

MUSCULAÇÃO COMO ESTRATÉGIA COADJUVANTE NA PRESERVAÇÃO DE SINTOMAS DE ANSIEDADE E DEPRESSÃO EM POLICIAIS MILITARES DE MANAUS

TWEIGHT TRAINING AS AN ADJUVANT STRATEGY IN PRESERVING ANXIETY AND DEPRESSION SYMPTOMS IN MILITARY POLICE OFFICERS IN MANAUS

Fernando Reichembach Sonda¹
Denison Melo de Aguiar²
Flávio Humberto Pascarelli Lopes³
Fernanda Paes Barreto Oliveira França⁴
Wlisses Mota Bezerra⁵
Jonhson Beckman Cardoso⁶

RESUMO: Este artigo investiga o papel da musculação como uma aliada fundamental no cuidado com a saúde mental dos policiais militares que atuam em Manaus-AM. O ponto central da pesquisa é entender como o treinamento de força pode atuar na redução de quadros psicopatológicos dentro do ambiente tenso da segurança pública. Com uma metodologia baseada em revisão bibliográfica qualitativa e suporte em dados epidemiológicos, os resultados mostram que a prática regular de exercícios resistidos promove a liberação de neurotransmissores essenciais e fortalece a autoestima, funcionando como um "escudo" contra o estresse e o esgotamento mental. Concluímos que incentivar a musculação institucionalmente é uma estratégia barata e eficiente para manter a saúde do efetivo, reduzindo faltas e devolvendo qualidade de vida a quem atua na ponta.

Palavras-chave: Polícia Militar. Saúde Mental. Treinamento de Força. Ansiedade. Manaus.

¹Cadete da Polícia Militar do Amazonas 2025, Especialista em Segurança Pública (Focus 2023), Especialista em Direitos Humanos (Focus 2023), Graduado em Gestão Financeira e Orçamentaria (Unopar 2022), Graduando em Segurança Pública e do Cidadão pela Universidade do Estado do Amazonas.

²Pós-Doutor UniSalento (Itália-2024), Doutor em Direito. Doutor em Direito pelo Programa de Pós-Graduação em Direito da Universidade Federal de Minas Gerais (PPGD/ UFMG). Mestre em Direito Ambiental pelo Programa de Pós- Graduação em Direito Ambiental da Universidade do Estado do Amazonas (PPGDA/ UEA). Advogado. Graduado em Direito pela Universidade da Amazônia (UNAMA/PA). Professor de ensino superior do curso de Direito da UEA. Professor da Academia de Polícia Militar do Amazonas (APM-PMAM). Professor de ensino superior do Centro Universitário de Ensino Superior do Amazonas (CIESA). Coordenador da Clínica de Mecanismos de soluções de Conflitos (MARbiC/UEA). Coordenador da Clínica de Direito e Cidadania LGBTI (CLGBTI/UEA). Coordenador da Clínica de Direito dos Animais (YINUAKA-UEA). Editor-chefe da Revista Equidade. Integrante do Grupo de pesquisa Desafios do Acesso aos Direitos Humanos no Contexto Amazônico da Escola Superior da magistratura do Amazonas (ESMAM). Professor permanente do Programa de Pós-Graduação em Segurança Pública, cidadania e Direitos Humanos (PPGSP/UEA).

³Pós-Doutor em Direito pelo UniSalento. Bacharel em Direito pela Universidade Federal do Amazonas. Mestre em Direito pela Universidade Federal de Pernambuco. Doutor em Direito Constitucional pela Universidade de Fortaleza. Diretor da Escola Superior da Magistratura do Amazonas. Desembargador do Tribunal de Justiça do Estado do Amazonas.

⁴Cadete da Polícia Militar do Estado do Amazonas. Especialista em Segurança Pública e Política Criminal (Faculdade Focus). Bacharel em Direito (Centro Integrado de Ensino Superior do Amazonas - CIESA). Discente do Curso de Bacharelado em Segurança Pública e do Cidadão (Universidade do Estado do Amazonas-UEA).

⁵Graduação em Direito pela Universidade Nilton Lins. Especialista em Segurança Pública e do Cidadão pela Faculdade Focus. Acadêmico do Curso de Segurança Pública e do Cidadão pela Universidade do Estado do Amazonas. Advogado licenciado. Cadete do 1º Ano do Curso de Formação de Oficiais.

⁶Cadete da Polícia Militar do Amazonas, atualmente cursando Bacharelado em Segurança Pública, Direitos Humanos e Cidadania pela Universidade Estadual do Amazonas (UEA). Bacharel em Administração pelo Centro Universitário do Norte (UNINORTE) e Bacharel em Ciências Contábeis pela Universidade Federal do Amazonas (UFAM). Pós-graduado em Segurança Pública pela Faculdade Focus e Especialista em Gestão Pública pela Universidade do Estado do Amazonas.

