

- A PARTICIPAÇÃO DA FORÇA PÚBLICA NA REVOLUÇÃO DE 1930

# A COMPOSIÇÃO CORPORAL DAS MULHERES POLICIAIS DO 2º BATALHÃO DA POLÍCIA MILITAR DA PARAÍBA E O IMPACTO NA QUALIDADE E PRODUTIVIDADE NO SERVIÇO POLICIAL

Janaína Barbosa Alves do Nascimento<sup>1</sup>

Gardênia Talita Santa Rosa Dantas<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Bacharel em Segurança Pública pela PMPB e graduanda em Educação Física, aluna do Curso de Especialização *Latu Sensu* em Segurança Pública no Centro de Pós-Graduação e Pesquisa da Polícia Militar da Paraíba (PMPB).E-mail: janaina.amaro8778@gmail.com

<sup>2</sup> Bacharel em Segurança Pública pela PMPB e em Educação Física pela UEPB, aluna do Curso de Especialização *Latu Sensu* em Segurança Pública no Centro de Pós-Graduação e Pesquisa da Polícia Militar da Paraíba (PMPB).E-mail: gardeniatalita@gmail.com

**Resumo:** O presente artigo tem como objetivo analisar a composição corporal das policiais militares do 2º Batalhão de Polícia Militar da Paraíba (BPM) e seus impactos na produtividade e qualidade do serviço prestado, verificando as variáveis de percentual de gordura e relação cintura-quadril, através do método da bioimpedância, associados a questionário estruturado. Trata-se de um estudo de campo de caráter quantitativo, realizado na cidade de Campina Grande-PB, no mês de fevereiro de 2023, tendo como amostra 14 quatorze policiais do sexo feminino, com idades entre 29 e 53 anos. A média de idade foi de 37,8 anos, do percentual de gordura foi de 34,14% e da relação cintura-quadril foi de 0,93. Identificou-se que 57,1% das policiais prestam serviços administrativos e operacionais, cumulativamente; 64,3% praticam atividade física ao menos duas vezes na semana; apenas 14,3% das policiais sentem dores durante a jornada de trabalho, metade das voluntárias acredita que sua condição física limita a execução de atividades laborais na polícia militar, enquanto a outra metade diz o contrário, 85,7% das mulheres policiais autodeclaram-se voluntárias a participar de programas de atividade física ofertados pela instituição durante seu expediente. Conclui-se que as mulheres policiais militares do 2º BPM estão com altos níveis de percentual de gordura e gordura visceral, estando classificadas como predispostas a alto risco cardíaco e metabólico e que, apesar dos níveis insatisfatórios de composição corporal nesse contexto, e de suas atuais condições de saúde física, não foi possível identificar se estes fatores interferem significativamente na qualidade e produtividade do serviço policial militar.

**Palavras-chave:** Mulher policial militar; composição corporal; obesidade; produtividade e qualidade no serviço.

## INTRODUÇÃO

No Brasil, considera-se a polícia militar como uma força auxiliar e reserva do Exército, que tem como missão a polícia ostensiva e a preservação da ordem pública. Essa instituição baseia-se na hierarquia e disciplina e aplica os limites de sua competência na ação ostensiva, preventiva e repressiva com o objetivo, como já dito, de manter a ordem pública do Estado.

Entendendo a importância da polícia militar enquanto órgão de Segurança Pública, a qual deve atender às demandas da população frente ao combate à criminalidade, percebe-se o quanto é importante que os policiais militares tenham um preparo físico adequado para a execução das atividades laborais, sejam elas operacionais ou administrativas, sendo necessários determinados níveis de aptidão física e composição corporal para a manutenção da saúde e prestação de serviços à

sociedade.

Simões (1998) certifica que uma adequada composição corporal é um importante indicador para todos os indivíduos em qualquer situação, pois a sua análise permite mapear as alterações na gordura corporal e desenvolvimento muscular, acompanhando sua performance e predizendo seu nível de saúde física, e a consequente influência no nível de qualidade e produtividade no trabalho.

Com as mudanças nos estilos de vida da população com a inserção da tecnologia na sociedade, a obesidade e o sedentarismo estão associados ao aparecimento de agravos à saúde e estão diretamente relacionados com o aumento de doenças crônicas não transmissíveis, como a obesidade, as doenças cardiovasculares, a hipertensão, o diabetes e o câncer.

Segundo Dias *et al.* (2021), a identificação dos fatores de risco para as doenças crônicas não transmissíveis tem o potencial de orientar o desenvolvimento de medidas de controle e tratamento, assim como gerir mudanças comportamentais promotoras do risco.

Além dos problemas relativos ao estilo de vida, as mulheres possuem particularidades que contribuem para alterações em sua composição corporal durante a vida. Oliveira (2022) reitera que a transição da fase reprodutiva da vida da mulher para a fase não reprodutiva, com a queda de produção dos hormônios sexuais, especialmente o estrogênio, leva à redução no metabolismo energético e implica em reflexos cardiometabólicos no organismo feminino. Para Merino (2001), o gênero feminino reveste-se de características fisiológicas, anatômicas, antropométricas, culturais e comportamentais próprias.

Márcia Velho e Pires-Neto (1992) afirmam que é importante estudar a composição corporal de policiais militares por entender que as mulheres policiais necessitam de preparação específica para suportar as exigências requeridas pelo trabalho, uma vez que tais condições de trabalho podem agir como fator limitante para o bom desempenho da função.

Sabendo-se que informações relativas à composição corporal de policiais militares possibilitam a gestão traçar diretrizes de saúde institucional e que, um adequado nível de atividade física interfere no nível de qualidade e produtividade no

trabalho, esta pesquisa buscou responder ao seguinte questionamento: como está a composição corporal das policiais militares do 2º BPM no tocante ao acúmulo de gordura e se esta condição interfere na qualidade e produtividade no serviço prestado?

A importância deste estudo é compreender qual nível de composição corporal este grupo se encontra, tendo o objetivo de contribuir para que gestores e profissionais multidisciplinares, envolvidos nos cuidados da saúde destas servidoras, possam desenvolver ações efetivas visando melhorar as condições físicas, e assim, venham alcançar melhores desempenhos em suas atividades laborais.

## OS REFLEXOS DA SAÚDE FÍSICA NA ATIVIDADE POLICIAL

Boas condições de trabalho e de vida, de acordo com Fisher *et al.* (2005), incluem um estilo de vida saudável e apresentam-se associados à manutenção de uma capacidade para o trabalho adequada. O exercício da profissão pode produzir nos trabalhadores desgastes físicos e emocionais que, quando constantes, podem gerar diversos prejuízos à saúde e à qualidade de vida, dentre eles, o estresse e sofrimento psíquico.

Para Reis Júnior (2009), dada a natureza da sua atividade, espera-se que o policial militar esteja preparado em todos os aspectos para bem cumprir o seu papel de zelar pela ordem pública e, dentre estes aspectos, destaca-se a capacidade física, que é um fator que engloba uma série de variáveis de caráter biológico.

A natureza das atividades realizadas, a sobrecarga de trabalho, as relações internas e externas à corporação, cuja organização se fundamenta na hierarquia rígida e disciplina militar, são algumas das características peculiares que combinam os riscos inerentes à profissão com o estilo de vida, contribuindo para a exposição de policiais militares aos mais variados agravos de saúde (SANTOS; SOUZA; BARROSO, 2017, p. 158).

