

## **Síndrome Metabólica e Qualidade de Vida de Policiais Militares: Uma Abordagem Compreensiva Interdisciplinar**

Romário Teixeira Braga Filho PhD, Argemiro D'Oliveira Júnior, PhD

### **Abstrato**

Os homens geralmente têm uma menor expectativa de vida e maior mortalidade do que as mulheres em quase todas as faixas etárias. A polícia militar, cuja principal atividade no Brasil é a manutenção da ordem pública e a prevenção de crimes e transgressões das leis, é composta em sua maioria por homens; é também uma profissão arriscada e estressante, geralmente relacionada à baixa qualidade de vida. Considerando que os fatores de risco para doença e morte por causas cardiovasculares - incluindo a síndrome metabólica dos múltiplos fatores de risco - estão relacionados principalmente ao estilo de vida e associados à qualidade de vida prejudicada, este estudo tem como objetivo fornecer uma base teórica para outros estudos sobre a prevalência da síndrome metabólica entre policiais. Em um estudo teórico, os autores apresentam uma revisão interdisciplinar baseada em estudos sobre a saúde e qualidade de vida de homens em geral e policiais em sua especificidade; Os estudos publicados foram selecionados de acordo com as palavras-chave: *homens, saúde, qualidade de vida, polícia, síndrome metabólica*; eles também deveriam ter sido publicados nos últimos 15 anos e disponíveis na Scientific Electronic Library Online - SciELO - e no Public Medline - PubMed. Em conclusão, os policiais militares têm uma profissão de risco, cujas condições podem contribuir para a baixa qualidade de vida, doenças e mortalidade por causas cardiovasculares; essas condições indicam a necessidade da caracterização da síndrome metabólica nessa população como um importante elemento para promoção da saúde. O estudo dessas condições pode contribuir para a adoção de cuidados abrangentes e contínuos para a saúde integral dos policiais militares.

**Palavras-chave** saúde do homem, qualidade de vida, síndrome metabólica, polícia militar.

Os homens têm um tempo de vida mais curto e uma taxa de mortalidade mais elevada do que as mulheres em quase todos os grupos etários. O sexo masculino é o fator demográfico mais importante que contribui para a morte prematura ([Braz, 2005](#)). Embora o mercado de trabalho tenha sofrido grandes mudanças nas sociedades industriais, os homens ainda são caracteristicamente identificados com serviços de carga pesada, como mineração, escavação de túneis, construção, trabalho em plataformas offshore e assim por diante. Assim, estão mais expostos a acidentes e doenças ocupacionais, que resultam em diferentes graus de morbidade, incapacidade e morte. Entre 2004 e 2006, a frequência de acidentes registrados pelo Ministério da Previdência Social do Brasil distribuídos de acordo com o gênero foi a seguinte: em 2004, homens: 77,34%, mulheres: 22,65%; em 2005, homens: 76,88%, mulheres: 23,12%; e em 2006, homens: 76,61%, mulheres: 23,39% ( Ministério da Previdência Social, 2006 ).

Segundo o Ministério da Saúde do Brasil ([2011](#)), 1.136.947 óbitos ocorreram em 2010, sendo 649.378 homens (57,16%), 487.137 mulheres (42,85%) e 432 pessoas de sexo desconhecido (0,04%). Doenças do aparelho circulatório causaram 326.371 óbitos (28,71% do total), sendo 52,47% de homens (171.263 casos) e

47,52% de mulheres (155.082 casos). As neoplasias foram a segunda maior causa de morte, com 178.990 casos (15,74% da mortalidade total). O terceiro maior grupo inclui as causas externas de morbidade e mortalidade, com 143.256 casos (12% da mortalidade geral), dos quais 118.192 eram homens (82,50%), 24.957 mulheres (17,42%) e 107 casos de sexo desconhecido (0,07%). Ao examinar mais detalhadamente o diagnóstico, o infarto do miocárdio aparece como causa de morte em 79.668 casos (7% da mortalidade geral), dos quais 47.017 eram homens (59,01%) e 32.645 mulheres (40,99%); o diabetes mellitus causou 48.340 mortes (4,25%); acidente vascular cerebral não especificado como hemorrágico ou isquêmico aparece como a causa de 44.891 casos de mortes (3,95%); a agressão por arma de fogo foi a causa da morte em 33.304 casos (2,93% da mortalidade total), dos quais 31.328 eram homens (94,07% de mortalidade específica), 1.955 mulheres (5,87%) e 21 casos de sexo desconhecido (0,06%); (Ministério da Saúde, 2011 ). Destaca-se a importância de eventos cardiovasculares e causas externas (com eventos violentos, como acidentes e assaltos) na mortalidade geral, predominantemente na população masculina, confirmando a vulnerabilidade do gênero masculino como fator de risco para doença e morte. Daí a importância de estudar a prevalência de fatores de risco - incluindo a condição clínica da síndrome metabólica (SM), que é um fator de risco múltiplo para eventos cardiovasculares - na população masculina.

