68,2 % dos participantes. Esses achados reforçam a necessidade de estratégias de promoção da saúde e monitoramento antropométrico regular dessa amostra.

Palavras-chave: Antropometria. Índice de Massa Corporal. Circunferência da cintura. Relação cintura-quadril. Segurança pública.

Área do Conhecimento: Ciências da Saúde. Saúde Coletiva.

Introdução

A avaliação do perfil antropométrico em populações adultas é uma ferramenta essencial para monitorar o estado nutricional e estimar o risco de desenvolvimento de doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) (Díaz *et al.*, 2009). Medidas como o índice de massa corporal (IMC), a circunferência da cintura (CC), a relação cintura-quadril (RCQ) e a relação cintura-estatura (RCE) são amplamente utilizadas por serem de baixo custo, não invasivas e capazes de refletir a composição corporal e a distribuição de gordura (OMS, 2011).

O perfil antropométrico constitui um indicador valioso do estado nutricional e do risco cardiometabólico em populações adultas. Utilizam-se recorrentemente o IMC, a CC a CQI, a RCQ e a RCE para avaliar o excesso de peso, a obesidade e a distribuição de gordura central, todos fatores relacionados a doenças crônicas como diabetes tipo 2, hipertensão e síndrome metabólica (NICE, 2023).

A obesidade, considerada uma doença crônica, recidivante e multifatorial, caracteriza-se pelo acúmulo excessivo de tecido adiposo. Esse excesso de gordura está associado a graves complicações metabólicas e redução da qualidade e expectativa de vida (Ministério da Saúde, 2023).

Profissionais da segurança pública enfrentam jornadas extenuantes e exposições a fatores estressantes inerentes à profissão, razão pela qual podem estar mais suscetíveis a alterações metabólicas, por exemplo, pela falta de tempo para prática de atividade física, ou mais precisamente uma alimentação desequilibrada. (Minayo; Adorno, 2013). No entanto, estudos sobre seu perfil antropométrico são escassos no Brasil, reforçando a relevância do presente trabalho. Diante disso, o objetivo deste trabalho é caracterizar as medidas antropométricas dos profissionais da segurança pública do Espírito Santo.

Metodologia

Este estudo transversal foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Espírito Santo (Parecer nº 53822872/2022; CAAE: 53145221.1.0000.5060). A amostra incluiu 258 profissionais da segurança pública do Espírito Santo, entre eles integrantes da Polícia Militar, Polícia Civil, Guarda Municipal, Corpo de Bombeiros, Polícia Federal, Polícia Rodoviária Federal e SESP. Todos os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

A coleta de dados antropométricos foi realizada por profissionais habilitados, utilizando balança eletrônica, estadiômetro e fita métrica inelástica. Foram obtidas medidas de peso, altura, circunferência da cintura e do quadril. O peso e a altura foram utilizados para cálculo do IMC. O IMC foi classificado de acordo com os critérios do Ministério da Saúde (2020): baixo peso ($<18,5 \text{ kg/m}^2$), eutrofia ($18,5\text{--}24,9 \text{ kg/m}^2$), sobrepeso ($25,0\text{--}29,9 \text{ kg/m}^2$), obesidade grau I ($30,0\text{--}34,9 \text{ kg/m}^2$), obesidade grau II ($35,0\text{--}39,9 \text{ kg/m}^2$) e obesidade grau III ($\geq 40,0 \text{ kg/m}^2$).

A RCQ foi obtida pela divisão da circunferência da cintura pela circunferência do quadril, sendo considerados alterados valores $>0,90$ para homens e $>0,80$ para mulheres (WHO, 2008). Já a relação RCE foi calculada pela divisão da circunferência da cintura pela altura (em centímetros), adotando-se como ponto de corte valores $>0,50$, indicativos de risco cardiometabólico aumentado (NICE, 2023).

Todos os dados coletados foram registrados em planilhas do *Microsoft Excel®* e posteriormente analisados no *software IBM SPSS Statistics®* (versão 27, IBM Corp., Armonk, NY, EUA). Foi realizada análise descritiva, com apresentação das variáveis categóricas em frequências absolutas e relativas, permitindo a caracterização do perfil antropométrico da amostra.