Silva (2015) assegura que a polícia militar segue os padrões do Exército brasileiro em termos de aptidão física e, para nela ingressar, o(a) candidato(a) precisa passar por um teste de aptidão física (TAF), que é exigido também durante os cursos de formação para o exercício da carreira PM. O autor cita ainda que, depois de formados,

alguns policiais não continuam a prática regular de atividades físicas, o que pode ocasionar níveis elevados de sedentarismo em alguns deles, principalmente os que exercem uma função burocrática ou em serviço de patrulhamento em veículos (SILVA, 2015).

A preparação física, conforme Santos *et al.* (2018), é de suma importância para o melhor desempenho da atividade policial diária, podendo, assim, contribuir para melhoria da Segurança Pública, uma vez que, na sua preparação, podem ser utilizadas atividades para melhorar e sustentar as capacidades da aptidão física desses profissionais, contribuindo para diminuir o índice de absenteísmo.

Sabe-se atualmente da importância do exercício físico para o corpo humano, como sendo “uma das formas de atividade física planejada, estruturada, repetitiva que objetiva o desenvolvimento da aptidão física, de habilidades motoras ou a reabilitação orgânico-funcional” (NAHAS, 2003 apud CONTREIRA e CORAZZA, 2009, n. p.). Assim, os benefícios trazidos pelo exercício também são levados em conta na formação do policial militar.

Oliveira (2017) cita em seu estudo que baixos níveis de atividade física estão relacionados com o risco aumentado de doenças, tais como os cânceres de cólon e mama, doença isquêmicas, obesidade e hipertensão. A literatura tem alertado para uma tendência de declínio na atividade física, especialmente na população feminina e, em particular, nos anos que se seguem à menopausa.

Segundo Reis Júnior (2009), a tropa da polícia militar está sujeita a uma rotina estressante de trabalho que envolve desgastes de toda ordem e, muitas vezes, percebe-se a dificuldade destes profissionais em manter uma regularidade na prática de atividades físicas o que, em muitos casos, altera totalmente a composição corporal do indivíduo. Estes fatores podem conduzir a situações de sobrepeso nos diversos níveis e obesidade severas, a depender de cada indivíduo, bem como o surgimento de doenças hipocinéticas. Reis Júnior (2009) cita também que os policiais militares, ao longo de muitos anos, não integravam as estatísticas das populações cujos índices de obesidade eram preocupantes.

Todavia, dadas as mudanças na concepção do trabalho policial, que perpassa na diminuição dos serviços a pé e maior utilização de meios tecnológicos, diminuindo

assim o esforço físico em suas atividades laborais, e da evolução da própria sociedade, os policiais militares têm sido alvo de agravos à saúde provocados por doenças hipocinéticas, facilmente controladas através da prática regular de atividades físicas (REIS; JÚNIOR, 2009).

Uma boa composição corporal associada a um bom condicionamento físico, segundo Damasceno *et al.* (2016), pode reduzir o desenvolvimento de patologias relacionadas à atividade profissional, melhorar as relações com seus colegas de corporação e a imagem da polícia junto à sociedade civil. O mesmo autor considera a avaliação da composição corporal de grande importância para o estabelecimento de relação com anormalidades metabólicas que irão reforçar ou aumentar o risco do desenvolvimento desses agravos à saúde (DAMASCENO *et al.* 2016).

A composição corporal é um componente-chave do perfil de saúde e de aptidão física de um indivíduo (HEYWARD, 2011), sendo considerada “ideal” para a saúde a composição corporal com uma baixa percentagem de gordura, uma boa estrutura óssea e um bom desenvolvimento muscular (NAHAS, 2017).

Simões (1998) menciona que o desenvolvimento de estudos sobre a composição corporal vai além do simples fato de quantificar estruturas corporais, mas que também se torne um procedimento de enorme utilidade na avaliação e acompanhamento do desempenho e saúde no trabalho.

O estudo da gordura corporal em policiais pode permitir o desenvolvimento de estratégias dentro da polícia militar, com ações de prevenção de doenças, por exemplo, uma vez que tais fatores estão relacionados com a obesidade e associadas ao aparecimento de doenças crônicas não transmissíveis que podem afetar o desempenho no trabalho.

A Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e Síndrome Metabólica-ABESO (2022), cita que a Organização Mundial da Saúde (OMS) considera a obesidade como um dos maiores problemas de saúde pública no mundo. De acordo com a ABESO (2022), os dados do Mapa da Obesidade projetam que, em 2025, cerca de 2,3 bilhões de adultos estarão acima do peso e mais de 700 milhões de pessoas com obesidade. No Brasil, a obesidade aumentou 72% nos últimos treze anos, destacando-se as mulheres com percentual 20,7% maior de obesidade em relação aos homens. Tais

dados demonstram uma tendência de crescimento desse agravo, tanto em homens quanto em mulheres, no entanto, as mulheres protagonizam a maioria da população obesa e em sobrepeso. Ainda segundo a ABESO (2022) a obesidade afeta diretamente a qualidade de vida, reduzindo as capacidades funcionais, bem como o aparecimento e agravamento de doenças crônicas e redução da expectativa de vida.

Em razão dessas particularidades, é importante estudar a composição corporal das mulheres policiais militares de forma isolada, uma vez que a maioria dos estudos se dá com os policiais do sexo masculino e, que poucos estudos foram realizados com policiais militares de ambos os sexos. Maria Velho e Pires-Neto (1992) constataram em seu estudo que as mulheres policiais apresentaram uma quantidade um pouco elevada de gordura em relação à estatura corporal. Simões (1998) identificou que há um aumento da massa de gordura de mulheres policiais militares com o avanço dos anos de trabalho, principalmente das policiais que realizam serviços administrativos.

Nos estudos de Paiva e Nunes (1999), ao estudarem o percentual de gordura em policiais militares femininos na cidade de Pelotas-RS, percebeu-se que os valores encontravam-se acima do normal, sendo os maiores valores encontrados na faixa etária dos 45-49 anos. Os pesquisadores também perceberam que à medida que a faixa etária aumenta, o percentual de gordura evolui, demonstrando que existe uma relação entre a gordura corporal e a idade. O conhecimento do percentual de gordura é um instrumento utilizado para estabelecer a melhoria da eficiência laboral e para o cumprimento institucional, sendo referência para detecção dos riscos para a saúde (DAMASCENO, 2016). Tais dados demonstram que o estudo da composição corporal tem sua relevância para a Polícia Militar da Paraíba, no que tange às ações preventivas e de identificação de servidores que necessitam de apoio e tratamento para doenças correlacionadas a níveis altos de gordura corpórea.

Atualmente a Polícia Militar da Paraíba possui em seus quadros, além de mulheres jovens e em idade reprodutiva, mulheres na idade do climatério e menopausa, uma novidade para os gestores da instituição, uma vez que a PMPB possui pouco mais de trinta anos da inclusão de mulheres em seus quadros (MEDEIROS NETO, 2016).

Medeiros Neto (2016) atesta que a inclusão de mulheres na Polícia Militar da Paraíba foi permitida no ano de 1985, com a aprovação da Lei Estadual nº. 4.803, de 20

de dezembro de 1985, na qual foi autorizada a criação de uma Companhia de Polícia Militar Feminina. Atualmente o efetivo da Polícia Militar da Paraíba é composto por 753 mulheres, no desempenho do serviço ativo da Corporação (PMPB, 2023).