A Organização Mundial da Saúde ( WHO, 1999 ) define a saúde como um estado de completo bem-estar físico, mental, social e espiritual, evitando a visão reducionista anterior, em que a saúde é entendida apenas como ausência de doença. Na ausência de um conceito uniforme sobre a qualidade de vida, a OMS patrocinou um estudo multicêntrico que culminou em um instrumento de avaliação, a saber, a Qualidade de Vida da Organização Mundial da Saúde (WHOQOL; Fleck, 2000 ; Minayo, Hartz, & Buss, 2000 ). Para tanto, especialistas de todo o mundo foram reunidos, estabelecendo o conceito de qualidade de vida como *a percepção do indivíduo de sua posição na vida no contexto da cultura e dos sistemas de valores em que ele vive, e em relação a seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações* . Esse conceito ultrapassa a noção básica de saúde (que inclui eventos centrais relacionados à morbimortalidade) e envolve múltiplas dimensões que ligam aspectos físicos a aspectos psicológicos, o ambiente social, as relações sociais, os níveis de independência e as crenças pessoais (Grupo WHOQOL 1995, citado em Fleck, 2000). O instrumento original é um questionário que abrange 6 domínios, divididos em 24 áreas, totalizando 100 questões. A necessidade de uma ferramenta de aplicação mais rápida levou ao desenvolvimento de uma versão abreviada do WHOQOL-100, a saber, o WHOQOL-bref, com 26 questões abrangendo 4 domínios (físico, psicológico, ambiental e social). O WHOQOL-bref aborda brevemente aspectos do questionário original.

O conceito de qualidade de vida tem um alcance semântico polissêmico (ou seja, caracterizado por vários significados) e se relaciona com: as condições, estilo e modo de vida, o estado de desenvolvimento da sociedade, os valores refletidos nos direitos humanos e sociais e finalmente , em relação à saúde, qualidade de vida como resultado dos padrões de conforto e aceitação que os grupos sociais estabelecem como parâmetros para si próprios (Castellanos, 1997, citado em Minayo et al., 2000 ).

Percebe-se que a variável qualidade de vida, em sua forma mais positiva, está profundamente relacionada à proteção contra os fatores de risco para adoecimento e morte, principalmente para aqueles que estão predispostos ao

surgimento de doenças crônico-degenerativas, bem como à morbidade cardiovascular e mortalidade. Assim, os componentes do MS aparecem. A MS é um fator de risco múltiplo para doenças cardiovasculares, incluindo dislipidemia, obesidade, resistência à insulina, hipertensão e metabolismo alterado da glicose. Para o controle clínico, essas condições crônicas geralmente exigem mudanças no estilo de vida, como uma dieta equilibrada e saudável, atividade física regular e práticas que reduzem o estresse da vida cotidiana para finalmente promover uma melhor qualidade de vida ( Reaven, 1988 ; Grundy, Brewer Cleeman, Smith & Lenfant, 2004; Programa Nacional de Educação sobre o Colesterol [NCEP], 2002 ).

Dado que o corpo militar no Brasil - incluindo a polícia militar - é em sua maioria do sexo masculino, os autores afirmam que estudar a saúde entre os militares está entrelaçado com o estudo da saúde dos homens.

### **Síndrome Metabólica: Aspectos Históricos, Definição, Patogênese e Manifestações Clínicas**

Reaven (1988) observou que vários fatores de risco - como dislipidemia, hipertensão e hiperglicemia - comumente ocorrem em grupos. Ele denominou essa síndrome de agrupamento X e, desde então, considerou a condição um fator de risco múltiplo para doença cardiovascular. Reaven e outros cientistas sugeriram que a resistência à insulina era a condição subjacente da Síndrome X, que levou à designação desse estado como síndrome de resistência à insulina, e mais tarde como EM ( Rosenbaum & Ferreira, 2003 ; Grundy et al., 2004 ). Este último é o termo usado pelo Adult Treatment Panel III (ATP III) do NCEP, uma organização científica nos Estados Unidos cujo principal objetivo é reduzir a doença e a morte por doença coronariana. O Relatório NCEP-ATP III ( NCEP, 2002 ) consideraram a EM como um fator de risco múltiplo para doença cardiovascular, que merece maior atenção clínica. Conseqüentemente, com evidências de que a maioria dos indivíduos que desenvolvem doenças cardiovasculares tem múltiplos fatores de risco, o Relatório também definiu doença cardiovascular como o resultado clínico primário da SM. Mesmo se considerarmos que a maioria das pessoas com a síndrome apresenta resistência à insulina, o que resulta em um aumento do risco de diabetes mellitus tipo 2, quando o diabetes se manifesta clinicamente, o risco para a ocorrência de doença cardiovascular aumenta acentuadamente. Sabe-se que, além do aumento do risco para o surgimento de diabetes mellitus tipo 2 e doença cardiovascular, pessoas com EM também têm incidência aumentada de outros distúrbios, como doença do fígado gordo, síndrome dos ovários policísticos, Balkau, Valensi, Eschwège, & Slama, 2007 ; NCEP, 2002 ).