Resultados

A amostra foi composta por 258 profissionais de segurança pública, dos quais 74% eram do sexo masculino e 26% do sexo feminino. A maioria dos participantes encontrava-se na faixa etária de 30 a 39 anos (43%), seguida por 40 a 49 anos (32,2%), representando um perfil predominantemente adulto em idade produtiva.

Na avaliação do IMC, observou-se que apenas 28,3% da amostra apresentava valores dentro da faixa de eutrofia. Em contrapartida, 50,4% estavam em sobrepeso, enquanto 16,3% apresentaram obesidade grau I, 3,9% obesidade grau II e 1,2% obesidade grau III.

A análise da circunferência da cintura revelou que 46,5% dos indivíduos apresentaram valores alterados, o que representa quase metade da amostra com acúmulo de gordura abdominal acima dos pontos de corte de referência. Quando avaliada a RCQ, 39,5% dos profissionais apresentaram valores considerados alterados. A RCE foi o parâmetro mais crítico, apresentando alteração em 68,2% da amostra. Esses achados encontram-se na Tabela 1.

Tabela 1 - Caracterização da amostra

A Ciência do NANO e seu impacto transformador no MACRO

Características	n	%
Sexo		
Feminino	67	26
Masculino	191	74
Faixa etária		
18-29	20	7,8
30-39	111	43
40-49	83	32,2
50-59	39	15,1
≥60	5	1,9
IMC		
Eutrófico	73	28,3
Sobrepeso	130	50,4
Obesidade Grau I	42	16,3
Obesidade Grau II	10	3,9
Obesidade Grau III	3	1,2
RCQ		
Normal	156	60,5
Alterada	102	39,5
RCE		
Normal	82	31,8
Alterado	176	68,2

Discussão

Nota: SESP - Secretaria de Estado de Segurança Pública

Fonte: elaborado pelo próprio autor.

De forma geral, os resultados demonstram que o perfil antropométrico dos profissionais de segurança pública avaliados caracteriza-se por elevada prevalência de sobrepeso, obesidade e adiposidade central, especialmente evidenciada pela circunferência da cintura e pela relação cintura-estatura. Esses achados sugerem vulnerabilidade aumentada para desfechos cardiometabólicos adversos (Díaz *et al.*, 2009).

Isso indica que a maioria dos profissionais avaliados possuem algum grau de excesso de peso, o que configura um fator de risco importante para o desenvolvimento de doenças crônicas não transmissíveis, como hipertensão arterial, diabetes mellitus tipo 2 e doenças cardiovasculares (Ministério da Saúde, 2023). A RCE apresentou-se alterada em 68,2% da amostra, configurando o parâmetro mais crítico. Esse achado é relevante, pois a RCE é considerada um dos melhores preditores antropométricos de risco cardiometabólico, superando o próprio IMC por refletir mais precisamente a distribuição da gordura corporal. Valores de RCE acima de 0,5 estão associados ao aumento da probabilidade de doenças crônicas não transmissíveis (NICE, 2023).

A obesidade central, identificada tanto pela circunferência abdominal quanto pela RCQ alterada, também foi expressiva na amostra. Estudos indicam que o acúmulo de gordura visceral exerce papel ativo no metabolismo, promovendo resistência à insulina, inflamação crônica de baixo grau e alterações no perfil lipídico (Díaz, 2009). Tais condições não apenas elevam o risco de morbidades, mas também podem comprometer a capacidade funcional dos indivíduos, especialmente em profissões que exigem alta demanda física e psicológica, como é o caso das forças de segurança pública (Ferreira; Bonfim; Augusto, 2012).

Do ponto de vista ocupacional, a presença de obesidade central e risco cardiometabólico elevado entre esses profissionais representa uma ameaça à sua aptidão física, necessária para o desempenho das atividades diárias, que incluem intervenções em situações de risco, longas jornadas de trabalho e alta exposição ao estresse. O excesso de peso e a adiposidade abdominal podem reduzir a resistência cardiorrespiratória, a agilidade e a força muscular, prejudicando diretamente a execução das funções operacionais (Souza *et al.*, 2012).