A Polícia Militar da Paraíba é um órgão que compõe a força de Segurança Pública do Estado e tem a função de preservação da ordem pública e da incolumidade das pessoas e do patrimônio, conforme o inciso V, do artigo 144, da Constituição Federal de 1988 (BRASIL, 1988). Para tanto, é necessário que seus integrantes estejam preparados para o desempenho de suas funções, sendo a boa saúde física um fator primordial para a prestação de serviços à sociedade de forma plena e produtiva.

Durante a realização de serviços, principalmente em manobras policiais, o excesso de esforço ou movimento incorreto, aliado à uma inadequada composição corporal, poderá levar o trabalhador militar, à deformidades definitivas, quer pelo acidente, como pelos males de suas seqüelas [sic]. As consequentes ocorrências seriam a baixa produtividade, custos médicos e hospitalares por incapacidade física parcial, ou aposentadorias antecipadas por incapacidade física permanente (SIMÕES, 1998, p. 07).

Segundo Nahas (2017), o estudo da composição corporal passou a ser considerado como um fator determinante da aptidão física relacionada à saúde, a partir dos anos 1980, mediante os conhecimentos adquiridos nos estudos dos diversos componentes corporais quando relacionados, por exemplo, com a obesidade e osteoporose.

Os estudos da composição corporal têm a sua relevância, pois são fatores importantes na prevenção de doenças e reflete a quantidade relativa de músculos, ossos, gordura e outros componentes corporais. A composição corporal é um componente-chave do perfil de saúde e de aptidão física de um indivíduo, sendo considerada “ideal” para a saúde a composição corporal com uma baixa percentagem de gordura, uma boa estrutura óssea e um bom desenvolvimento muscular (HEYWARD, 2011).

De acordo com Oliveira et al. (2019), existem diversos métodos para a estimativa da composição corporal, com diferentes níveis de precisão, custo e dificuldade de aplicação. Já para Heyward (2011), a análise de impedância bioelétrica (BIA) é um

método rápido, não invasivo e relativamente barato para avaliar a composição corporal em situações de campo. Este método auxilia tanto em pesquisas, como em situações de emagrecimento ou prevenção/tratamento de doenças crônicas como diabetes, hipertensão arterial, dislipidemia e doenças cardiovasculares (SOSSOU *et al.*, 2022).

## ASPECTOS METODOLÓGICOS

### INFORMAÇÕES GERAIS

O perfil de amostragem da pesquisa foi aleatório, dentro do universo de 26 mulheres pertencentes ao 2º Batalhão de Polícia Militar, situado na cidade de Campina Grande, Paraíba, e a amostra foi composta por 14 mulheres policiais militares (53,8% do efetivo feminino total da Unidade), com idade entre 29 e 53 anos. O estudo foi realizado no mês de fevereiro de 2023.

Os critérios de inclusão deste estudo foram: ser policial militar do sexo feminino, estar prestando serviço no 2º Batalhão de Polícia Militar, ser voluntária, estar no serviço ativo da Corporação, não encontrar-se gestante e atender aos critérios para a realização do teste de bioimpedância.

Todas as avaliações foram realizadas no 2º Batalhão de Polícia Militar, bem como o presente estudo foi aprovado pelo Centro de Pós-Graduação e Pesquisa (CEPE) da Polícia Militar da Paraíba e todas as voluntárias assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido - TCLE.

### Métodos e Materiais

A pesquisa consistiu em um estudo de campo, que segundo Gil (2008) tem a finalidade de observar fatos e fenômenos da maneira como ocorrem na realidade por meio da coleta de dados, de caráter descritivo, e que ainda segundo o autor, tem por objetivo estudar as características de um determinado grupo. A pesquisa descritiva ainda tem por objetivo descobrir as associações entre variáveis, que no caso em

questão, fez uso da técnica de documentação direta extensiva com a aplicação de um questionário estruturado.

Para a coleta das variáveis antropométricas de percentual de gordura (PGC%) e relação cintura-quadril (RCQ) foi utilizado o método da bioimpedância, que avalia a quantidade de fluidos, de gordura e massa celular do organismo, baseando-se na análise da resistência, reactância e fase de ângulo (CONTERATO; VIEIRA 2001).

Ainda foi aplicado um questionário estruturado com seis perguntas objetivas, com respostas fechadas, através do Google Forms. Na data da coleta, as voluntárias assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, e foram orientadas acerca dos procedimentos. Em seguida, preencheram o questionário on-line e foram encaminhadas à avaliação por bioimpedância.

As variáveis estudadas da composição corporal pelo método de bioimpedância por meio do bioimpedanciômetro corporal *InBody 270*, com relevância para o estudo, foram o percentual de gordura (PCG%) e a relação cintura-quadril (RCQ). De acordo com a empresa Ottoboni (2011), a *InBody 270* utiliza-se de um sistema tetrapolar de oito eletrodos, com dez medidas de impedância usando duas frequências diferentes (20KHz, 100 KHz) em cada um dos cinco segmentos (braço direito, braço esquerdo, tronco, perna direita e perna esquerda), através do bioimpedanciômetro multifrequencial segmentar, DSM-BIA.

Para a avaliação, a voluntária colocou-se em posição ortostática, olhar voltado para frente, braços estendidos ao lado do corpo, pés posicionados no centro da balança, descalços e ligeiramente afastados, sobre a plataforma do equipamento. As voluntárias usavam roupas leves, próprias para a prática de atividades físicas. Para o teste, as participantes foram orientadas a estarem em jejum absoluto de oito horas; não realizar exercícios físicos extenuantes nas 12 horas anteriores ao teste; não ingerir álcool 48 horas antes do teste; esvaziar a bexiga pelo menos 30 minutos antes da avaliação e retirar objetos metálicos do corpo. Os testes foram realizados em um único dia, das 09h00min às 11h00min da manhã.

O questionário estruturado e online foi aplicado com a finalidade de pesquisar as seguintes questões: (1) a idade, (2) o tipo de serviço prestado pela policial, (3) a frequência de prática de atividade física semanal, (4) a percepção de dores durante a

jornada de trabalho, (5) a possível limitação para o exercício da função em razão das atuais condições físicas e (6) a participação da voluntária em ações de atividade física promovidas pela polícia militar. Os dados foram armazenados e tratados no programa Excel. Foi utilizada estatística descritiva básica.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

A Tabela 1 apresenta a caracterização da amostra de mulheres policiais militares do 2º BPM, com a idade em anos, o percentual de gordura e relação cintura-quadril, expressos em média, desvio padrão, máximo e mínimo.

**Tabela 1** - Caracterização das variáveis estudadas nas mulheres policiais do 2º BPM

Variável	Média	Desvio Padrão	Máximo	Mínimo
Idade	37,8 (anos)	7,0	53	29
PCG	34,14%	5,29	47,7	27,9
RCQ	0,93	0,05	1,04	0,84

Fonte: Dados da pesquisa (2023)

Analisando os dados obtidos pelo questionário, percebe-se que a idade média das mulheres policiais militares participantes do estudo é de  $37,8 \pm 7,00$  anos, sendo a idade menor de 29 anos e a maior, de 53 anos. Percebe-se uma média de idade maior que nos estudos de Márcia Velho e Pires-Neto (1992), com média de 23,61 anos e Simões (1998), com média de 27,37 anos.

Simões (1998), em sua dissertação, considera que o tempo de serviço policial militar previsto para ser cumprido por uma policial militar era de 25 anos, em 1998 e que, sem o cuidado adequado com a performance corporal, a tendência natural é a corporação apresentar indícios de incidência de problemas de saúde e redução de produtividade no trabalho, já nos primeiros anos de atividade da mulher policial, no desempenho do serviço laboral, levando-se em consideração que a policial militar do estado da Paraíba tem o tempo de serviço mínimo de 30 anos, o que significa, no mínimo, cinco anos a mais de serviço que na Polícia Militar de Santa Catarina em 1998.

