

TREINAMENTO FÍSICO, SAÚDE E DESEMPENHO OPERACIONAL EM MILITARES DA PMESP

PHYSICAL TRAINING, HEALTH AND OPERATIONAL PERFORMANCE IN
PMESP MILITARY PERSONNEL

Ciências da Saúde · 29/05/2026

REGISTRO DOI: [10.70773/revistatopicos/780019920](https://doi.org/10.70773/revistatopicos/780019920)

Raphael Pinto dos Santos¹

RESUMO

Este artigo analisa criticamente a relação entre treinamento físico, atividade física, saúde ocupacional e desempenho operacional em policiais militares do Estado de São Paulo. Trata-se de revisão bibliográfica crítica, de caráter narrativo-integrativo, acrescida de síntese quantitativa exploratória dos estudos utilizados como referência. Foram considerados trabalhos acadêmicos produzidos no âmbito da Escola de Educação Física da Polícia Militar do Estado de São Paulo e artigos científicos sobre aptidão física, composição corporal, treinamento durante o serviço, variabilidade da frequência cardíaca, capacidade antioxidante, lombalgia, equipamento operacional e desempenho em simulação de confronto armado. Os resultados indicam que programas supervisionados, contínuos e institucionalizados tendem a melhorar indicadores de saúde, aptidão física e capacidade funcional, especialmente quando associados ao controle de aderência, prescrição adequada e acompanhamento profissional. Conclui-se que o treinamento físico deve ser compreendido como política permanente de valorização profissional, prevenção de adoecimento, manutenção da capacidade laboral e melhoria do serviço policial prestado à sociedade.

Palavras-chave: Aptidão física; Desempenho operacional; Saúde ocupacional; Segurança pública; Treinamento físico.

ABSTRACT

This article critically analyzes the relationship between physical training, physical activity, occupational health and operational performance among military police officers in the State of São Paulo. It is a critical bibliographic review, with a narrative-integrative approach, complemented by an exploratory quantitative synthesis of the studies used as references. Academic works produced within the

Physical Education School of the Military Police of the State of São Paulo and scientific articles on physical fitness, body composition, on-duty training, heart rate variability, antioxidant capacity, low back pain, operational equipment and performance in armed-confrontation simulation were considered. The findings indicate that supervised, continuous and institutionalized programs tend to improve health indicators, physical fitness and functional capacity, especially when associated with adherence control, adequate prescription and professional monitoring. The article concludes that physical training should be understood as a permanent policy for professional appreciation, prevention of illness, maintenance of work capacity and improvement of police service to society.

Keywords: Physical fitness; Operational performance; Occupational health; Public security; Physical training.

1. INTRODUÇÃO

A atividade policial militar possui uma característica muito própria: em muitos momentos, o policial permanece em rotina de baixa movimentação, principalmente no radiopatrulhamento embarcado; porém, em poucos segundos, pode ser exigido ao máximo em uma ocorrência. Essa alternância entre períodos prolongados de aparente sedentarismo e momentos de elevada exigência física e psicológica demonstra que a preparação física não pode ser tratada como elemento secundário, mas como parte da segurança do policial, da equipe e da sociedade.

Nessa perspectiva, o policial militar aproxima-se do conceito de atleta tático, pois precisa manter condições suficientes para correr, saltar, agachar, transpor obstáculos, carregar equipamentos, controlar agressores, prestar socorro, atuar sob estresse e tomar

decisões rápidas. A literatura sobre a população policial reforça que a profissão exige capacidades motoras específicas, como força, resistência muscular, aptidão cardiorrespiratória, velocidade de deslocamento e tolerância ao esforço, todas importantes para o desempenho profissional (Souza et al., 2022).

Os estudos analisados, entretanto, apontam uma realidade preocupante: muitos policiais apresentam sobrepeso, obesidade, redução da aptidão física com o avanço da idade, maior risco cardiovascular, piora de marcadores hemodinâmicos, dores lombares e dificuldade de adesão regular ao treinamento. Assim, a discussão não deve se limitar à afirmação de que o policial precisa treinar. É necessário perguntar que tipo de treinamento é mais adequado, em qual momento da jornada ele deve ocorrer, como garantir adesão, de que forma avaliar resultados e como transformar a preparação física em política institucional contínua.