O I Diretrizes Brasileiras para o Diagnóstico e Tratamento da SM ( I-DBSM, 2005 ) definiu essa entidade clínica como um quadro complexo caracterizado por um conjunto de fatores de risco cardiovascular geralmente relacionados à deposição central de gordura corporal e resistência à insulina. Associando a síndrome com doença cardiovascular se destaca, resultando em um aumento de 1,5 vezes na mortalidade geral, e um aumento de 2,5 vezes na mortalidade cardiovascular específica.

Pelo menos três organizações científicas estabeleceram critérios para o diagnóstico de EM; a definição da OMS exige a avaliação da resistência à insulina e do distúrbio do metabolismo da glicose, o que dificulta a operacionalização na prática geral (WHO, 2003). A International Diabetes Federation (IDF) considerou os seguintes critérios diagnósticos para SM: circunferência da cintura  $\geq 90$  cm e pelo

menos dois dos seguintes achados: colesterol HDL <40 mg/dL; triglicérides  $\geq$ 150 mg/dL; glicemia de jejum  $\geq$ 100 mg / dL ou ter sido previamente diagnosticada com diabetes; pressão arterial  $\geq$ 130 / 85 mmHg ou ter sido previamente diagnosticado com hipertensão ( Alberti, Zimmet, & Shaw, 2005). O NCEP-ATP III estabeleceu critérios diagnósticos que facilitaram seu uso clínico, uma vez que não requer comprovação de resistência à insulina. Para o ATP III, quando pelo menos três dos cinco critérios listados abaixo estão presentes, o diagnóstico de EM deve ser afirmado. A demonstração explícita de resistência à insulina não é necessária, mas a maioria das pessoas que atendem aos critérios do ATP III também será resistente à insulina. A conveniência de verificar os critérios do NCEP-ATP III levou à adoção dessa metodologia recomendada pelo I-DBSM Tabela 1 )

Como foco de sua abordagem, o ATP-III assumiu que considerando múltiplos fatores de risco: (a) eleva pessoas com diabetes e nenhuma doença cardiovascular (a maioria com múltiplos fatores de risco) a um risco cardiovascular equivalente; (b) usa as projeções de Framingham de risco absoluto de doença cardiovascular em 10 anos (isto é, a porcentagem de probabilidade de ter um evento cardiovascular em 10 anos) para identificar certos pacientes com dois ou mais fatores de risco para tratamento mais intensivo; e (c) identifica pessoas com múltiplos fatores de risco metabólico (SM) como candidatos à terapia intensificada para provocar mudanças no estilo de vida ( Grundy et al., 2004 ; I-DBSM, 2005 ; NCEP, 2002 ).

O ATP III enumerou seis componentes da EM que influenciam o surgimento de doença cardiovascular: obesidade abdominal, dislipidemia aterogênica, aumento da pressão arterial, resistência à insulina - intolerância à glicose, estado pró-inflamatório e estado pró-trombótico ( Grundy et al., 2004 ). Esses componentes estão relacionados em uma combinação específica que o ATP III denominou fatores de risco *subjacentes, principais e emergentes* . Assim, os seguintes fatores seriam considerados fatores de risco *subjacentes* para doenças cardiovasculares: obesidade (especialmente obesidade abdominal), inatividade física e dieta aterogênica. Os seguintes seriam os *principais fatores de risco*: tabagismo, hipertensão, colesterol LDL alto, colesterol HDL baixo, história familiar de doença coronariana prematura e idade. Por sua vez, os *fatores de risco emergentes* relacionados à doença cardiovascular são os seguintes: triglicérides elevados, partículas pequenas de LDL, resistência à insulina, intolerância à glicose, bem como um estado pró-inflamatório e pró-trombótico ( NCEP, 2002 ). Além da obesidade e da resistência à insulina, cada um dos fatores de risco da EM está sujeito à sua própria regulação por meio de fatores genéticos e adquiridos, o que leva à variabilidade em sua expressão particular; o avanço da idade provavelmente afeta todos os elementos que contribuem para a patogênese, o que deve explicar por que a prevalência da SM aumenta com o avançar da idade ( NCEP, 2002 ).

O ATP III considerou a “epidemia de obesidade” como o principal fator responsável pelo aumento da prevalência de SM. A obesidade contribui para o desenvolvimento de hipertensão, colesterol sérico elevado, colesterol HDL baixo e hiperglicemia, e está, de qualquer forma, associada a um risco elevado de doença cardiovascular. A obesidade abdominal - caracterizada clinicamente por um aumento da circunferência abdominal - é a forma de obesidade mais fortemente associada à esclerose múltipla. A dislipidemia aterogênica é caracterizada pelo aumento de triglicérides e baixos níveis de colesterol HDL. Entretanto, uma análise mais detalhada geralmente identifica outras anormalidades, como aumento de lipoproteínas remanescentes, apolipoproteína B e pequenas partículas de LDL e