Com o advento da Lei 12.194/2022, que dispõe sobre o Sistema de Proteção Social dos Militares do Estado da Paraíba (SPSM/PB), a qual prevê o tempo de serviço militar mínimo de 35 anos, a Polícia Militar da Paraíba deve preocupar-se em pautar programas de saúde física de forma institucional, a fim de melhorar as condições físicas de seus policiais. Quanto mais danosa e insalubre forem as condições de trabalho às quais o indivíduo esteja submetido, maiores são as possibilidades de adoecimento e diminuição da qualidade de vida e por consequência maior absenteísmo causado por doenças ocupacionais.

Heyward (2011) assegura que o método de bioimpedância consiste em passar uma corrente elétrica de baixo nível pelo corpo do indivíduo e assim medir a impedância ( $Z$ ) – que é a oposição ao fluxo da corrente. Conterato e Vieira (2001) apontam que os componentes corporais oferecem resistências diferenciadas à passagem da corrente elétrica.

Eickemberg (2011) afirma que em sistemas biológicos a corrente elétrica é transmitida pelos íons diluídos nos fluidos corporais, especificamente íons de sódio e potássio e que os tecidos magros são altamente condutores de corrente elétrica devido à grande quantidade de água e eletrólitos, apresentando baixa resistência à passagem da corrente elétrica. Já a gordura, ossos e a pele são meios mais baixos de condutividade, possuindo elevada resistência. Os estudos de BIA baseiam-se na estreita relação entre as propriedades elétricas do corpo humano, a composição corporal dos diferentes tecidos e do teor total de água no corpo (SOSSOU *et al.*, 2022).

O percentual de gordura das mulheres policiais do 2º BPM teve uma média de 34,14%±5,29%, representando índice de classificação de risco alto à saúde, de acordo com o percentual de gordura proposto por Heyward e Stolarczyk (2000).

De acordo com Simões (1998), os valores médios encontrados em sua pesquisa com mulheres policiais militares na cidade de Florianópolis foram de 25,22%, bem abaixo dos valores encontrados na presente pesquisa, mas com valor um pouco acima da média. Já Márcia Velho e Pires-Neto (1992) em seus estudos encontraram o valor de percentual de gordura de 23,73%, valor considerado dentro da média.

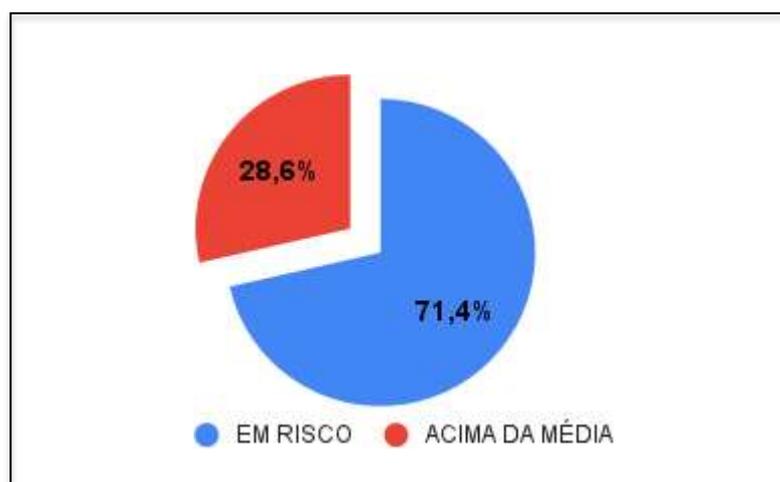
**Tabela 2** – Classificação do risco à saúde de acordo com o PGC% em mulheres

Risco	Valor de referência
Em risco	≤8%
Abaixo da média	9-22%
Média	23%
Acima da média	24-31%
Em risco	≥ 32%

Fonte: Adaptado de Heyward e Stolarczyk (2000)

Foi observado que 71,4% das policiais pesquisadas estão classificadas com o percentual de gordura que proporciona risco à saúde e 28,6% classificadas com o percentual de gordura acima da média regular, com o valor mínimo de 27,9% e o valor máximo de 47,7%. Nahas (2003) considera que o percentual de gordura ideal para mulheres é entre 16 a 25%. Nenhuma das policiais militares pesquisadas encontra-se com o percentual de gordura dentro dos padrões normais.

**Gráfico 1** – Classificação do Percentual de Gordura



Fonte: Dados da pesquisa (2023)

Nahas (2003) estabelece outro indicador utilizado para determinar o padrão de obesidade que é o coeficiente entre as medidas de circunferências de cintura e quadril (RCQ - Relação Cintura-Quadril). A relação cintura/quadril (RCQ) é uma medida indireta de distribuição de gordura nas regiões superior e inferior do corpo

(HEYWARD, 2011). O autor afirma que os fatores de risco cardiovasculares e metabólicos estão relacionados com a obesidade na região superior do corpo ou adiposidade central, tanto em homens quanto em mulheres. Adultos jovens com valores de RCQ em excesso de 0,94 para homens e 0,82 para mulheres estão em alto risco de consequências adversas à saúde.

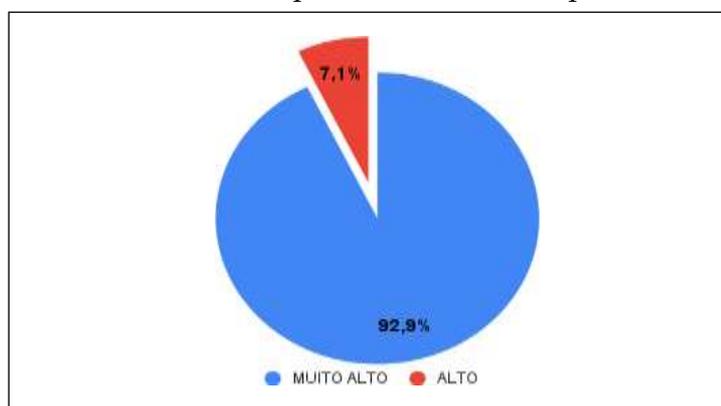
**Tabela 3:** Classificação da relação cintura-quadril (RCQ) para mulheres

Idade	Baixo	Moderado	Alto	Muito Alto
20-29	0,71	0,71-0,77	0,78-0,82	0,82
30-39	0,72	0,72-0,78	0,79-0,84	0,84
40-49	0,73	0,73-0,79	0,80-0,87	0,87
50-59	0,74	0,74-0,81	0,82-0,88	0,88
60-69	0,76	0,76-0,83	0,84-0,90	0,90

Fonte: Adaptado de Heyward e Stolarczyk (2000).

Verificou-se neste estudo que 92,9% das policiais militares estudadas possuíam valores de risco para doenças cardiovasculares muito altos e 7,1% apresentaram riscos considerados altos. Os valores mínimo 0,84 e máximo 1,04 demonstram que a presença de gordura abdominal nas policiais estudadas é presente, não estando nenhuma das policiais dentro dos níveis aceitáveis de gordura abdominal. Não foram encontrados estudos com um número significativo de mulheres policiais militares para comparar os resultados desta variável.