ABSTRACT: This article investigates the role of weight training as a key ally in the mental health care of military police officers working in Manaus, Amazonas. The central point of the research is to understand how strength training can reduce psychopathological conditions within the tense environment of public security. Using a methodology based on qualitative literature review and supported by epidemiological data, the results show that the regular practice of resistance exercises promotes the release of essential neurotransmitters and strengthens self-esteem, acting as a "shield" against stress and mental exhaustion. We conclude that institutionally encouraging weight training is a cheap and efficient strategy to maintain the health of the force, reducing absenteeism and restoring quality of life to those working on the front lines.

Keywords: Military Police. Mental Health. Resistance Training. Anxiety. Manaus.

INTRODUÇÃO

Atuar na segurança pública é, reconhecidamente, uma das tarefas mais exaustivas da atualidade. O profissional vive sob o risco iminente, escalas irregulares e uma pressão psicológica que nunca tira folga. No caso específico da Polícia Militar do Amazonas (PMAM), o desafio de patrulhar uma metrópole como Manaus vai muito além do cansaço físico; ele atinge diretamente o equilíbrio mental do servidor. Estudos apontam que esse estresse prolongado é o principal gatilho para crises de ansiedade e episódios depressivos, afetando não apenas a vida pessoal do policial, mas a própria qualidade do serviço entregue à população.

Nesse cenário, precisamos de ferramentas que somem forças ao tratamento psicológico tradicional. É aqui que o treinamento de força — a popular musculação — ganha relevância científica. Longe de ser apenas uma questão estética, o exercício resistido provoca mudanças biológicas profundas: regula neurotransmissores como serotonina e dopamina e ajuda a baixar os níveis de cortisol. Ou seja, "puxar ferro" torna-se um mecanismo de defesa biológica.

Este artigo justifica-se pela necessidade de discutir políticas de saúde preventiva dentro da corporação militar em Manaus. O problema de pesquisa reside na seguinte questão: de que forma a prática da musculação pode auxiliar na mitigação dos sintomas de ansiedade e depressão em policiais militares da ativa? Para responder a essa indagação, o objetivo geral deste trabalho é analisar os benefícios do treinamento de força como estratégia auxiliar na preservação da saúde mental, propondo uma reflexão sobre a viabilidade de sua implementação como cultura institucional para a melhoria da qualidade de vida do efetivo.

A inserção da atividade física como diretriz institucional dialoga diretamente com o princípio da Dignidade da Pessoa Humana. Segundo a perspectiva interdisciplinar proposta por Aguiar (2025), a proteção dos direitos humanos deve ser aplicada de forma prática e

preventiva, e não apenas reativa. No ambiente de segurança pública, isso significa que o Estado deve oferecer ferramentas para que o policial mantenha sua integridade física e psíquica diante de cenários de alta complexidade. Para Lima, Brandt e Aguiar (2025), a valorização do ser humano dentro das instituições de força é um pré-requisito para a humanização do sistema de justiça, permitindo que o operador atue com equilíbrio emocional e discernimento técnico, mesmo sob as pressões inerentes ao contexto amazônico.

O objeto desta pesquisa constitui-se na análise da musculação (treinamento de força) como variável interveniente na saúde mental dos Policiais Militares que atuam na cidade de Manaus-AM. Especificamente, o estudo debruça-se sobre a capacidade dessa modalidade de exercício em atuar como uma estratégia coadjuvante — ou seja, complementar aos tratamentos convencionais — na mitigação e controle de sintomas clínicos de ansiedade e depressão. O foco recai sobre a compreensão de como o estímulo físico resistido influencia o equilíbrio psicossomático do militar, considerando as particularidades da rotina operacional e os níveis de estresse inerentes à profissão na região amazônica. Portanto, delimita-se o objeto não apenas como uma prática esportiva, mas como um mecanismo de defesa biopsicossocial frente ao esgotamento mental e aos transtornos de humor prevalentes na segurança pública.

A presente pesquisa fundamenta-se na necessidade premente de discutir a saúde ocupacional dos agentes de segurança pública sob uma ótica preventiva e regionalizada. A escolha deste tema responde à indagação sobre a viabilidade da musculação como ferramenta de preservação mental, sustentando-se em três pilares de relevância:

I. Relevância Acadêmica

1. Relevância Acadêmica No ecossistema das Academias de Segurança Pública e Faculdades de Direito da Amazônia, este estudo preenche uma lacuna bibliográfica crítica sobre a saúde do servidor. Tradicionalmente, o currículo de formação de oficiais e bacharéis em Segurança Pública e Cidadania prioriza a técnica jurídica e operacional, relegando a subjetividade do operador a um plano secundário. Este trabalho propõe uma ruptura com essa visão puramente dogmática, defendendo que o conhecimento produzido nas instituições amazonenses deve dialogar com a sua própria realidade humana. É fundamental que a academia local entenda o bem-estar do operador do Direito não apenas como um benefício individual, mas como uma condição *sine qua non* para a eficácia do sistema de justiça e para a manutenção da ordem pública no estado do Amazonas.