HDL; Cada uma dessas anormalidades é reconhecida como tendo um papel independente na aterogênese. Embora reconhecida por muitos autores como um fator “metabólico” menor, a pressão alta, geralmente multifatorial, está fortemente associada à obesidade e é freqüentemente observada em indivíduos resistentes à insulina. A resistência à insulina está fortemente associada a fatores de risco metabólicos e, invariavelmente, correlaciona-se com o risco de doença cardiovascular; Está presente na maioria das pessoas com EM. A resistência à insulina geralmente aumenta com o aumento do conteúdo de gordura corporal, e há uma grande variedade de sensibilidade à insulina para qualquer nível de gordura corporal. A maioria das pessoas obesas - isto é, pessoas com um índice de massa corporal maior ou igual a 30 kg / m<sup>2</sup> A resistência à insulina está fortemente associada a fatores de risco metabólicos e, invariavelmente, correlaciona-se com o risco de doença cardiovascular; Está presente na maioria das pessoas com EM. A resistência à insulina geralmente aumenta com o aumento do conteúdo de gordura corporal, e há uma grande variedade de sensibilidade à insulina para qualquer nível de gordura corporal. A maioria das pessoas obesas - isto é, pessoas com um índice de massa corporal maior ou igual a 30 kg / m<sup>2</sup> - apresentam hiperinsulinemia pós-prandial e sensibilidade à insulina relativamente baixa. Quando os pacientes têm resistência duradoura à insulina, eles freqüentemente manifestam intolerância à glicose. Quando a intolerância à glicose evolui para o nível de hiperglicemia no diabetes, a glicose sanguínea alta será um fator de risco independente e maior para doenças cardiovasculares. Um estado pró-inflamatório, reconhecido por elevações da proteína C-reativa - cuja principal causa, entre múltiplos fatores, seria a liberação de citocinas inflamatórias pelo excesso de tecido adiposo - é outra condição frequentemente presente em indivíduos com SM. Em resposta aos níveis plasmáticos aumentados de citocinas, há um aumento nos níveis plasmáticos de fibrinogênio - um reagente de fase aguda semelhante à Proteína C-Reativa - caracterizando assim um estado pró-trombótico na EM ( Grundy et al., 2004; I-DBSM, 2005 ; NCEP, 2002 ; Reaven, 1988 ).

O risco de um evento cardiovascular em 10 anos em homens com esclerose múltipla é tipicamente entre 10% e 20%. Os pesquisadores de Framingham investigaram se a EM implica risco adicional além dos fatores de risco usuais do algoritmo de Framingham. Depois de analisar os resultados, os pesquisadores concluíram que nenhuma vantagem é adicionada na avaliação de risco ao incluir os fatores de risco exclusivos da EM pelos critérios do ATP III para estimar os fatores de risco no escore de Framingham. Acredita-se que a maioria dos fatores de risco associados à SM esteja relacionada à idade e diabetes, bem como aos níveis de pressão arterial, colesterol total e colesterol HDL ( Grundy et al., 2004 ).

Considerando o mau prognóstico implicado pela presença de elementos da SM, isso deve ser tratado com rigor, e a diminuição do risco cardiovascular em indivíduos afetados deve ser direcionada. Em geral, a ênfase no tratamento da esclerose múltipla deve ser colocada na mudança de estilos de vida, incentivando a prática de atividade física regular, alimentação saudável, bem como trabalhar em direção e manter o peso corporal adequado. Uma dieta balanceada, individualizada

de acordo com as necessidades específicas de cada paciente, deve reduzir o peso corporal a níveis adequados, corrigir a dislipidemia, diminuir a gordura visceral, diminuir a pressão arterial e a hiperglicemia, reduzindo o risco cardiovascular. Há evidências de que as dietas mais adequadas para esses fins devem ser ricas em fibras e conter uma baixa proporção de açúcares simples e gorduras saturadas (Steemburgo, Dall'Alba, Gross, & Azevedo, 2007). Da mesma forma, a atividade física regular, entre 30 e 40 minutos por dia, está associada à redução do risco cardiovascular. Além disso, o objetivo deve ser reduzir a ingestão de bebidas alcoólicas a 30 ml de etanol / dia para homens e a metade para mulheres (equivalente a 720 ml de cerveja, 240 ml de vinho e 60 ml de bebida alcoólica para homens). Valores superiores a estes estão relacionados ao aumento da pressão arterial e dos níveis de triglicérides. Embora não constituindo um elemento integrante da EM, o hábito de fumar deve ser desencorajado devido ao alto risco cardiovascular associado (Grundy et al., 2004; I-DBSM, 2005; NCEP, 2002; Reaven, 1988).

### **Qualidade de vida e saúde dos policiais militares**

A força efetiva total dos profissionais de segurança pública no Brasil, incluindo a polícia militar, policiais civis e bombeiros, no ano de 2007, foi de 599.973 profissionais distribuídos da seguinte forma: 63.387 bombeiros militares (11%), 123.403 policiais civis (21%), e 412.096 policiais militares (68%). No Estado da Bahia, uma força de 36.866 profissionais foi constituída da seguinte forma: 2.000 bombeiros militares (5,42%), 6.385 policiais civis (17,32%) e 28.481 policiais militares (77,25%) (SENASP, 2010, 2013).