**Gráfico 2 -** Relação cintura-quadril das mulheres policiais do 2º BPM



Fonte: Dados da pesquisa (2023)

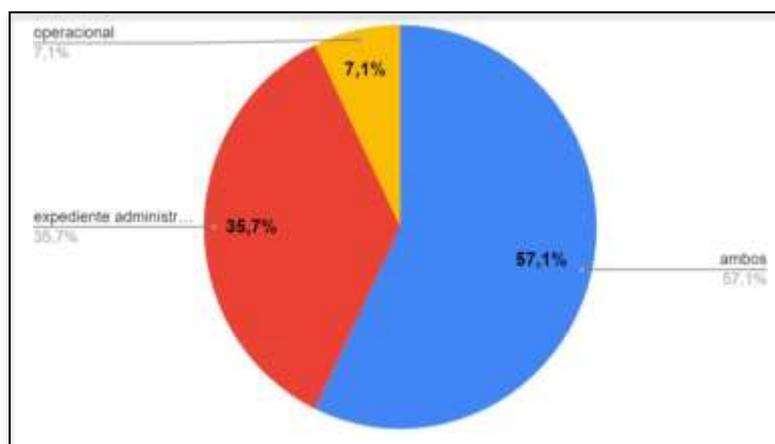
A medida da distribuição de gordura é importante na avaliação de sobrepeso e obesidade, porque a gordura visceral (intra-abdominal) é um fator de risco potencial para a doença, independentemente da gordura corporal total (ABESO, 2016). O excesso de gordura intra-abdominal, segundo Moretto (2012), está associado a uma grande liberação de citocinas e menor sensibilidade à insulina, o que acarreta a uma perda de fibra muscular, conseqüentemente a redução de força muscular, aumento na adiposidade muscular e grande probabilidade de doenças crônicas.

Heyward (2011) considera que a relação cintura-quadril (RCQ) está fortemente associada à gordura visceral e o impacto da distribuição regional de gordura na saúde está relacionado à quantidade de gordura visceral na cavidade abdominal, estando associada a doenças como câncer, diabetes, hipertensão e hiperlipidemia.

A quantificação da gordura visceral (GV) é importante para avaliar o risco para o desenvolvimento de doenças crônicas não transmissíveis, dada a relação existente entre GV e doenças cardiovasculares (EICKEMBERG,2013).

Considerando a análise dos questionários, o presente estudo verificou o serviço prestado pelas mulheres policiais militares no 2º BPM. Ficou descrito, de acordo com os dados, que 7,1% prestam serviços apenas ligados ao operacional, 35,7% apenas serviços administrativos e 57,1% das mulheres trabalham em ambos.

**Gráfico 3 – Natureza dos serviços executados**

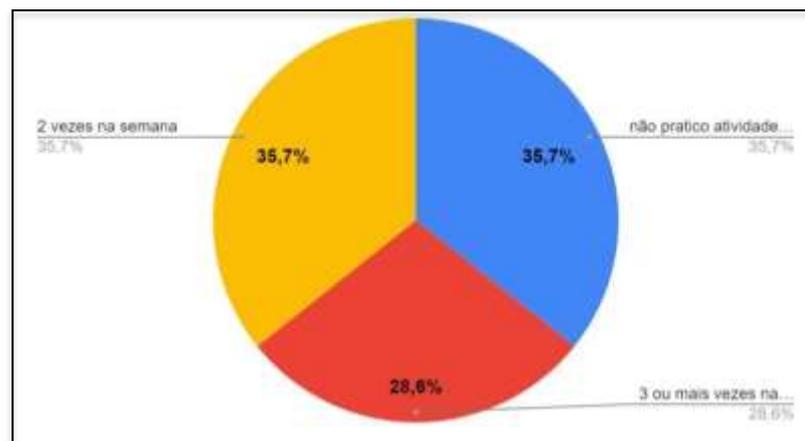


Fonte: Dados da pesquisa (2023)

Percebe-se que a policial militar no 2º BPM realiza, em sua grande maioria, serviços de ordem administrativa, frente ao serviço operacional. Para Simões (1998), na execução do policiamento ostensivo, para uma eficiente ação policial, exige-se rapidez, clareza e precisão física e psicológica. Além disso, a forma como o policiamento ostensivo é executado, na maioria das vezes, a pé ou motorizado, sujeita a policial militar a executar esse policiamento muitas vezes em condições desfavoráveis, como a exposição a temperaturas anormais, terrenos acidentados, ruídos constantes e produtos químicos, o que ocasiona o aumento na produção de hormônios do estresse. Estando ainda suscetíveis à exposição a agressões físicas e contato com objetos cortantes e perfurantes.

Questionadas quanto à frequência de prática de atividades físicas semanais, 35,7% responderam que não praticam atividade física, que 35,7% praticam atividades físicas 2 vezes na semana e 28,6% praticam 3 ou mais vezes por semana. Observa-se que as policiais militares do 2º BPM, em sua maioria, preocupam-se em praticar atividades físicas.

**Gráfico 4 - Frequência de prática de atividade física**



Fonte: Dados da pesquisa (2023)

Tairova e Lorenzi (2011) indicam que, infelizmente, a literatura tem alertado para uma tendência de declínio na atividade física habitual no processo de envelhecimento, especialmente na população feminina. Embora a maioria das mulheres policiais militares do 2º BPM aleguem praticar atividade física (total de 64,3%), apenas 28,6% delas praticam 3 vezes ou mais por semana, o que está abaixo do

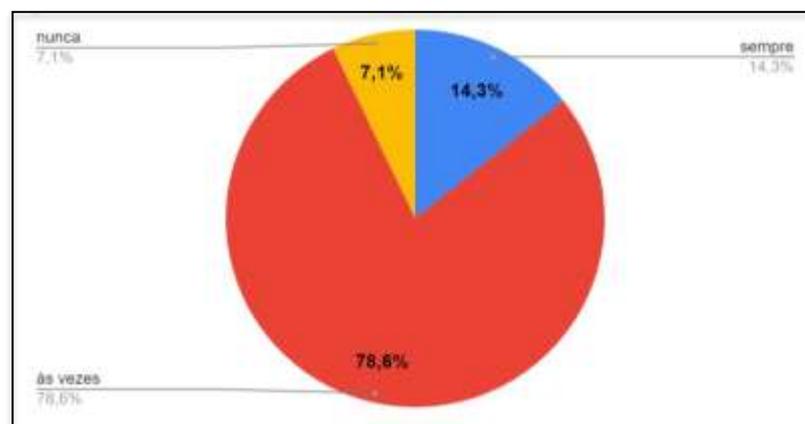
valor recomendado pela *American College of Sports Medicine* (ACSM, 2016), que é a prática semanal de 30 minutos de atividade, 5 vezes por semana de atividade física moderada, ou 20 minutos de atividade física vigorosa, 3 vezes por semana.

Apesar das evidências científicas sobre a importância da atividade física para a saúde, uma grande parcela da população não atinge as recomendações mínimas de atividade física, com destaque para as mulheres, o que, por sua vez, gera um problema de saúde pública, pois os baixos níveis de atividade física estão relacionados com o desenvolvimento de doenças cardiovasculares e metabólicas, baixa autoestima, níveis elevados de estresse, câncer, obesidade, entre outras morbidades (ARAÚJO *et al.*, 2016, p. 411).

Vale ressaltar que no Brasil, dados da Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico-VIGITEL 2021 identificaram que 48,2% dos adultos não alcançaram um nível suficiente de prática de atividade física, sendo esse percentual maior entre mulheres (55,7%) do que entre homens (39,3%) (BRASIL, 2021).