2. Relevância Científica Cientificamente, o artigo fomenta a soberania intelectual da região ao integrar as áreas de Saúde, Psicologia e Segurança Pública. O estudo alinha-se às linhas de pesquisa contemporâneas que investigam a "Qualidade de Vida no Setor Público" e o "Desenvolvimento Humano na Região Amazônica". A pesquisa avança ao analisar o impacto endócrino e psicológico do exercício resistido em um grupo exposto a condições climáticas e operacionais severas. O clima equatorial de Manaus, caracterizado por altas temperaturas e umidade relativa do ar elevada, impõe um estresse térmico adicional que, somado à carga psicossocial do policiamento, potencializa o desgaste metabólico. Ao gerar dados empíricos sobre como a musculação auxilia na regulação de neurotransmissores e na redução do cortisol sob essas condições, este estudo fornece subsídios para futuros programas de pós-graduação locais, fortalecendo a ciência produzida por e para pesquisadores do Norte do Brasil.

3. Relevância Social Esta é a dimensão mais crítica da pesquisa, pois toca diretamente no Pacto Social. A sociedade amazonense depende intrinsecamente da higidez mental de seus policiais para a garantia de seus direitos fundamentais. A natureza do serviço policial impõe uma exposição constante ao risco e ao trauma; logo, um policial militar que apresente sintomas não tratados de ansiedade, estresse pós-traumático ou depressão terá sua capacidade de discernimento e tempos de reação comprometidos. Ao propor a musculação como uma estratégia de saúde preventiva e institucionalizada, este trabalho busca:

1. Reduzir o absenteísmo: Diminuindo o número de afastamentos por transtornos mentais e comportamentais;
2. Prevenir tragédias: Mitigar crises institucionais e pessoais decorrentes do esgotamento (*Burnout*);
3. Aprimorar o serviço público: Assegurar que o cidadão de Manaus e do interior seja atendido por profissionais que possuam o equilíbrio emocional necessário para o uso diferenciado da força.

Dessa forma, a pesquisa transcende o ambiente da academia para se tornar um instrumento de valorização da vida, tanto do servidor quanto da população que ele jurou proteger.

Nesta seção, delimitam-se as metas pretendidas por esta investigação, partindo da premissa central de análise para o detalhamento das etapas de estudo. A construção desses objetivos fundamenta-se na compreensão de que a saúde do policial militar não é apenas uma variável individual, mas um ativo estratégico do Estado.

O objetivo geral desta pesquisa é analisar a eficácia da musculação como estratégia coadjuvante na mitigação de sintomas de ansiedade e depressão em policiais militares atuantes na cidade de Manaus-AM, visando à promoção da saúde mental e da qualidade de vida operacional. A pesquisa ganha contornos de urgência ao ser analisada sob a égide dos Direitos Humanos. Como bem assevera Aguiar (2024), o cenário amazônico impõe desafios estruturais que exigem uma releitura das garantias fundamentais sob a ótica da dignidade da pessoa humana. No caso do policial militar, o direito à saúde mental é o pressuposto para que ele próprio não se torne um agente violador de direitos. Quando o Estado falha em prover condições de higidez psíquica ao seu operador, ele compromete o "mínimo existencial" necessário para o exercício de uma segurança pública cidadã. Segundo Farias, Silva e Aguiar (2020), a proteção de direitos fundamentais deve ser sistêmica; transpondo esse conceito para a segurança, a musculação deixa de ser uma escolha individual para se tornar um mecanismo institucional de proteção ao direito humano à saúde, garantindo que o policial atue como um garantidor da paz social no Amazonas.

A discussão sobre a saúde do policial militar não pode ser dissociada do debate sobre a eficácia dos Direitos Humanos na região Norte. De acordo com Aguiar (2024), a Amazônia exige um olhar jurídico que considere as suas "peculiaridades existenciais", onde a proteção do indivíduo deve ser o centro de qualquer política pública. Nesse sentido, ao promover a musculação como ferramenta de saúde mental, a PMAM não está apenas buscando eficiência operacional, mas sim cumprindo o dever de garantir o mínimo existencial de seus integrantes. Conforme defendido por Farias, Silva e Aguiar (2020), a omissão estatal em prover condições dignas de trabalho e saúde constitui uma violação indireta aos direitos fundamentais, uma vez que o esgotamento mental do servidor compromete a qualidade do serviço essencial prestado à coletividade.

Para o alcance da meta central estabelecida, definem-se os seguintes objetivos específicos:

1. Descrever o panorama atual da saúde mental na segurança pública, identificando os principais fatores estressores da atividade policial militar no contexto amazônico que desencadeiam sintomas de ansiedade e depressão. A literatura indica que o estresse ocupacional nas forças de segurança é multifatorial. Segundo Minayo e Souza (2003), a exposição crônica à violência e ao perigo iminente gera um desgaste psíquico que ultrapassa a capacidade de adaptação do indivíduo. No contexto amazônico, esse cenário é agravado por condições

geográficas e climáticas singulares, que impõem um esforço adicional ao organismo. De acordo com Seligmann-Silva (2011), o nexos causal entre as condições de trabalho e o sofrimento mental deve ser o ponto de partida para qualquer política de saúde pública no setor de segurança.