Além disso, em 2011, no estado da Bahia, a Polícia Militar era formada por 31.869 policiais. Os homens com graduação mais baixa e com graduação inferior ao cadete (um estudante de Treinamento de Policial Militar) representaram 29.041 (91,13% do total), com 22.622 soldados (70,98%); (SENASP, 2010, 2013). Outros aspectos demográficos estão descritos na Tabela 2.

Um estudo envolvendo 1.110 policiais militares da cidade do Rio de Janeiro revelou que a maior parte da força era do sexo masculino (96,3%) na faixa etária de 31 a 40 anos (43,1%); 48,2% eram mestiços e 75,4% eram casados; 52,9% relataram praticar alguma forma de religião; cerca de 67,8% obtiveram o 2º grau, completo e incompleto, embora 27,9% tenham concluído ou estejam matriculados em nível superior ou pós-graduação. Quanto à renda familiar, 31,2% dos policiais ganham na faixa de R \$ 1.001,00 a R \$ 1.500,00. Utilizando a escala Self-Reporting Questionnaire (SRQ-20) para detecção de sofrimento psíquico e transtornos psiquiátricos menores, uma prevalência de sofrimento psíquico em 35,7% (intervalo de confiança de 95% = 32,9% a 38,6%) da polícia militar da cidade do Rio de Janeiro foi relatado. (Souza, Minayo, Silva, & Pires, 2012).

Ser policial é uma profissão de risco, com altos índices de vitimização e mortalidade profissional. Um estudo da Polícia Militar no Estado do Rio de Janeiro entre 1994 e 2004 revelou que as taxas de mortalidade por violência foram 3,65 vezes maiores que as da população masculina da cidade do Rio de Janeiro, e 7,2 vezes maior do que as da população masculina da cidade do Rio de Janeiro. população geral daquela cidade. Em relação às estatísticas no Brasil, as taxas foram 7,17 vezes as da população masculina e 13,34 vezes as da população geral. O risco de morte entre policiais militares também é maior do que entre agentes de outros corpos de segurança: 6,44 vezes o da Guarda Municipal e 1,72 vezes o da Polícia Civil (Minayo, Souza & Constantino, 2008; Souza & Minayo, 2005).). Não existem

estudos nacionais sobre a prevalência de SM entre policiais militares, e os estudos encontrados em mecanismos de busca como o SciELO tendem a se concentrar em variáveis específicas, como obesidade, atividade física e inatividade.

Também não há estudos sobre a prevalência de SM em grupos conhecidos por serem representativos da população brasileira. Dependendo dos critérios utilizados e das características da população estudada, estudos com outras populações, como no México, América do Norte e Ásia, revelaram alta prevalência de SM, com frequências variando de 12,4% a 28,5% em homens e 10,7% para 40,5% em mulheres ( I-DBSM, 2005 ). Em um estudo de base populacional em uma capital do nordeste brasileiro, com amostra aleatória de 1.663 indivíduos entre 25 e 64 anos, Salaroli, Barbosa, Mill e Molina (2007) relataram prevalência de SM de 29,8%, sem diferença entre os gêneros e aumento progressivo com a idade. Parâmetros frequentemente maiores nos homens foram, em ordem decrescente: hipertensão, hipertrigliceridemia, baixo HDL colesterol, hiperglicemia e obesidade abdominal. Nas mulheres, os parâmetros mais prevalentes, também em ordem decrescente, foram hipertensão, colesterol HDL baixo, obesidade abdominal, hipertrigliceridemia e hiperglicemia. Em um ambulatório para pacientes com doença cardiovascular em um estado do sul do país, a prevalência de MS usando o NCEP-ATP III foi avaliada. Em uma amostra final de 151 pacientes com idade entre 26 e 84 anos, observou-se: frequência de 50% de excesso de peso e 23% de obesidade; circunferência abdominal aumentada em 30,8%; e uma prevalência de 61,5% de SM. Aqui, Deve-se ressaltar que este era um serviço de prevenção secundária em clínicas especializadas. Em outras palavras, os indivíduos da amostra já haviam sido previamente diagnosticados com doença cardiovascular (Bopp & Barbiero, 2009 ). Outros autores estudaram a prevalência de SM e seus componentes por meio da concordância de dois critérios diagnósticos em uma população de 719 pacientes com idade superior a 13 anos, que atendiam ambulatórios de cardiologia em uma capital da região do nordeste brasileiro. A prevalência de SM foi de 62,3% nos homens e 64,5% nas mulheres, segundo os critérios do IDF, e 48,9% nos homens e 59% nas mulheres, segundo o NCEP-ATP III. Os elementos mais prevalentes, segundo o NCEP-ATP III e o IDF, respectivamente, foram os seguintes: hipertensão arterial a 87,2% e 86%; hipertrigliceridemia em 84,4% e 82,5%; circunferência da cintura aumentada em 77,8% e 100%; colesterol HDL baixo a 58,1% e 49,9%; e alterou os níveis de glicose em 59,9% e 51,9% (Barbosa, Silva, Barbosa, Monteiro Junior, Figueiredo Neto, Nina, Ribeiro, Figueiredo, Melo Filho, Chein, 2010 ).