Perguntado às policiais se sentiam dores musculares ou nas articulações durante a jornada de trabalho, 78,6% afirmaram que às vezes sentem dores, 14,3% sentem dores sempre e apenas 7,1% nunca sentem dores.

**Gráfico 5** – Referência de dores osteomusculares e articulares



Fonte: Dados da pesquisa (2023)

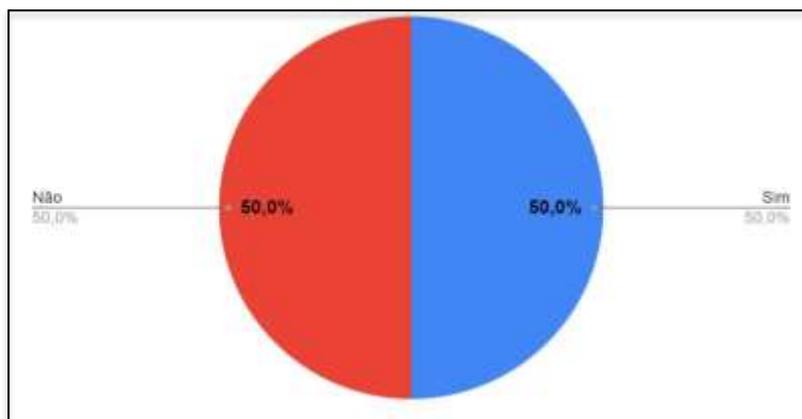
A dor musculoesquelética estará presente na vida de quase todos os adultos em algum momento ao longo de sua vida, seja por um único acontecimento ou de forma

recorrente (VIEIRA; PEREIRA JÚNIOR, 2020). De acordo com Santos, Viana e Silva (2020), em seus estudos sobre relações de dores musculoesqueléticas e condições de trabalho de policiais militares, concluíram que os fatores apresentados sobre os equipamentos, tipo de serviço prestado e o tipo de veículo utilizado, se motorizado ou não, policiamento a pé e o tempo de trabalho, influenciaram na presença de dores musculoesqueléticas dos policiais militares, propiciando riscos ergonômicos, fadiga e lesões musculoesqueléticas. Nos estudos de Vieira e Pereira Júnior (2020), observou-se que 80% dos policiais militares que participaram da pesquisa referiram sentir alguma queixa álgica em pelo menos uma das regiões do corpo, valor bem próximo aos relatados na pesquisa atual.

Coury, Moreira e Dias (2009) afirmam que, para controlar as disfunções musculoesqueléticas no ambiente laboral, medidas como a prática de exercícios físicos no ambiente ocupacional é capaz de reduzir dor musculoesquelética, no entanto, esse efeito benéfico depende das características dos programas de exercícios realizados.

Em relação às condições físicas, foi perguntado se as condições físicas das policiais militares limitavam a execução de funções na PM, e foi percebido que 50% responderam que sim e 50% responderam que não.

**Gráfico 6** - Limitação de execução de funções na jornada de trabalho na PMPB



Fonte: Dados da pesquisa (2023)

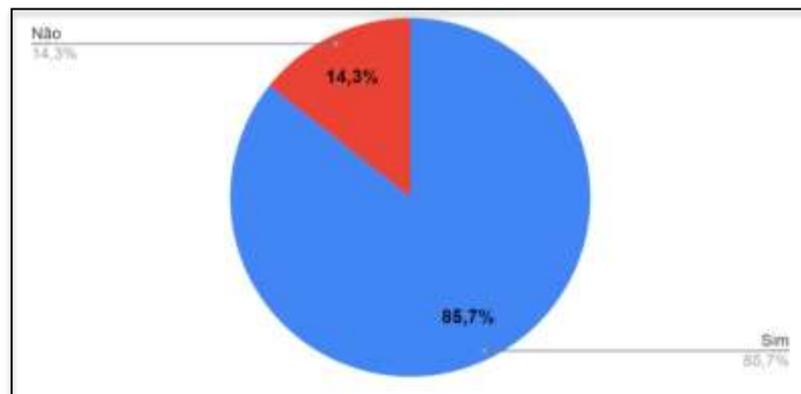
No ambiente laboral, o reconhecimento do trabalho torna-se extremamente importante para a gratificação do sujeito no que se refere à sua identidade (BIASI; TOMÉ, 2018). Conforme os autores as incapacidades decorrentes das relações com o

trabalho se dão por meio de deficiências que podem ser adquiridas de doenças ou acidentes que afetam o trabalhador tanto física, psíquica e socialmente.

Carvalho e Lessa (2014) afirmam que uma das principais consequências do sedentarismo é o desuso das funções do sistema locomotor, o que acaba desencadeando outras doenças, algumas mais graves que podem levar, ao longo do tempo, à incapacidade laborativa. A limitação pela condição física pode ter consequências incalculáveis na qualidade de vida da policial militar, bem como refletir na prestação de serviços por ela realizados.

Questionado às participantes se participariam voluntariamente de ações de atividade física oferecidas no Batalhão onde trabalham, durante o horário de trabalho, 85,7% responderam que sim, e apenas 14,3% responderam que não.

**Gráfico 7** - Participação voluntária de ações de atividade física ofertadas pela PMPB



Fonte: Dados da pesquisa (2023)

Assim como no estudo de Simões (1998), é importante destacar que, atualmente, não há uma exigência em relação à prática de atividades físicas no 2º BPM como forma de condicionamento e melhora da performance corporal nas policiais militares.

A Polícia Militar da Paraíba atualmente dispõe de uma Comissão voltada para a criação de um Centro de Educação Física e Desportos e tem como objetivo implementar uma unidade voltada para a promoção de saúde e qualidade de vida na corporação. Atualmente, a comissão já executa ações e serviços relacionados à saúde e atividade física dos policiais militares, de forma pontual, com eventos e acompanhamento da saúde.

Pesquisa realizada por Jesus e Jesus (2012) com policiais militares de Feira de Santana, na Bahia, percebeu que as mulheres policiais encontram algumas barreiras para a prática de atividade física, destacando-se principalmente como barreiras os compromissos familiares, as tarefas domésticas e a falta de interesse, como sendo significativamente mais frequentes entre as mulheres.

A criação de uma unidade voltada a ações de promoção de saúde, principalmente na área da atividade física, poderá contribuir para a melhoria da composição corporal das mulheres policiais do 2º BPM, além de possibilitar maior tempo para a execução de atividades físicas semanais, como forma de prevenção e manutenção das condições de saúde física.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste estudo, percebeu-se que as mulheres policiais militares do 2º BPM possuem níveis altos e muito altos de percentual de gordura, além de um alto acúmulo de gordura visceral, o que as predispõe a riscos cardíacos e metabólicos. Constata-se com o estudo que já existem mulheres policiais militares do 2º BPM na transição para a menopausa, o que é uma novidade para os gestores da corporação.

Embora a maioria das policiais afirmem praticar atividade física, ainda é uma quantidade insuficiente da prática por semana para controlar os níveis de gordura corporal. Ficou evidenciado que a maioria das policiais é voluntária para a prática de atividades físicas durante a sua jornada de trabalho, o que, se for realizada com a orientação e supervisão de profissionais de Educação Física, poderá melhorar o nível de atividade física das policiais.

A dor de ordem osteomuscular e articular está presente na metade das mulheres policiais, bem como as atuais condições de saúde física estão em níveis insatisfatórios, porém, não é possível determinar em que nível este fato interfere na boa execução dos serviços que lhes são designados, sendo que a maioria das mulheres policiais do 2º BPM executam atividades administrativas da corporação ou acumulam com atividades operacionais.