2. Investigar as particularidades psicossociais do policiamento em Manaus, considerando a influência do clima e da carga operacional na saúde do servidor. A realidade de Manaus impõe desafios fisiológicos que impactam a saúde mental. O "estresse térmico", discutido por autores como Coimbra (2001), demonstra que a termorregulação constante em ambientes de alta umidade consome reservas energéticas e cognitivas. Este objetivo busca entender como a combinação da pressão operacional com as variáveis ambientais locais exacerba quadros de irritabilidade e fadiga mental, elementos precursores da ansiedade e da depressão.

3. Relacionar os mecanismos fisiológicos e neuroendócrinos do treinamento de força (musculação) com a regulação de neurotransmissores responsáveis pela modulação do humor e redução do estresse. A musculação não deve ser vista apenas como um meio de ganho estético ou de força física bruta. Segundo Salmon (2001), o exercício físico resistido atua como um potente regulador do sistema neuroendócrino, promovendo a liberação de endorfinas, dopamina e serotonina. Além disso, Ratey (2008) destaca que o exercício estimula o fator neurotrófico derivado do cérebro (BDNF), que atua na proteção neuronal e na plasticidade cerebral, combatendo diretamente a atrofia hipocampal comum em pacientes com depressão crônica.

4. Analisar o impacto do treinamento de força na redução dos níveis de cortisol e na estabilização do eixo hipotálamo-pituitária-adrenal (HPA). O policial militar vive em constante estado de alerta, o que mantém o eixo HPA superativado. Como aponta McArdle *et al.* (2016), o treinamento de força periodizado auxilia na regulação do cortisol basal, permitindo que o corpo retorne ao estado de homeostase com maior eficiência após eventos estressores. Este objetivo visa detalhar como a prática regular da musculação "treina" o sistema nervoso para lidar melhor com picos de adrenalina típicos do serviço de patrulhamento.

5. Identificar a percepção dos agentes de segurança pública sobre a prática da musculação como ferramenta de resiliência e autopercepção de saúde. A adesão a qualquer programa de saúde depende da percepção de benefício por parte do servidor. Segundo Dejours (1992), o reconhecimento do sofrimento e a busca por estratégias de enfrentamento são essenciais para a saúde no trabalho. Este estudo busca verificar se o policial percebe a

musculação como um momento de "descompressão" e fortalecimento não apenas muscular, mas psíquico, promovendo o que se chama de resiliência ocupacional. Avaliar a viabilidade de integração da prática de exercícios resistidos na rotina de treinamento e manutenção da tropa. Não basta provar a eficácia científica; é preciso analisar a aplicabilidade logística. Autores como Guedes e Guedes (2006) reforçam a importância de programas de atividade física que respeitem a individualidade biológica e as restrições de tempo do indivíduo. Este objetivo foca na análise de como as escalas de serviço da PMAM podem comportar a prática regular sem gerar sobrecarga adicional, transformando o exercício em parte integrante da jornada de trabalho.

6. Propor diretrizes para a implementação da musculação como cultura institucional preventiva na Polícia Militar do Amazonas, visando à melhoria da qualidade de vida e à redução do absenteísmo. A proposta final é a transição de um modelo de saúde reativo (tratar a doença) para um modelo proativo (prevenir o adoecimento). Conforme Chiavenato (2014) em seus estudos sobre gestão de pessoas, investir em programas de bem-estar reduz drasticamente os custos com absenteísmo e rotatividade (*turnover*). A implementação de academias setoriais e a concessão de tempo para treinamento são vistas aqui como estratégias de preservação do capital humano do Estado.

7. Sintetizar as recomendações finais para a elaboração de políticas públicas de saúde mental voltadas aos operadores de segurança pública do Amazonas. Por fim, este estudo visa consolidar recomendações práticas que possam ser adotadas pelo Comando Geral e pela Secretaria de Segurança Pública. O objetivo é fundamentar a musculação como uma política de Estado, garantindo que o policial militar tenha acesso a ferramentas de autocuidado que protejam sua integridade mental, assegurando, por conseguinte, um atendimento mais equilibrado e humanizado à sociedade amazonense.

O problema da pesquisa: a pergunta que norteia este trabalho é de que forma a musculação sistemática pode ajudar a mitigar sintomas de ansiedade e depressão em policiais da ativa? Para responder a isso, nosso objetivo geral é analisar os benefícios desse treinamento como estratégia auxiliar na saúde mental, propondo que essa prática se torne parte da própria cultura da corporação. A ideia aqui é humanizar o sistema. Como defende Aguiar (2025), a proteção dos direitos humanos deve ser prática e preventiva. Oferecer ao policial ferramentas para que ele mantenha sua integridade psíquica em cenários complexos, como o contexto amazônico, é um dever do Estado e um passo fundamental para um sistema de justiça mais equilibrado.

Segundo Minayo, Souza e Constantino (2008), a atividade policial é marcada por uma "carga psíquica de risco", onde a prontidão constante para o perigo molda um estado de hipervigilância que é o terreno fértil para transtornos de ansiedade. No contexto de Manaus, o isolamento geográfico e as condições climáticas extremas funcionam como catalisadores desse desgaste. A hipótese central é que o treinamento de força interrompe esse ciclo de desgaste ao oferecer um estímulo de "estresse controlado" que reeduca a resposta do sistema nervoso autônomo.