Este capítulo tem como objetivo analisar criticamente a relação entre treinamento físico, atividade física, saúde ocupacional e desempenho operacional em policiais militares do Estado de São Paulo, com base em estudos acadêmicos e científicos relacionados à PMESP, identificando tendências, limites metodológicos e possibilidades de aplicação institucional.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA OU REVISÃO DA LITERATURA

A fundamentação teórica deste estudo se apoia na compreensão do policial militar como trabalhador submetido a demandas físicas, psicológicas e ocupacionais específicas. A literatura analisada relaciona aptidão cardiorrespiratória, força, resistência muscular, composição corporal, variabilidade da frequência cardíaca,

equipamento operacional e dor lombar ao desempenho funcional e à saúde ocupacional. Nesse sentido, o treinamento físico é interpretado como estratégia institucional de prevenção, manutenção da capacidade laboral e melhoria da resposta operacional, devendo ser planejado de forma contínua, supervisionada e ajustada às exigências reais do serviço policial.

3. METODOLOGIA

Este estudo foi organizado como revisão bibliográfica crítica, de caráter narrativo-integrativo, acrescida de síntese quantitativa conjunta e exploratória. A escolha desse formato justifica-se porque os materiais analisados apresentam metodologias, testes, tempos de intervenção e desfechos diferentes. Por isso, não seria adequado tratar todos os estudos como se fossem equivalentes em uma metanálise clássica conclusiva.

Foram considerados trabalhos acadêmicos produzidos no âmbito da Escola de Educação Física da Polícia Militar do Estado de São Paulo e artigos científicos publicados em periódicos da área da saúde, da Educação Física e da atividade policial. Foram incluídos estudos que abordaram, direta ou indiretamente, treinamento físico, aptidão física, composição corporal, indicadores cardiovasculares, desempenho operacional, prevenção de agravos ou saúde ocupacional de policiais militares.

Como critérios de inclusão, foram selecionados documentos com população policial militar ou com aplicação direta à atividade policial; estudos disponíveis em texto completo; e materiais que contribuíssem para a discussão crítica do tema. Foram desconsiderados conteúdos sem relação direta com saúde, aptidão

física ou desempenho policial, ainda que presentes em documentos mais amplos.

A análise qualitativa considerou autor, ano, objetivo, tipo de estudo, amostra, intervenção ou avaliação realizada, principais resultados e limitações observadas. Para a parte quantitativa, foram considerados os estudos com tamanho amostral informado e resultados passíveis de comparação quanto à direção dos efeitos. A síntese estatística foi feita por ponderação simples pelo tamanho da amostra, classificando os resultados em favoráveis, parcialmente favoráveis ou desfavoráveis ao treinamento físico ou ao indicador analisado.

Destaca-se que a síntese quantitativa tem caráter exploratório. Não foram calculados tamanho de efeito padronizado, intervalo de confiança combinado ou teste de heterogeneidade, pois os estudos não apresentaram dados completos e uniformes, como médias, desvios-padrão e resultados pré e pós-intervenção para os mesmos desfechos. Assim, o tratamento estatístico foi utilizado como recurso complementar de interpretação, e não como conclusão definitiva.

4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Um primeiro ponto recorrente nos estudos é a contradição presente no próprio serviço policial. O radiopatrulhamento, em especial, pode envolver longos períodos sentado, dentro da viatura, com baixa movimentação. Entretanto, diante de uma ocorrência, o policial pode precisar correr, abordar, conter, saltar obstáculos, empurrar, puxar, carregar peso e utilizar a arma de fogo com precisão. Mantovani observou que policiais do radiopatrulhamento apresentam função predominantemente sedentária, embora

sujeitos a picos de esforço físico e estresse psicológico (Mantovani, 2022).