Diante dos resultados do presente estudo, percebe-se a necessidade da

implementação de programas de atividade física para as mulheres policiais militares no 2º BPM, como também em toda a instituição, uma vez que o alto nível de percentual de gordura, associado ao alto nível de gordura visceral, predispõe ao agravo da saúde em razão do surgimento de patologias cardiovasculares e metabólicas.

Esses agravos podem refletir na prestação de serviços pelas policiais, em razão de afastamentos para tratamento de doenças ou até mesmo a indisponibilidade para a prestação do serviço fim (operacional). Programas de atividades físicas voltadas à promoção da saúde possibilitarão a prevenção de doenças e concederá às mulheres policiais militares melhor qualidade de vida e desempenho profissional.

## REFERÊNCIAS

AMERICAN COLLEGE OF SPORTS MEDICINE. Diretrizes do ACSM para os testes de esforço e sua prescrição. 9 ed. Rio de Janeiro: Guanabara, 2016.

ARAÚJO, Camila da Cruz Ramos et al. Prevalência de níveis suficientes de atividade física e fatores associados em mulheres. **O Mundo da Saúde**, São Paulo, v. 40, n. 4, p. 410-417. 2016. Disponível em:  
[https://bvsm.sau.gov.br/bvs/periodicos/mundo\\_saude\\_artigos/Prevalencia\\_niveis\\_suficientes.pdf](https://bvsm.sau.gov.br/bvs/periodicos/mundo_saude_artigos/Prevalencia_niveis_suficientes.pdf).

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA PARA O ESTUDO DA OBESIDADE E SÍNDROME METABÓLICA. Diretrizes Brasileiras de Obesidade. 4 ed. 2016. Disponível em:  
<https://abeso.org.br/wp-content/uploads/2019/12/Diretrizes-Download-Diretrizes-Brasileiras-de-Obesidade-2016.pdf>.

\_\_\_\_\_. Mapa da Obesidade. São Paulo, 2022. Disponível em:  
<https://abeso.org.br/obesidade-e-sindrome-metabolica/mapa-da-obesidade/>.

BIASI, Evelyn Yamashita; THOMÉ, Gabriela dos Santos. Limitações físico-laborais e sofrimento psíquico: o atendimento psicológico a sujeitos que vivenciam a incapacidade laboral. **Semina: Ciências Sociais e Humanas**, Londrina, v. 39, n. 2, p. 117-128, jul/dez. 2018. Disponível em:  
<http://pepsic.bvsalud.org/pdf/sem/v39n2/a02.pdf>.

BRASIL. [Constituição (1988)]. Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília: Centro Gráfico, 1988.

\_\_\_\_\_. Vigitel Brasil 2021. Brasília, 2021. Disponível em:

<https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/svsa/vigitel/vigitel-brasil-2021-estimativas-sobre-frequencia-e-distribuicao-sociodemografica-de-fatores-de-risco-e-protecao-para-doencas-cronicas>.

CARVALHO, Thiara Nunes; LESSA, Melquíades Rebouças. Sedentarismo no ambiente detrabalho: os prejuízos da postura sentada por longos períodos. **Revista Eletrônica Saber**, v.

23. 2014. Disponível em:

[https://www.inesul.edu.br/revista/arquivos/arqidvol\\_28\\_1390227380.pdf](https://www.inesul.edu.br/revista/arquivos/arqidvol_28_1390227380.pdf)

CONTERATO, Elisabete Vieira; VIEIRA, Eilamaria Libardoni. Composição corporal em universitários utilizando dobras cutâneas e bioimpedância elétrica: um método comparativo. **Revista Eletrônica Disciplinarium Scientia**. v. 2. n. 1. 125-137. 2001.

Disponível em:

<https://periodicos.ufn.edu.br/index.php/disciplinarumS/article/view/801/745>.

CONTREIRA, Andressa Ribeiro; CORAZZA, Sara Teresinha. A prática de exercícios físicos e a melhoria nos elementos perceptivo-motores: estudo de revisão. **Revista Digital**, Buenos Aires, v. 14, n. 132, maio 2009. Disponível em:

<https://www.efdeportes.com/efd132/exercicios-fisicos-e-elementos-perceptivo-motores.htm>.

COURY, Helenice J. C. G.; MOREIRA, Roberta F. C.; DIAS, Natália B. Efetividade do exercício físico em ambiente ocupacional para controle da dor cervical, lombar e do ombro: uma revisão sistemática. **Brazilian Journal of Physical Therapy**, v. 13, n. 6. 2009.

Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbfis/a/GVZBFxm4ysJkYCyN3TXqXZb/>.

DAMASCENO, Ramon Krishna Vigorena et al. Composição corporal e dados antropométricos de policiais militares do Batalhão de Choque do Estado do Ceará.

**Revista Saúde e Desenvolvimento Humano**, Canoas, v. 4, n. 2. 2016. Disponível em:

[https://www.researchgate.net/publication/310839725\\_Composicao\\_Corporal\\_e\\_Da\\_dos\\_Antropometricos\\_de\\_Policiais\\_Militares\\_do\\_Batalhao\\_de\\_Choque\\_do\\_Estado\\_d\\_o\\_Ceara](https://www.researchgate.net/publication/310839725_Composicao_Corporal_e_Da_dos_Antropometricos_de_Policiais_Militares_do_Batalhao_de_Choque_do_Estado_d_o_Ceara).

DIAS, Giselle dos Santos et al. Fatores de risco associados à hipertensão arterial entre adultos no Brasil: uma revisão integrativa. **Brazilian Journal of Development**, Curitiba, v.7, n.1, p.963-978. 2021. Disponível em:

<https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/22600/18111>.

EICKEMBERG, Michaela. Bioimpedância elétrica e sua aplicação em avaliação nutricional. **Rev. Nutr.**, Campinas, v. 24, n. 6, p. 883-893, nov./dez., 2011. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/rn/a/kK3Hghhg78B8fcBV38QgZSn/abstract/?lang=pt>.

EICKEMBERG, Michaela et al. Bioimpedância elétrica e gordura visceral: uma comparação com a tomografia computadorizada em adultos idosos. **Arq. Brasileiro de Endocrinologia e Metabologia**. Botucatu, vol. 57, n. 1, p. 27-32. 2013. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/abem/a/fn8Q99cdn3rhhRrf5KpJzkm/abstract/?lang=pt>.

FISCHER, Frida Marina; Borges et al. A (in)capacidade para o trabalho em trabalhadores de enfermagem. **Revista Brasileira de Medicina do Trabalho**, v. 3, n. 2, p. 97-103, 2005.

Disponível em: <https://cdn.publisher.gn1.link/rbmt.org.br/pdf/v3n2a03.pdf>

GIL, Antônio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6 ed. São Paulo: Atlas, 2008. Disponível em: <https://ayanrafael.files.wordpress.com/2011/08/gil-a-c-mc3a9todos-e-tc3a9cnicas-de-pesquisa-social.pdf>.

JESUS, Gilmar Mercês; JESUS, Éric Fernando Almeida. Nível de atividade física e barreiras percebidas para a prática de atividades físicas entre policiais militares. **Revista Brasileira de Ciências do Esporte**, v. 34, n. 2, junho 2012. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbce/a/TJPG6vK6VfNQdCVkSgFmmtK/>.

HEYWARD, Vivian H.; STOLARCZYK, Lisa M. **Avaliação da composição corporal**. São Paulo: Manole, 2000.