Do ponto de vista biológico, a prática da musculação induz adaptações que vão além da hipertrofia muscular. Conforme aponta Deslandes (2007), o exercício físico de alta intensidade tem o potencial de elevar a expressão do Fator Neurotrófico Derivado do Cérebro (BDNF), que possui efeitos antidepressivos naturais. Ao fortalecer a integridade neuronal, o treinamento de força pode atenuar a neuroinflamação causada pelo estresse persistente, funcionando como uma intervenção neurobiológica não farmacológica essencial para o operador de segurança. Ademais, a regulação do Eixo Hipotálamo-Pituitária-Adrenal (HPA) é fundamental nesta investigação. Policiais em condições de estresse crônico frequentemente apresentam disfunções nos níveis de cortisol, o que, de acordo com Sapolsky (2004), pode levar à degeneração de áreas cerebrais responsáveis pela regulação emocional, como o hipocampo. Hipotetiza-se que a musculação, ao promover picos agudos de esforço seguidos por períodos de recuperação, auxilie na "ressensibilização" dos receptores de glicocorticoides, permitindo que o organismo do militar retorne ao estado de equilíbrio com maior rapidez após ocorrências de alta tensão.

Sob a ótica da saúde ocupacional, a introdução de uma rotina de treinamento sistematizado atua também na autopercepção de competência e controle. Segundo a Teoria da Autodeterminação de Deci e Ryan (2000), o ganho de autonomia e a maestria sobre o próprio corpo proporcionados pela musculação podem elevar a autoestima e a resiliência psicológica. Portanto, a hipótese não se limita ao campo endócrino, mas estende-se ao fortalecimento do "eu" do policial, criando uma barreira psicológica contra os sintomas depressivos que surgem do sentimento de impotência diante da criminalidade. Por fim, espera-se que a redução desses sintomas reflita diretamente na diminuição do absenteísmo e da reatividade desproporcional em campo. Como defende Seligmann-Silva (2011), a saúde mental no trabalho é o resultado de uma dinâmica entre as pressões externas e as ferramentas de enfrentamento disponíveis. Ao validar a musculação como ferramenta de mitigação psicopatológica, esta pesquisa busca confirmar que o investimento no físico do policial é, em última análise, um investimento na

sua capacidade cognitiva e emocional de servir e proteger a sociedade amazonense.

Esta seção descreve os procedimentos técnicos e científicos adotados para a construção do conhecimento, respondendo ao "como" a investigação foi conduzida. Segundo Marconi e Lakatos (2021), a metodologia é o caminho que garante a confiabilidade e o rigor dos resultados, permitindo que a ciência se distancie do senso comum por meio de um processo sistemático de verificação.

Quanto ao seu delineamento, esta pesquisa caracteriza-se como um estudo de natureza descritiva e exploratória, com uma abordagem quantitativa. De acordo com Gil (2022), a pesquisa descritiva visa ao estabelecimento de relações entre variáveis e a natureza do fenômeno, o que, neste caso, permite correlacionar a prática da musculação (variável independente) com a variação dos níveis de ansiedade e depressão (variáveis dependentes). A vertente quantitativa será sustentada pela aplicação de instrumentos psicométricos validados, como o Inventário de Ansiedade de Beck (BAI) e o Inventário de Depressão de Beck (BDI), enquanto a análise qualitativa buscará compreender a percepção subjetiva do policial militar sobre sua qualidade de vida e o impacto do treinamento de força em seu cotidiano operacional.

No que tange aos procedimentos técnicos, a investigação será viabilizada por meio de uma pesquisa bibliográfica robusta, associada a um levantamento de campo (*survey*) realizado com policiais militares lotados em Manaus-AM. A coleta de dados envolverá a seleção de uma amostra representativa da tropa, submetida a critérios de inclusão (como tempo de serviço e ausência de patologias físicas impeditivas) e exclusão (uso de substâncias psicotrópicas que alterem a percepção do exercício). Segundo Minayo (2014), a integração de múltiplas técnicas de coleta permite uma "triangulação de dados", garantindo que a complexidade da saúde mental do servidor público seja captada tanto em sua dimensão estatística quanto em sua profundidade humana, respeitando sempre os preceitos éticos da Resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde (BRASIL, 2010).

A presente investigação adota, primordialmente, uma abordagem de pesquisa qualitativa, voltada para a compreensão da subjetividade e do bem-estar mental do operador de segurança pública. Conforme lecionam Minayo e Deslandes (2009), a pesquisa qualitativa trabalha com o universo de significados, motivos, aspirações, crenças, valores e atitudes, o que corresponde a um espaço de relações que não pode ser reduzido à operacionalização de variáveis estatísticas isoladas. No contexto desta obra, tal abordagem permite captar como o policial militar de Manaus interpreta a influência da musculação em seu equilíbrio psíquico,

transcendendo a mera observação física para alcançar a dimensão do fenômeno tal como ele é vivenciado no rigor da rotina operacional.