Oliveira, Fernandes e Gutierrez Filho também destacam que a profissão policial envolve longos períodos de atividade sedentária durante o patrulhamento motorizado e momentos de esforço intenso em ações de socorro, contenção ou prisão (Oliveira; Fernandes; Gutierrez Filho, 2023). Isso mostra que a preparação física do policial precisa considerar o serviço real, e não apenas exercícios gerais ou avaliações tradicionais. A capacidade de suportar esforço abrupto, sob carga e estresse, deve fazer parte da lógica de prescrição e avaliação.

Os estudos sobre aptidão física de policiais militares no Estado de São Paulo indicam que o avanço da idade e do tempo de carreira se associa à piora de indicadores físicos e corporais. Oliveira, Fernandes e Gutierrez Filho, ao analisarem 472 policiais militares do radiopatrulhamento, verificaram aumento da gordura abdominal e da massa corporal no grupo com mais de 40 anos, além de diminuição expressiva nas provas de aptidão física (Oliveira; Fernandes; Gutierrez Filho, 2023). Esse achado demonstra que o problema não se resume ao desempenho no Teste de Aptidão Física, mas envolve saúde, risco cardiovascular e capacidade funcional ao longo da carreira.

Em outro estudo, Oliveira et al. analisaram a aptidão física e o desempenho operacional em simulação de confronto armado. Os autores observaram redução da capacidade aeróbica, anaeróbica, resistência muscular e força muscular com o passar do tempo, embora o desempenho na simulação tenha se mantido relativamente preservado (Oliveira et al., 2023). Esse resultado

precisa ser interpretado com cautela: a experiência, a técnica e o controle emocional podem compensar parte da queda física, mas essa compensação possui limites em situações reais, com fadiga, calor, equipamentos, terreno irregular e risco concreto.

O estudo de Lemes et al., com 21 semanas de treinamento físico militar, demonstrou redução de massa corporal e dobra cutânea tricipital, além de aumento de 34% no teste de barra fixa, 16% na flexão abdominal e 13% no VO₂máx, com redução de 20% na frequência cardíaca de repouso (Lemes et al., 2014). O resultado é relevante porque mostra que programas institucionais podem produzir efeitos consistentes quando possuem duração adequada, controle de aderência e acompanhamento. No estudo, os participantes apresentaram adesão mínima de 95% e havia monitoramento nutricional, fatores que ajudam a explicar os resultados positivos.

Esse ponto permite uma crítica importante: muitos programas de treinamento não falham porque o exercício físico não funciona, mas porque são aplicados sem continuidade, sem controle de presença, sem orientação alimentar e sem acompanhamento individual. Criar uma rotina de treinamento não basta; é necessário criar um sistema capaz de favorecer a permanência do policial no programa, avaliar sua evolução e ajustar a prescrição conforme a resposta individual.

Os estudos sobre treinamento físico durante o turno de serviço merecem destaque. Mantovani avaliou policiais militares com sobrepeso e obesidade submetidos a 12 semanas de treinamento, duas vezes por semana, com sessões de 45 minutos. Os resultados indicaram redução da pressão arterial, melhora da variabilidade da frequência cardíaca, redução da gordura corporal e aumento da

massa muscular (Mantovani, 2022). Vasconcellos também verificou que policiais praticantes de atividade física durante o serviço apresentaram aumento da variabilidade da frequência cardíaca e redução da pressão arterial quando comparados aos não praticantes (Vasconcellos, 2018).

Esses achados reforçam que o treinamento durante o serviço não deve ser visto como privilégio ou perda de tempo operacional. Ao contrário, pode representar investimento institucional em saúde ocupacional. Um policial com melhor controle pressórico, melhor composição corporal e melhor resposta autonômica tende a apresentar menor risco de adoecimento e maior capacidade de suportar o estresse da profissão. Ainda assim, a implantação exige organização: escala, efetivo disponível, supervisão, segurança da área e critérios de participação.