HEYWARD, Vivian H. **Avaliação Física e prescrição de exercício: técnicas avançadas**. 6. ed. Porto Alegre: Artmed, 2011.

OLIVEIRA, Mariane Helen et al. Composição Corporal em Mulheres: Comparação entre Métodos Avaliativos. **Revista Nutrición Clínica y Dietética Hospitalaria**. Madrid, v. 39, n. 2, 165-170. 2019. Disponível em: <https://revista.nutricion.org/PDF/DEOLIVEIRA.pdf>.

OTTOBONI. InBody 270, dez. 2011 Disponível em: [https://ottoboni.com.br/?utm\\_source=google&utm\\_medium=cpc&utm\\_campaign=marktech-search-brand-institucional&utm\\_content=ottoboni&utm\\_term=ottoboni&gad=1&gclid=EAIaIQobChMIotjYzeHXgQMVFzSRCh38mQayEAAYASAAEgJYWvD\\_BwE](https://ottoboni.com.br/?utm_source=google&utm_medium=cpc&utm_campaign=marktech-search-brand-institucional&utm_content=ottoboni&utm_term=ottoboni&gad=1&gclid=EAIaIQobChMIotjYzeHXgQMVFzSRCh38mQayEAAYASAAEgJYWvD_BwE).

MÁRCIA VELHO, Nívea; PIRES-NETO, Cândido Simões. Antropometria e Composição Corporal em Mulheres Militares. **Kinesis**, Santa Maria, p. 63-74, 1992. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/kinesis/article/view/10231/6226>.

MEDEIROS NETO. João da Matta. **Mulheres na Polícia Militar da Paraíba: gênero, direito e função policial**. Salamanca: Ediciones Universidad Salamanca, 2016.

MERINO, Paulo Sérgio. Causas da mortalidade de policiais militares femininas paulistas - 2002 a 2006. **ISMA-BR**. Porto Alegre-RS, 2001. Disponível em: <https://www.ismabrasil.com.br/trabalho/15>.

MORETTO, Maria Clara et al. Relação entre o estado nutricional e fragilidade em idosos brasileiros. **Revista Brasileira de Clínica Médica**, v. 10, n. 4, p. 267-271, 2012. Disponível em: <http://files.bvs.br/upload/S/1679-1010/2012/v10n4/a3034.pdf>.

OLIVEIRA, Pablo Gustavo. **Composição corporal de mulheres no climatério**. 2017. 84 f. Tese (Doutorado em Medicina) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2017.

OLIVEIRA, Janine Leites de. **Alterações no perfil lipídico, mudanças na composição corporal e adiposidade central: fatores de risco para mulheres no climatério e menopausa**. 2022. 39 f. Monografia ( Graduação em Nutrição) - UniRitter, Porto Alegre, 2022.

PAIVA, Paulo Antônio; NUNES, Volmar Geraldo da Silva. Análise Descritiva da Composição Corporal de Policiais da Brigada Militar da Cidade de Pelotas (RS). **Kinesis**, n. 21, p. 193-204, 1999. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/kinesis/article/view/8127/4866>.

PARAÍBA. Polícia Militar da Paraíba. **Lei 12.194, de 29 de janeiro de 2022**. Dispõe sobre o sistema de proteção social dos militares do estado da Paraíba. Disponível em: <https://leisestaduais.com.br/pb/lei-ordinaria-n-12194-2022-paraiba-dispoe-sobre-o-sistema-de-protecao-social-dos-militares-do-estado-da-paraiba-spsm-pb-e-altera-e-revoga-dispositivos-da-lei-no-3-909-de-14-de-julho-de-1977-estatuto-dos-militares-da-lei-no-5-701-de-08-de-janeiro-de-1993-lei-da-remuneracao-e-da-lei-no-4-816-de-03-de-junho-de-1986>.

POLÍCIA MILITAR DA PARAÍBA. Sistema Informatizado de Gestão da Polícia Militar da Paraíba. Disponível em: [https://sig.pm.pb.gov.br/index\\_sistema.html](https://sig.pm.pb.gov.br/index_sistema.html).

REIS JÚNIOR, José dos. **Avaliação da composição corporal em policiais militares do 22º Batalhão da Polícia Militar do Estado de Goiás**. 2009. 27 f. Dissertação (Mestrado em Ciências da Saúde) - Universidade de Brasília, Brasília, 2009.

SANTOS, Adeilma Lima- Lima dos; *et al.* Aptidão física relacionada à saúde de policiais militares da Paraíba. **Revista Brasileira de Medicina do Trabalho**. São Paulo, v. 16, n. 4, 429-435. 2018. Disponível em: <https://cdn.publisher.gn1.link/rbmt.org.br/pdf/v16n4a06.pdf>.

SANTOS, Mairana Maria Angélica; SOUZA, Erivaldo Lopes de; BARROSO, Bárbara Iansã de Lima. Análise sobre a percepção de policiais militares sobre o conforto do colete balístico. **Fisioter Pesqui.**, v. 24, n. 2, p. 157-162, jun. 2017. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/fp/a/bSd3FwH957kLmWyqdHQQkM/?lang=pt>.

SANTOS, Helen Caroline de Moraes; VIANA, Fabiana Cury; SILVA, Deivid Kennedy. Relação entre dor musculoesquelética e condições de trabalho de policiais militares. **Revista Psicologia Saúde em Debate**. Minas Gerais, v. 6, n. 2, p. 356-372. 2020. Disponível em: <http://psicodebate.dpgpsifpm.com.br/index.php/periodico/article/view/V6N2A24/454>.

SILVA, Alexandre Cabral. **Prevalência de sedentarismo em policiais militares pertencentes à Companhia de Rádio Patrulha do 2º Batalhão de Polícia Militar da Paraíba**. 2015. 22 f. Monografia (Graduação em Educação Física) - Universidade Estadual da Paraíba, Campina Grande, 2015.

SIMÕES, Márcia Clara. **Composição corporal das policiais femininas de Florianópolis**. 1998. 122 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção e Sistemas) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 1998.

SOSSOU, Irina Sidoine, *et al.* Bioimpedância elétrica na avaliação da composição corporal: uma revisão dos princípios biofísicos, diferentes tipos, aspectos metodológicos, validade e aplicabilidade de suas medidas. **Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento-RBONE**. São Paulo, v. 16. n. 102. p. 596-604, maio/jun. 2022. Disponível em:  
<http://www.rbone.com.br/index.php/rbone/article/view/2051/1290>.

TAIROVA, Olga Sergueevna; DE LORENZI, Dino Roberto Soares. Influência do exercício físico na qualidade de vida de mulheres na pós-menopausa: um estudo caso-controle. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**. Rio de Janeiro, v. 14. n. 1. p. 135-145, 2011.  
Disponível em:  
<https://www.scielo.br/j/rbagg/a/WZpBjSyd77KvNvP5rPGYL7F/?format=pdf&lang=pt>.

VIEIRA, Ingrid dos Santos; JÚNIOR, Moacir Pereira. Prevalência dos sintomas de distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho de policiais militares. **Journal Health Science Institute**, v. 38, n. 1, p. 79-84, 2020. Disponível em:  
[https://repositorio.unip.br/wp-content/uploads/tainacan-items/34088/58216/13V38\\_n1\\_2020\\_p79a84.pdf](https://repositorio.unip.br/wp-content/uploads/tainacan-items/34088/58216/13V38_n1_2020_p79a84.pdf).