Um estudo sobre a prevalência de SM e seus componentes em indivíduos da cidade de Salvador, Bahia ( Barbosa, Lessa, Almeida Filho, Magalhães, Araújo, 2010 ) relatou sujeitos com coloração da pele descrita como branca, parda ou negra respectivamente, possuindo frequências 23,3%, 23,3% e 23,4%; nos homens, essas frequências foram de 26,2%, 21,9% e 17,5%; nas mulheres, as frequências foram 20,5%, 23,8% e 27,0%. Com base na análise multivariada, ser negro foi considerado fator de proteção para homens e fator de risco para mulheres. Apesar da alta prevalência de hipertensão, os homens de ascendência africana apresentaram menor frequência de aumento da circunferência da cintura, baixo HDL colesterol e hipertrigliceridemia. Tais achados são consistentes com a avaliação feita em um estudo sobre a prevalência de SM na população dos EUA (Ford, Giles, & Dietz, 2002). A prevalência ajustada por idade foi semelhante para homens (24%) e mulheres (23,4%), embora entre os afro-americanos, as mulheres tiveram uma prevalência 57% maior do que os homens.

Utilizando os critérios diagnósticos propostos pelo IDF, um estudo (Costa, Montenegro, Lopes, & Costa, 2011) sobre 1.383 homens com idade entre 18 e 62 anos, todos da Marinha de uma capital do Nordeste, relatou uma prevalência de 17,6%. A obesidade abdominal foi o componente mais frequente entre os elementos da síndrome.

Teixeira e Pereira (2010) estudaram 1.011 homens em uma unidade militar no Sul e avaliaram seu desempenho em testes de aptidão física (resistência aeróbica, força muscular e flexibilidade), e relataram uma correlação positiva entre idade e comprometimento do estado nutricional em escores de desempenho físico. .

Um estudo de 50.523 militares da ativa do Exército Brasileiro comparou dados antropométricos (índice de massa corporal e circunferência da cintura) com os dados de desempenho cardiorrespiratório ( $VO_{2máx}$ ) e relatou uma relação inversa entre a circunferência da cintura e a aptidão cardiorrespiratória abdominal (Oliveira & Dos Anjos, 2008).

Outro estudo envolvendo uma amostra de 70 indivíduos de uma população de 86 policiais militares do 22º Batalhão da cidade de Trindade, no estado de Goiás, todos com idade entre 28 e 46 anos, relatou que 1% dos indivíduos estavam abaixo do peso, 39% de peso normal, 52% estavam com sobrepeso e 8% obesos (Junior, 2009).

Utilizando os critérios propostos pelo IDF, Costa et al. (2011) estudaram 1.383 homens pertencentes a organizações militares na cidade de Natal, encontrando uma prevalência de SM de 17,6%, com cerca de um terço dos sujeitos apresentando dois ou mais fatores de risco para a síndrome.

Em resumo, estudos relatam que ser policial militar é uma profissão de risco com alto nível de estresse ocupacional e vitimização profissional. Embora os dados não especifiquem a prevalência de SM em estudos de base populacional, outros fatores de risco são demonstrados, como sobrepeso / obesidade, associados a outros fatores que podem aumentar a prevalência da doença e morte por causas cardiovasculares nessa categoria ocupacional.

### **Considerações finais**

A síndrome metabólica é um fator de risco para múltiplas doenças cardiovasculares, incluindo obesidade (especialmente acúmulo de gordura abdominal), hipertensão, metabolismo anormal da glicose e dislipidemia. Controlar essa condição multifatorial envolve necessariamente mudanças no estilo de vida, incluindo uma dieta equilibrada e saudável e atividade física regular. As mudanças recomendadas no estilo de vida se fundem com a adoção de padrões objetivos para a qualidade de vida, como os apresentados nos instrumentos de avaliação da Organização Mundial de Saúde.

### **Agradecimentos**

Os autores agradecem o serviço profissional de tradução e aperfeiçoamento de linguagem realizado pela Editage.

### **Declaração de Interesses Conflitantes**

O (s) autor (es) não declarou nenhum potencial conflito de interesse com relação à pesquisa, autoria e / ou publicação deste artigo.



## Financiamento

O (s) autor (es) não recebeu nenhum apoio financeiro para a pesquisa, autoria e / ou publicação deste artigo.

## Referências

Alberti, KG, Zimmet, P., Shaw, J. ( 2005 ). A síndrome metabólica: uma nova definição mundial .Lancet, 366, 1059 - 1062 .  
[Google Scholar](#) | [Crossref](#) | [Medline](#) | [ISI](#)

---

Balkau, B., Valensi, P., Eschwège, E., Slama, G. ( 2007 ). Uma revisão da síndrome metabólica. Diabetes e Metabolismo, 33, 405 - 413 .  
[Google Scholar](#) | [Crossref](#) | [Medline](#) | [ISI](#)

---

Barbosa, JB, Silva, AAM, Barbosa, FF, Monteiro Júnior, FC, Figueiredo Neto, JA, Nina, VJS, Ribeiro, GT, Figueiredo, ED, Melo Filho, JX, Chein, MBC ( 2010 ). Síndrome metabólica em ambulatório cardiológico [ Síndrome metabólica em ambulatórios de cardiologia ambulatorial ].Arquivos Brasileiros de Cardiologia, 94 (1), 46 - 54 .  
[Google Scholar](#) | [Crossref](#) | [Medline](#) | [ISI](#)