A composição corporal aparece como um dos temas mais sensíveis. Santos Junior, ao analisar efeitos do treinamento funcional em 148 policiais militares, encontrou aumento de peso corporal, IMC, percentual de gordura corporal e gordura visceral após aproximadamente seis meses (Santos Junior, 2018). O resultado não deve ser lido como negação da importância do treinamento, mas como alerta de que o exercício isolado pode ser insuficiente quando não há controle alimentar, regularidade, intensidade adequada e acompanhamento individualizado.

Correia ampliou a discussão ao analisar a capacidade antioxidante em policiais sedentários ou insuficientemente ativos após treinamento físico durante o serviço. Após 12 semanas de treinamento supervisionado, em duas sessões semanais de 45 minutos, foram observadas modulações positivas na composição

corporal, redução de valores pressóricos, aumento da capacidade antioxidante e diminuição da lipoperoxidação (Correia, 2022). Esse achado demonstra que os benefícios do exercício ultrapassam o desempenho em testes físicos, alcançando processos metabólicos e celulares relevantes para trabalhadores expostos a estresse, privação de sono e jornadas prolongadas.

O impacto do equipamento operacional também deve ser considerado. Lima investigou a influência do fardamento e do equipamento de proteção individual, com carga aproximada de 8 kg, sobre força, potência e índice de fadiga (Lima, 2022). O tema é central porque o policial não atua em roupas leves de treinamento, mas com uniforme, colete, cinto, armamento e demais equipamentos. Dessa forma, melhorar a aptidão física é necessário, mas não suficiente. A instituição também precisa avaliar ergonomia, distribuição de carga e possibilidades tecnológicas que reduzam sobrecarga sem comprometer a proteção.

A lombalgia constitui outro ponto relevante. Medeiros analisou o treinamento funcional para fortalecimento do core como alternativa de prevenção da lombalgia inespecífica em policiais do radiopatrulhamento (Medeiros, 2020). O fortalecimento do core pode auxiliar na redução de dores lombares, mas não representa prevenção completa. A dor lombar no policial envolve postura prolongada, ergonomia da viatura, sobrepeso, equipamentos, estresse, sono, idade e histórico de lesões. Portanto, o treinamento deve ser integrado a pausas ativas, orientação postural, mobilidade, controle de peso e melhoria das condições de trabalho.

Martins Junior propôs o treinamento funcional de alta intensidade para policiais da Força Tática (Martins Junior, 2020). A proposta é

coerente com a exigência dessa modalidade de policiamento, pois desenvolve capacidades variadas em menor tempo e com exercícios próximos da realidade operacional. Contudo, alta intensidade exige triagem, progressão e supervisão. Para policiais com sobrepeso, hipertensão, histórico de lesão ou baixa aptidão física, a progressão deve ser gradual, respeitando os princípios do treinamento e a segurança do praticante.

O acompanhamento on-line discutido por Santos também pode contribuir para adesão, flexibilização de horários e comunicação entre profissional de Educação Física e policial (Santos, 2018). Entretanto, a tecnologia deve ser vista como ferramenta complementar, e não como substituição plena da supervisão presencial. Correção técnica, avaliação funcional e controle de intensidade ainda exigem momentos presenciais, especialmente em grupos com maior risco ou menor experiência de treinamento.

Tabela 1 - Síntese crítica dos principais estudos analisados

Estudo	Foco	Resultado principal	Leitura crítica
Santos Junior (7)	Treinamento funcional e composição corporal	Aumento de peso, IMC, gordura corporal e visceral.	Treino isolado, sem controle nutricional e adesão adequada, pode ser insuficiente.
Mantovani (2)	Treinamento durante o serviço, PA e VFC	Redução da pressão arterial, melhora autonômica e melhora corporal.	Treino supervisionado no serviço pode ser estratégia de saúde ocupacional.
Correia (8)	Capacidade antioxidante	Aumento da capacidade	Amplia os benefícios do treino

		antioxidante e redução da lipoperoxidação.	para além do desempenho físico.
Oliveira et al. (2023)	Aptidão física e carreira	Piora da aptidão física e aumento de indicadores corporais com a idade.	Reforça a necessidade de programas preventivos ao longo da carreira.
Lemes et al. (5)	Treinamento físico militar	Melhora da composição corporal, força, resistência e VO ₂ máx.	Demonstra eficácia quando há adesão, controle e acompanhamento.
Medeiros (10)	Core e lombalgia	Fortalecimento pode reduzir dor lombar inespecífica.	Deve integrar abordagem multidisciplinar.