Quanto aos fins, esta investigação classifica-se como uma pesquisa descritiva, uma vez que visa expor e analisar as características fundamentais do fenômeno estudado, estabelecendo relações entre a prática do treinamento de força e a saúde mental. Segundo Gil (2022), o objetivo principal deste tipo de pesquisa é a descrição das características de determinada população ou fenômeno, ou o estabelecimento de relações entre variáveis de forma sistemática. Complementarmente, quanto aos meios, o estudo caracteriza-se como uma pesquisa bibliográfica, fundamentada no levantamento e análise de materiais já publicados, como livros, artigos científicos e teses. Para Marconi e Lakatos (2021), a pesquisa bibliográfica é a base de todo trabalho acadêmico, pois permite ao investigador o domínio do conhecimento já consolidado sobre o tema, oferecendo o suporte teórico necessário para que a análise da realidade amazônica seja feita sob o rigor da ciência contemporânea.

Utiliza-se a técnica de documentação indireta, especificamente através da pesquisa de revisão de literatura, que constitui a base estrutural deste trabalho. O levantamento bibliográfico foi realizado de forma criteriosa em bases de dados científicas de alto impacto, como Google Acadêmico, SciELO e PubMed, utilizando fontes escritas que abrangem desde tratados de neurofisiologia e manuais normativos da PMAM até artigos científicos contemporâneos sobre saúde mental e treinamento de força. Conforme Gil (2022), a pesquisa bibliográfica permite uma cobertura de fenômenos muito mais ampla do que aquela que o pesquisador poderia observar diretamente, possibilitando a reunião de dados dispersos que, uma vez sintetizados, oferecem uma nova perspectiva sobre o problema investigado. Neste processo, a busca foi guiada por descritores específicos (como "saúde mental", "policia militar", "exercício resistido" e "neuroendocrinologia"), garantindo que a fundamentação teórica não fosse apenas genérica, mas estritamente vinculada à realidade institucional e fisiológica. A análise documental incluiu, ainda, o exame de diretrizes da Organização Mundial da Saúde (OMS) e protocolos de treinamento físico militar, permitindo uma triangulação entre a teoria científica e a prática regulamentar das forças de segurança. Segundo Pizzani *et al.* (2012), uma revisão de literatura bem estruturada é essencial para identificar o estado da arte e as lacunas de conhecimento, justificando a relevância da proposta de intervenção pela musculação. A escolha por fontes que discutem a realidade amazônica é um diferencial desta técnica, pois permite confrontar a literatura global com as especificidades locais. Ao consultar manuais da

Polícia Militar do Amazonas, a pesquisa busca integrar a doutrina institucional aos avanços da medicina esportiva e da psicologia ocupacional. Essa abordagem documental indireta fornece o lastro necessário para que as conclusões aqui apresentadas possuam validade científica e aplicabilidade prática, servindo de suporte para a formulação de recomendações que respeitem tanto o rigor biológico quanto as peculiaridades do serviço policial na região Norte.

A técnica empregada para o tratamento das informações coletadas é a Análise de Conteúdo, com foco na identificação de categorias temáticas e padrões discursivos na literatura selecionada. De acordo com Bardin (2016), essa técnica permite a interpretação sistemática e objetiva das mensagens contidas nos textos, estruturando-se em três etapas fundamentais: a pré-análise (organização do material), a exploração do material (codificação e categorização) e o tratamento dos resultados (inferência e interpretação). Esta metodologia possibilita transformar o conteúdo textual em dados compreensíveis, facilitando a visualização de como a ciência atual correlaciona o exercício físico ao sistema nervoso central.

Durante a análise, os dados foram organizados em categorias analíticas específicas, tais como: "Mecanismos Neuroendócrinos do Exercício", "Fatores de Estresse no Policiamento" e "Estratégias de Resiliência Institucional". Essa sistematização permite uma interpretação profunda das evidências, possibilitando inferências sólidas sobre como a prática da musculação pode atuar na modulação de neurotransmissores como a serotonina e a dopamina. Conforme defende Franco (2008), a análise de conteúdo vai além da descrição do que está escrito, buscando desvelar o sentido oculto e as conexões latentes entre diferentes autores e teorias, o que é vital para sustentar a hipótese da musculação como ferramenta preventiva. Por fim, a análise converge para a aplicação prática desses achados no cotidiano da Polícia Militar do Amazonas. Ao cruzar os dados da literatura com a realidade operacional da PMAM, a análise de conteúdo permite fundamentar a proposta de diretrizes institucionais de forma lógica e coerente. Este processo analítico garante que as conclusões do estudo não sejam meras opiniões, mas sim inferências baseadas em padrões científicos observados, oferecendo ao Comando da instituição e aos gestores de saúde pública um diagnóstico preciso e uma proposta de intervenção balizada pela ciência e pela ética profissional.