---

Barbosa, PJB, Lessa, I., Almeida Filho, N., Magalhães, LBNC, Araújo, J. ( 2010 ). Influência da cor de Pelé auto-referida na Prevalência da síndrome metabólica NUMA População urbana do Brasil [ Influência da cor de pele auto-relatados sobre a prevalência de síndrome metabólica em uma população urbana brasileira ]. Arquivos Brasileiros de Cardiologia, 94 (1), 34 - 40 .  
[Google Scholar](#) | [Crossref](#) | [Medline](#) | [ISI](#)

---

Bopp, MS, Barbiero, SM ( 2009 ). Prevalência de síndrome metabólica em patients de hum Ambulatório do Instituto de Cardiologia do Rio Grande do Sul [ Prevalência de síndrome metabólica em pacientes ambulatoriais do Instituto de Cardiologia do Rio Grande do Sul ].Arquivos Brasileiros de Cardiologia, 93, 473 - 477 .  
[Google Scholar](#) | [Crossref](#) | [Medline](#)

---

Braz, M. ( 2005 ). A construção da subjetividade masculina e Seu Impacto Sobre a Saúde do homem: Reflexão bioética Sobre Justiça distributiva [ A construção da subjetividade masculina e seu impacto sobre a saúde do homem: Reflexão bioética sobre a justiça distributiva ]. Ciência & Saúde Coletiva, 10 (1), 97 - 104 .  
[Google Scholar](#) | [Crossref](#)

---

Costa, FF, Montenegro, VM, Lopes, TJA, Costa, CE ( 2011 ). Combinação de Fatores de risco Relacionados à síndrome metabólica em militares da Marinha do Brasil [ Combinação de fatores de risco para a síndrome metabólica nos militares da Marinha do Brasil ]. Arquivos Brasileiros de Cardiologia, 97, 485 - 492 .  
[Google Scholar](#) | [Crossref](#) | [Medline](#) | [ISI](#)

---

Fleck, MPA ( 2000 ). O instrumento de avaliação de qualidade de vida da Organização Mundial da Saúde (WHOQOL-100): Características e

perspectivas [ O instrumento da Organização Mundial da Saúde para avaliar a qualidade de vida (WHOQOL-100): Características e perspectivas ]. *Ciência & Saúde Coletiva*, 5 (1), 33 - 38 .  
[Google Scholar](#) | [Crossref](#)

---

Ford, ES, Giles, WH, Dietz, WH ( 2002 ). Prevalência da síndrome metabólica em adultos norte-americanos: Resultados da Terceira Pesquisa Nacional de Saúde e Nutrição . *Jornal da Associação Médica Americana*, 287, 356 - 359 .  
[Google Scholar](#) | [Crossref](#) | [Medline](#) | [ISI](#)

---

Grundy, SM, Brewer, HB, J. Cleeman, Smith, SC, Lenfant, C. ( 2004 ). Definição de síndrome metabólica: Relatório do Instituto Nacional do Coração, Pulmão e Sangue / Conferência da American Heart Association sobre questões científicas relacionadas à definição . *Circulation*, 109, 433 - 438 .  
[Google Scholar](#)

---

I Diretriz Brasileira de Diagnóstico e Tratamento da Síndrome Metabólica [ I Diretrizes Brasileiras de Diagnóstico e Tratamento da Síndrome Metabólica ]. ( 2005 ). *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*, 84, Supl. 1 .  
[Google Scholar](#)

---

Junior, JR ( 2009 ). Avaliação da Composição corporal EM Policiais-militares fazê 22º Batalhão da Polícia Militar do Estado de Goiás [ Avaliação da composição corporal em policiais militares do 22º Batalhão da Polícia Militar do Estado de Goiás ] (Mestrado dissertação). Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde da Universidade de Brasília . Obtido em [http://bdtd.bce.unb.br/tesesimplificado/tde\\_busca/arquivo.php?codArquivo=5660](http://bdtd.bce.unb.br/tesesimplificado/tde_busca/arquivo.php?codArquivo=5660)  
[Google Scholar](#)

---

Minayo, MCS, Hartz, ZMA, Buss, PM ( 2000 ). Qualidade de vida e saúde: um debate necessário [ Qualidade de vida e saúde: um debate necessário ]. *Ciência & Saúde Coletiva*, 5 (1), 7 - 18 .  
[Google Scholar](#) | [Crossref](#)

---

Minayo, MCS, Souza, ER, Constantino, P. ( 2008 ). [Coordenadores] . Missão prevenir e proteger: condições de vida e saúde dos Policiais Militares do Rio de Janeiro [ Missão para prevenir e proteger: Condições de vida e saúde dos policiais militares do Rio de Janeiro ]. Rio de Janeiro, Brasil : Fiocruz .  
[Google Scholar](#) | [Crossref](#)