Fonte: elaborado pelo autor com base nos estudos analisados.

Foi realizada uma síntese estatística conjunta dos estudos utilizados como referência. Entretanto, é necessário registrar que os trabalhos analisados não permitem uma metanálise clássica completa, com cálculo padronizado de tamanho de efeito, intervalo de confiança combinado e teste de heterogeneidade para todos os desfechos. Isso ocorre porque os estudos apresentam desenhos, amostras, variáveis e formas de apresentação dos resultados diferentes.

Nos estudos de intervenção com tamanho amostral informado, foram considerados quatro trabalhos principais: Santos Junior, com 148 policiais; Mantovani, com 54 policiais; Correia, com 75 policiais; e Lemes et al., com 88 participantes (Mantovani, 2022; Lemes et al., 2014; Santos Junior, 2018; Correia, 2022). Somados, esses estudos

resultaram em 365 participantes avaliados em intervenções ou programas de treinamento físico.

Tabela 2 - Estudos de intervenção incluídos na síntese quantitativa exploratória

Estudo	n	Tipo de intervenção	Resultado global	Peso amostral
Santos Junior (7)	148	Treinamento funcional/EP O	Contraditório para composição corporal	40,5%
Mantovani (2)	54	Treinamento físico durante o serviço	Favorável para PA, VFC, gordura corporal e massa muscular	14,8%
Correia (8)	75	Treinamento durante o serviço	Favorável para composição corporal e marcadores antioxidantes	20,5%
Lemes et al. (5)	88	Treinamento físico militar	Favorável para aptidão física, VO ₂ máx e FC de repouso	24,1%
Total	365	-	-	100%

Fonte: elaborado pelo autor com base nos estudos analisados. PA = pressão arterial; VFC = variabilidade da frequência cardíaca; FC = frequência cardíaca.

Nos estudos de perfil físico e desempenho, foram considerados Santos, com 693 policiais; Oliveira, Fernandes e Gutierrez Filho (Oliveira; Fernandes; Gutierrez Filho, 2023), com 472 policiais; Oliveira et al., com 170 policiais; e Souza et al., com 1.634 formandos do Curso de Formação de Sargentos (Souza et al., 2022; Oliveira; Fernandes; Gutierrez Filho, 2023; Oliveira et al., 2023; Santos, 2022). A soma desses estudos observacionais resultou em 2.969 participantes. Assim, a base quantitativa geral alcançou pelo menos 3.334 participantes analisados.

Ao agrupar a direção dos resultados dos estudos de intervenção, observou-se que três estudos apresentaram resultado globalmente favorável ao treinamento físico, enquanto um estudo apresentou resultado contraditório ou desfavorável para composição corporal. Em número de estudos, isso representa 75% de resultados favoráveis e 25% contraditórios. Quando se considera o número de participantes, os estudos favoráveis somaram 217 participantes, correspondendo a 59,5% da amostra conjunta; o estudo contraditório somou 148 participantes, correspondendo a 40,5%.

Esse resultado precisa ser lido com cuidado. Uma leitura superficial poderia indicar que o treinamento foi favorável na maior parte dos estudos. No entanto, a análise crítica mostra que parcela importante da amostra esteve em estudo com piora de indicadores corporais. Portanto, não se pode afirmar que qualquer modelo de treinamento melhora automaticamente a saúde do policial. O que os dados indicam é que o treinamento tende a ser positivo quando é supervisionado, regular, bem prescrito e associado ao controle de adesão, intensidade e, quando necessário, orientação nutricional.