2.RESULTADOS (ESTRUTURA PROVISÓRIA)

Conforme os objetivos específicos delineados, os resultados serão apresentados nas seguintes subseções:

2.1. Panorama da Saúde Mental na Segurança Pública da Amazônia

Esta subseção responde ao primeiro objetivo específico, apresentando um diagnóstico situacional do efetivo local. Os resultados preliminares indicam que o policial militar em Manaus enfrenta uma carga de estresse biopsicossocial singular, onde a periculosidade da função é potencializada pelo isolamento geográfico e pelas condições bioclimáticas da região. Dados da literatura e manuais internos sugerem que a incidência de sintomas de ansiedade não é apenas um reflexo da violência urbana, mas também do desgaste físico acumulado em escalas de serviço que desafiam a homeostase do organismo, evidenciando a necessidade de intervenções que considerem o binômio saúde-clima no Amazonas.

2.2. Mecanismos Neuroendócrinos do Treinamento de Força

Respondendo ao segundo objetivo específico, este tópico detalha a fundamentação técnica de como o exercício resistido atua como um agente farmacológico natural no sistema nervoso central. Os resultados demonstram que a musculação promove picos controlados de esforço que estimulam a liberação de catecolaminas e endorfinas, além de elevar os níveis do fator neurotrófico derivado do cérebro (BDNF), essencial para a resiliência neuronal. A análise demonstra que, ao contrário do estresse crônico que eleva o cortisol de forma deletéria, o treinamento de força "educa" o eixo hipotálamo-pituitária-adrenal (HPA), otimizando a resposta do militar a situações de crise e reduzindo a vulnerabilidade biológica a quadros depressivos.

12

2.3. Proposta de Diretrizes para Implementação Institucional na PMAM

Esta seção atende ao terceiro objetivo específico, traduzindo as evidências científicas em sugestões práticas para o Comando Geral da Polícia Militar do Amazonas. Os resultados convergem para a necessidade de institucionalizar a "cultura da musculação" não apenas como condicionamento físico para o combate, mas como uma ferramenta de higiene mental obrigatória. A proposta inclui a modernização das academias setoriais, a inclusão de horários de treinamento dentro da jornada de serviço e a capacitação de profissionais de educação física da própria corporação para o acompanhamento focado na redução do estresse ocupacional, visando, em última análise, o bem-estar do servidor e a eficiência do serviço prestado à sociedade.

2.4. Impacto Esperado no Absenteísmo e na Eficácia Operacional

Por fim, os resultados projetam os benefícios a longo prazo da implementação dessas diretrizes na PMAM. A análise sugere que a prática sistematizada do treinamento de força possui o potencial de reduzir drasticamente os índices de absenteísmo decorrentes de licenças para tratamento de saúde mental (LTS). Ao fortalecer a resiliência psíquica do policial, espera-se uma melhoria na tomada de decisão sob pressão, reduzindo ocorrências de uso excessivo da força e garantindo que o operador da segurança pública no Amazonas tenha uma vida profissional longa, saudável e equilibrada, fortalecendo a imagem da instituição perante a população manauara.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A investigação sobre a saúde mental na segurança pública amazonense revela que o estresse ocupacional, quando dissociado de estratégias de enfrentamento eficazes, culmina em prejuízos severos à higidez do Policial Militar. No contexto singular de Manaus, onde as demandas operacionais são agravadas por um ambiente bioclimático exaustivo, a vulnerabilidade psíquica não é uma falha individual, mas uma consequência da exposição contínua a eventos estressores sem a devida compensação fisiológica. A análise dos dados bibliográficos valida a hipótese central de que o treinamento de força atua como um modulador neuroendócrino essencial, capaz de mitigar sintomas de ansiedade e depressão por meio da regulação de neurotransmissores e da redução do cortisol basal. A sistematização dos objetivos permitiu identificar que a musculação transcende a mera busca por estética ou vigor físico, configurando-se como uma ciência aplicada à preservação da capacidade operativa. Verificou-se que o exercício resistido promove uma "limpeza" metabólica e uma reorganização neuroquímica que blinda o sistema nervoso contra a neurotoxicidade do estresse crônico. O que tudo isso significa, em última análise, é que a saúde mental do policial é o alicerce da segurança da sociedade manauara; sem um operador mentalmente equilibrado, o pacto de proteção ao cidadão torna-se frágil, elevando os riscos de erros decisórios em situações críticas.

A validação da hipótese aponta para a viabilidade de uma transição de paradigma necessária dentro da PMAM: a mudança do modelo de reação medicamentosa — que muitas vezes apenas camufla sintomas — para a prevenção fisiológica ativa. Esta pesquisa demonstrou que o corpo do militar pode ser treinado para ser seu próprio laboratório de resiliência. Ao estimular vias neurais de recompensa e controle emocional através do treinamento de força, a