Por outro lado, as próprias características da profissão podem contribuir para o quadro identificado. A rotina de turnos irregulares, o estresse ocupacional crônico, a restrição de sono e a dificuldade de manter hábitos alimentares saudáveis estão entre os fatores que favorecem a ocorrência de sobrepeso e obesidade nessa categoria. Dessa forma, estabelece-se um ciclo de retroalimentação: a função contribui para o desenvolvimento de fatores de risco metabólico, e esses, por sua vez, prejudicam a capacidade de desempenhar adequadamente as atividades profissionais (Minayo; Adorno, 2013).

Em comparação com a população geral, os achados reforçam a magnitude do problema. Estima-se que a prevalência de excesso de peso no Brasil seja de aproximadamente 60% na população adulta. Entre os profissionais avaliados neste estudo, essa proporção ultrapassou 70%, com destaque para a obesidade central, cujo impacto metabólico é ainda mais preocupante (Ministério da Saúde, 2023).

Portanto, os resultados obtidos destacam a necessidade urgente de políticas institucionais voltadas à promoção da saúde dos profissionais de segurança pública. Estratégias como acompanhamento nutricional, incentivo à prática regular de atividade física e programas de prevenção de doenças crônicas devem ser implementadas no ambiente de trabalho, a fim de reduzir os riscos identificados e preservar tanto a saúde individual quanto a eficácia das corporações.

Conclusão

O estudo demonstrou elevada prevalência de excesso de peso, obesidade e indicadores antropométricos alterados entre profissionais de segurança pública do Espírito Santo. A predominância de circunferência da cintura aumentada e de relação cintura-estatura alterada reforça o risco cardiometabólico dessa população.

Os achados neste trabalho fornecem subsídios para o desenvolvimento de políticas públicas voltadas para prevenção, promoção da saúde e acompanhamento nutricional periódico são fundamentais para reduzir os impactos desses achados sobre a saúde dos servidores e, consequentemente, sobre a efetividade de sua atuação profissional.

Referências

DÍAZ, M. E.; JIMÉNEZ, S.; GARCÍA, R. G.; BONET, M.; WONG, I. Overweight, obesity, central adiposity and associated chronic diseases in Cuban adults. **MEDICC Review**, v. 11, n. 4, p. 23–28, 2009.

ELLIS, K. J. Human body composition: in vivo methods. **Physiological Reviews**, v. 80, n. 2, p. 649–680, 2000.

FERREIRA, D. K. S.; BONFIM, C.; AUGUSTO, L. G. S. Condições de trabalho e morbidade referida de policiais militares, Recife-PE, Brasil. **Saúde e Sociedade**, v. 21, n. 4, p. 989–1000, 2012.

MINAYO, M. C. S.; ADORNO, R. Risco e (in)segurança na missão policial. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 18, n. 3, p. 585–594, 2013. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/t7svDwddwHy9GDb8NPsqWgt/>. Acesso em: 20 jun. 2024.

NATIONAL INSTITUTE FOR HEALTH AND CARE EXCELLENCE. **Obesity: identification, assessment and management**. Londres: NICE, 2023. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK588750/>. Acesso em: 2 set. 2025.

NATIONAL INSTITUTE FOR HEALTH AND CARE EXCELLENCE. **Overweight and obesity management**. Londres: NICE, 2025. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK612416/>. Acesso em: 2 set. 2025.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. Waist circumference and waist-hip ratio: report of a WHO expert consultation, Geneva, 8–11 December 2008. Geneva: WHO, 2011. Disponível em: https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/44583/9789241501491_eng.pdf. Acesso em: 2 set. 2025.

SOUZA, E. R.; MINAYO, M. C. S.; SILVA, J. F.; PIRES, T. O. Fatores associados ao sofrimento psíquico de policiais militares do Rio de Janeiro. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 28, n. 7, p. 1297–1311, 2012.

MINISTÉRIO DA SAÚDE (Brasil). *Linhas de cuidado: obesidade no adulto – definição*. Brasília: Ministério da Saúde, 2023. Disponível em: <https://linhasdecuidado.saude.gov.br/portal/obesidade-no-adulto/definicao-obesidade-no-adulto/>. Acesso em: 2 set. 2025.

Agradecimentos

O presente trabalho foi realizado com o apoio da Fundação de Amparo à Pesquisa e Inovação do Estado do Espírito Santo (FAPES), do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), da Secretaria de Estado da Segurança Pública e Defesa Social (SESP), da Secretaria Nacional de Segurança Pública (SENASP) e da Universidade Federal do Espírito Santo (UFES).