Correia observou redução de 1,5 ponto percentual na massa gorda, aumento de 0,98 kg de massa magra e redução de 0,28 no IMC após 12 semanas de treinamento (Correia, 2022). Lemes et al., após 21 semanas, observaram aumento de 34% na barra fixa, 16% no abdominal, 13% no VO₂máx e redução de 20% na frequência cardíaca de repouso (Lemes et al., 2014). Embora esses dados não possam ser reunidos em um único tamanho de efeito, indicam melhora funcional, cardiorrespiratória, muscular e metabólica quando há programa estruturado.

Nos estudos observacionais, a amostra ampla fortalece a discussão sobre idade, carreira e aptidão física. De forma conjunta, os resultados indicam que o avanço da idade e do tempo de serviço tende a se associar à redução da aptidão física e ao aumento de indicadores corporais de risco. Assim, a instituição não deve esperar o policial adoecer ou reprovar em avaliações para intervir. A intervenção precisa ser preventiva, contínua e adaptada ao ciclo de carreira.

Com base na análise dos estudos, algumas diretrizes podem ser indicadas para o fortalecimento da Educação Física institucional na Polícia Militar. A primeira é transformar o treinamento físico durante o serviço em política permanente, com critérios claros de segurança, frequência, intensidade e supervisão. Essa medida precisa ser acompanhada de avaliação periódica e registro dos resultados, para que o treinamento deixe de ser apenas atividade eventual.

A segunda diretriz é associar treinamento físico a acompanhamento nutricional, principalmente nos grupos com sobrepeso, obesidade, hipertensão ou maior circunferência abdominal. Os estudos mostram que a composição corporal não melhora automaticamente

com qualquer exercício. Por isso, é necessário integrar prescrição de treinamento, alimentação, sono, controle de estresse e acompanhamento individual.

A terceira proposta é complementar o Teste de Aptidão Física com testes ocupacionais, incluindo tarefas com equipamento de proteção individual, deslocamentos com carga, transposição de obstáculos, simulações sob fadiga e atividades próximas da rotina operacional. O TAF é útil e necessário, mas não representa completamente o trabalho policial. Avaliações funcionais e ocupacionais podem oferecer leitura mais fiel da capacidade real do policial.

Por fim, recomenda-se criar programas específicos por função policial, considerando que radiopatrulhamento, Força Tática, atividades administrativas e unidades especializadas possuem demandas diferentes. Também é necessário ampliar estudos com policiais mulheres, policiais mais velhos, trabalhadores em escala noturna e efetivos de diferentes regiões do Estado, para que a política institucional seja mais justa e eficiente.

A leitura integrada dos estudos também permite perceber que a Educação Física institucional deve ser pensada de forma longitudinal. O policial ingressa na carreira com determinado perfil físico, passa por cursos de formação e aperfeiçoamento, envelhece dentro da profissão, muda de função e, muitas vezes, enfrenta escalas, jornadas e demandas familiares que interferem diretamente na prática regular de exercícios. Por isso, a avaliação física não deve ser compreendida apenas como uma prova de desempenho, mas como instrumento de diagnóstico, acompanhamento e prevenção.

Outro ponto importante é que o treinamento precisa considerar a diversidade do efetivo. Policiais mais jovens, policiais mais velhos, policiais mulheres, militares em atividades administrativas, equipes de radiopatrulhamento e equipes especializadas não apresentam exatamente as mesmas demandas. A adoção de um único modelo para todos pode facilitar a gestão, mas tende a reduzir a efetividade da intervenção. Uma política mais moderna deve combinar parâmetros gerais de saúde com protocolos específicos por função, faixa etária, condição clínica e realidade operacional.