---

Ministério da Previdência Social. ( 2006 ). Número de acidentes de trabalho registrados por motivo, segundo faixas etárias e gênero no Brasil - 2004/2006 . Anuário Estatístico de Acidentes do Trabalho de 2006. Obtido em [http://www.previdenciasocial.gov.br/anuarios/aeat-2006/15\\_08\\_01\\_01\\_02.asp](http://www.previdenciasocial.gov.br/anuarios/aeat-2006/15_08_01_01_02.asp)  
[Google Scholar](#)

---

Ministério da Saúde . ( 2011 ). DATASUS. Mortalidade Brasil - período 2010. Obtido em <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sim/cnv/obt10uf.def>  
[Google Scholar](#)

---

Programa Nacional de Educação sobre Colesterol. ( 2002 , setembro ). Terceiro relatório do Painel de Especialistas do Programa Nacional de Educação sobre Colesterol (NCEP) sobre Detecção, Avaliação e Tratamento de Colesterol Elevado no Sangue em Adultos (Painel de Tratamento de Adultos III). Relatório final (NIH Publication No. 02-5215). Bethesda, MD :Institutos Nacionais de Saúde, Instituto Nacional do Coração, Pulmão e Sangue .  
[Google Scholar](#)

---

Oliveira, EAM, dos Anjos, LA ( 2008 ). Medidas antropométricas second fitness cardiorrespiratória, em militares da ativa, Brasil [Antropometria e aptidão cardiorrespiratória de militares na ativa, Brasil ]. Revista de Saúde Pública, 42 (2), 217 - 223 .  
[Google Scholar](#) | [Crossref](#) | [Medline](#)

---

Reaven, GM ( 1988 ). Palestra Banting 1988: Papel da resistência à insulina em doenças humanas . Diabetes, 37, 1595 - 1607 .  
[Google Scholar](#) | [Crossref](#) | [Medline](#) | [ISI](#)

---

Rosenbaum, P., Ferreira, SRG ( 2003 ). Uma atualização no risco cardiovascular de síndrome metabólica . Arquivos Brasileiros de Endocrinologia e Metabologia, 47, 220 - 227 .  
[Google Scholar](#) | [Crossref](#)

---

Salaroli, LB, Barbosa, GC, Moinho, JG, Molina, MCB ( 2007 ). Prevalência de síndrome metabólica em estudo de base populacional, Vitória, ES - Brasil [ Prevalência de síndrome metabólica em estudo de base populacional, Vitória, ES - Brasil ]. Arquivos Brasileiros de Endocrinologia e Metabologia, 51, 1143 - 1152 .  
[Google Scholar](#) | [Crossref](#) | [Medline](#)

---

SENASP - Secretaria Nacional de Segurança Pública. ( 2010 ). Perfil descritivo do relatório de instituições de segurança pública. Perfil das instituições de segurança pública estaduais. Brigadas de Incêndio Militar (2004/2007). Polícia Civil (2004/2007). Polícia Militar (2004/2007). Ministério da Justiça - SENASP.  
[Google Scholar](#)

---

SENASP - Secretaria Nacional de Segurança Pública. ( 2013 ). Perfil de pesquisa de instituições de segurança pública. Ministério da Justiça . Brasília . Obtido em <http://portal.mj.gov.br>  
[Google Scholar](#)

---

Souza, ER, Minayo, MCS ( 2005 ). Polícies, risco as profissão: Morbimortalidade vinculada ao trabalho [ Polícia, risco como profissão: morbimortalidade relacionada ao trabalho ]. Ciência & Saúde Coletiva, 10, 917 - 928 .

[Google Scholar](#) | [Crossref](#)

---

Souza, ER, Minayo, MCS, Silva, JG, Pires, TO ( 2012 ). Fatores associados ao sofrimento psíquico de policiais militares da cidade do Rio de Janeiro, Brasil [ Fatores associados ao sofrimento psicológico entre policiais militares no Rio de Janeiro, Brasil ]. Cadernos de Saúde Pública, 28, 1297 - 1311 .  
[Google Scholar](#) | [Crossref](#) | [Medline](#) | [ISI](#)

---

Steemburgo, T., Dall'Alba, V., Gross, JL, Azevedo, MJ ( 2007 ). Fatores dietéticos e síndrome metabólica [ Fatores dietéticos e síndrome metabólica ]. Arquivos Brasileiros de Endocrinologia & Metabologia, 51, 1425 - 1433 .  
[Google Scholar](#) | [Crossref](#) | [Medline](#)

---

Teixeira, CS, Pereira, EF ( 2010 ). Aptidão física, idade e estado nutricional em militares [Aptidão física, idade e estado nutricional do militar ]. Arquivos Brasileiros de Cardiologia, 94 (4):412 - 417  
[Google Scholar](#) | [Crossref](#) | [ISI](#)

---

Organização Mundial da Saúde . ( 1999 ). Definição, diagnóstico e classificação do diabetes mellitus e suas complicações: Relato de uma consulta da OMS. Parte 1: Diagnóstico e classificação do diabetes mellitus. Genebra, Suíça : Autor .  
[Google Scholar](#)