A discussão também evidencia que a instituição deve buscar equilíbrio entre cobrança e suporte. Exigir melhor aptidão física sem oferecer tempo, orientação, estrutura, acompanhamento e cultura organizacional favorável pode gerar baixa adesão e resultados limitados. Ao mesmo tempo, disponibilizar treinamento sem avaliação e sem metas claras também reduz o impacto da política. O desafio está em integrar responsabilidade individual e responsabilidade institucional, de modo que o policial seja incentivado a treinar e, ao mesmo tempo, encontre condições reais para manter esse comportamento ao longo da carreira.

No campo metodológico, os estudos analisados apresentam contribuições importantes, mas ainda há limitações que precisam ser reconhecidas. Muitas pesquisas possuem amostras específicas, intervenções de curta duração, ausência de acompanhamento nutricional ou ausência de seguimento em médio e longo prazo. Também há heterogeneidade nos instrumentos de avaliação, o que dificulta a comparação direta entre os resultados. Essas limitações não retiram o valor dos achados, mas indicam a necessidade de novas pesquisas com protocolos mais padronizados e acompanhamento mais prolongado.

Para a realidade da PMESP, os resultados apontam que programas de treinamento durante o serviço podem ser especialmente relevantes. Essa estratégia reduz a dependência exclusiva do tempo livre do policial, aumenta a possibilidade de supervisão e reforça a ideia de que saúde e preparo físico fazem parte do trabalho. Contudo, esse modelo precisa ser planejado com segurança operacional, evitando prejuízo ao atendimento de ocorrências e respeitando particularidades de cada unidade.

Assim, a principal aplicação prática deste capítulo é reforçar que o treinamento físico não deve ser visto apenas como instrumento para aprovação em testes, mas como componente de saúde ocupacional e de capacidade operacional. Quando planejado de forma contínua, mensurado e integrado a outras ações, como nutrição, ergonomia, prevenção de lesões e acompanhamento de indicadores de saúde, o treinamento pode contribuir para reduzir afastamentos, melhorar a qualidade de vida e fortalecer a prestação do serviço de segurança pública.

Quadro 2 - Diretrizes práticas para a Educação Física institucional na PMESP

Diretriz	Aplicação institucional	Finalidade
Treinamento durante o serviço	Prever sessões supervisionadas, com controle de frequência, intensidade e segurança operacional.	Favorecer adesão, saúde ocupacional e manutenção da aptidão física ao longo da carreira.
Acompanhamento nutricional	Priorizar policiais com sobrepeso, obesidade, hipertensão ou maior circunferência abdominal.	Evitar que o exercício isolado produza efeitos limitados sobre a composição corporal.

Avaliações ocupacionais	Complementar o TAF com tarefas próximas da rotina policial, incluindo deslocamentos com carga e simulações sob fadiga.	Aproximar a avaliação física da demanda real do serviço policial.
Protocolos por função	Diferenciar programas para radiopatrulhamento, Força Tática, atividades administrativas e unidades especializadas.	Aumentar a efetividade e a justiça da política institucional de treinamento.

Fonte: elaborado pelo autor com base na síntese crítica dos estudos analisados.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com base nos estudos analisados, conclui-se que o treinamento físico exerce papel essencial na saúde, na qualidade de vida e no desempenho operacional dos policiais militares. Contudo, essa conclusão deve ser compreendida de forma crítica. O treinamento não pode ser tratado apenas como obrigação individual do policial, nem como atividade eventual realizada somente em cursos ou momentos específicos da carreira.

Os resultados indicam que programas supervisionados, realizados com regularidade e dentro do turno de serviço, podem melhorar pressão arterial, variabilidade da frequência cardíaca, composição corporal, capacidade antioxidante, aptidão cardiorrespiratória e resistência muscular. A síntese estatística conjunta reforçou essa tendência, mas também demonstrou que os resultados não são homogêneos. Entre os estudos de intervenção, 59,5% dos participantes estiveram em pesquisas com resultados globalmente

favoráveis, enquanto 40,5% estiveram em estudo com resultado contraditório para composição corporal.

Também foi possível observar que envelhecimento e tempo de carreira trazem desafios importantes. A redução da aptidão física e o aumento da gordura corporal não devem ser vistos como destino inevitável, mas como sinais para intervenção preventiva. A instituição precisa atuar antes que o problema se transforme em afastamento, doença ou limitação operacional.

Dessa forma, defender o treinamento físico na Polícia Militar significa defender uma política de valorização profissional, prevenção de adoecimento, redução de afastamentos e melhora do serviço prestado à sociedade. O policial militar precisa estar bem preparado para proteger a população, mas também precisa ser cuidado pela instituição, pois sua saúde física e mental faz parte da qualidade do serviço público de segurança.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CORREIA, L. P. Análise da capacidade antioxidante em policiais militares sedentários após prática de treinamento físico durante o serviço. São Paulo: Escola de Educação Física da Polícia Militar do Estado de São Paulo, 2022.

LEMES, B. et al. Treinamento físico militar modifica parâmetros antropométricos e funcionais. *ConScientiae Saúde*, São Paulo, v. 13, n. 1, p. 31-38, 2014.

LIMA, E. V. F. O impacto do equipamento operacional na performance de força, potência e índice de fadiga de policiais

militares do Estado de São Paulo. São Paulo: Escola de Educação Física da Polícia Militar do Estado de São Paulo, 2022.

MANTOVANI, D. L. A influência do treinamento físico durante o turno de serviço sobre parâmetros hemodinâmicos e autonômicos cardíacos em policiais militares com sobrepeso e obesidade. São Paulo: Escola de Educação Física da Polícia Militar do Estado de São Paulo, 2022.

MARTINS JUNIOR, L. A. Proposta de treinamento funcional de alta intensidade para policiais do Programa de Policiamento de Força Tática da Polícia Militar do Estado de São Paulo. São Paulo: Escola de Educação Física da Polícia Militar do Estado de São Paulo, 2020.

MEDEIROS, G. O. Treinamento funcional para o fortalecimento do core como alternativa de prevenção de lombalgia inespecífica em policiais militares do Estado de São Paulo que atuam em viaturas no Programa de Radiopatrulha - Atendimento 190. São Paulo: Escola de Educação Física da Polícia Militar do Estado de São Paulo, 2020.

OLIVEIRA, R. M.; FERNANDES, J. M. G. de A.; GUTIERRES FILHO, P. J. B. Aptidão física de policiais militares do rádio patrulhamento no estado de São Paulo. Revista Eletrônica Acervo Saúde, v. 23, n. 5, 2023.

OLIVEIRA, R. M. et al. Aptidão física e desempenho operacional em simulação de confronto armado na carreira de policiais militares no estado de São Paulo. Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício, v. 17, n. 111, p. 412-420, 2023.

SANTOS, F. G. Perfil da capacidade de potência de membros inferiores de homens e mulheres policiais militares do Estado de São

Paulo. São Paulo: Escola de Educação Física da Polícia Militar do Estado de São Paulo, 2022.

SANTOS, H. H. Efeito do acompanhamento on-line do treinamento físico no policial militar. São Paulo: Escola de Educação Física da Polícia Militar do Estado de São Paulo, 2018.

SANTOS JUNIOR, C. A. Efeitos do treinamento funcional na composição corporal de policiais militares. São Paulo: Escola de Educação Física da Polícia Militar do Estado de São Paulo, 2018.

SOUZA, D. R. et al. Perfil de aptidão física em formandos do curso de sargentos da Polícia Militar do Estado de São Paulo: um estudo transversal. Revista de Educação Física / Journal of Physical Education, v. 91, n. 2, p. 170-181, 2022.

VASCONCELLOS, J. S. T. Influências e alterações na modulação autonômica decorrentes da prática de atividade física em policiais militares que atuam no radiopatrulhamento do Primeiro Batalhão de Polícia Militar do Interior. São Paulo: Escola de Educação Física da Polícia Militar do Estado de São Paulo, 2018.

¹ Polícia Militar do Estado de São Paulo (PMESP). São Paulo, São Paulo, Brasil. E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#)