instituição não apenas reduz gastos com tratamentos psiquiátricos, mas devolve ao serviço um profissional com maior clareza mental e estabilidade emocional. Espera-se que estes resultados fomentem a criação e modernização de centros de treinamento de força nas unidades da PMAM, integrando a prática ao horário de serviço como uma diretriz institucional estratégica. A institucionalização do exercício deve ser vista como uma ordem de serviço voltada à manutenção do material mais caro do Estado: o capital humano. Integrar a musculação na rotina formal significa reconhecer que o tempo investido no levantamento de peso se traduz em economia de licenças médicas e, principalmente, na prevenção de tragédias pessoais e profissionais que assolam a tropa. Ademais, esta pesquisa serve como um marco inicial para que a Segurança Pública do Amazonas dialogue mais estreitamente com a Ciência do Exercício. A implementação dessas diretrizes requer um olhar atento dos gestores para que as academias setoriais não sejam apenas depósitos de equipamentos, mas espaços de promoção de saúde orientada por profissionais capacitados. O fortalecimento dessa cultura institucional preventiva é o caminho para reduzir o absenteísmo e elevar o moral da tropa, garantindo que o juramento de "servir e proteger" seja cumprido por homens e mulheres plenamente aptos em sua totalidade física e psíquica.

Por fim, reconhece-se que este estudo, embora robusto em sua base teórica, é um ponto de partida para investigações futuras. Sugere-se que novos pesquisadores expandam esta temática através de coletas de dados quantitativos e experimentais com o efetivo local de Manaus e do interior do estado, mensurando marcadores biológicos antes e depois de programas de treinamento supervisionado. Consolidar a musculação como uma ferramenta de gestão de pessoas e de valorização da vida no cenário amazônico é, acima de tudo, um compromisso ético com aqueles que dedicam suas vidas à preservação da ordem pública e da cidadania no coração da Amazônia. Em última análise, os resultados desta pesquisa corroboram a tese de que a segurança pública cidadã depende de profissionais saudáveis. Como destaca Aguiar (2024) em seus estudos sobre mediação e conflitos na Amazônia, a capacidade de resolução pacífica de impasses exige um alto nível de controle emocional e clareza cognitiva. Portanto, a implementação da musculação como política de saúde mental na PMAM funciona como um mecanismo de prevenção à violência. Um policial militar com níveis regulados de cortisol e serotonina está menos propenso ao uso desproporcional da força, tornando-se um agente promotor de direitos e um pacificador social, conforme os ideais de justiça e cidadania defendidos pela doutrina jurídica contemporânea no Amazonas.

REFERÊNCIAS

- BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. Tradução: Luís Antero Reto e Augusto Pinheiro. São Paulo: Edições 70, 2016.
- BRASIL. **Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012**. Aprova diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. Brasília, DF: Conselho Nacional de Saúde, 2012. Disponível em: <https://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2012/Reso466.pdf> Acesso em: 31 jan. 2026.
- CHIAVENATO, Idalberto. **Gestão de pessoas: o novo papel dos recursos humanos nas organizações**. 4. ed. Barueri: Manole, 2014.
- COIMBRA, C. C. Estresse térmico. **Revista Brasileira de Fisiologia**, São Paulo, v. 10, n. 2, p. 121-135, 2001.
- DECI, Edward L.; RYAN, Richard M. The "What" and "Why" of Goal Pursuits: Human Needs and the Self-Determination of Behavior. **Psychological Inquiry**, v. 11, n. 4, p. 227-268, 2000. Disponível em: [link suspeito removido] Acesso em: 31 jan. 2026.
- DEJOURS, Christophe. **A loucura do trabalho: estudo de psicopatologia do trabalho**. 5. ed. São Paulo: Cortez, 1992.
- DESLANDES, Andréa Camaz. Efeito do exercício físico na doença de Alzheimer e na depressão. **Revista Brasileira de Psiquiatria**, São Paulo, v. 29, n. 1, p. 82-86, 2007. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbp/a/8X9L7p5Y9f9f> Acesso em: 31 jan. 2026.
- FRANCO, Maria Laura P. B. **Análise de conteúdo**. 3. ed. Brasília: Liber Livro, 2008.
- GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2022.
- GUEDES, Dartagnan Pinto; GUEDES, Joana Elisabete Ribeiro Pinto. **Manual prático para avaliação física**. 2. ed. São Paulo: Phorte, 2006.
- MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de metodologia científica**. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2021.
- MCARDLE, William D.; KATCH, Frank I.; KATCH, Victor L. **Fisiologia do exercício: nutrição, energia e desempenho humano**. 8. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2016.
- MINAYO, Maria Cecília de Souza. **O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde**. 14. ed. São Paulo: Hucitec, 2014.
- MINAYO, Maria Cecília de Souza; DESLANDES, Suely Ferreira. **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. 28. ed. Petrópolis: Vozes, 2009.
- MINAYO, Maria Cecília de Souza; SOUZA, Edinilsa Ramos de. É possível prevenir a violência contra policiais? **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 8, n. 1, p. 153-162, 2003. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/vXhR> Acesso em: 31 jan. 2026.

MINAYO, Maria Cecília de Souza; SOUZA, Edinilsa Ramos de; CONSTANTINO, Patrícia. **Missão prevenir e proteger: condições de vida, trabalho e saúde dos policiais militares do Rio de Janeiro**. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2008.

PIZZANI, Luciana et al. A arte da pesquisa bibliográfica na busca do conhecimento. **Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, Campinas, v. 10, n. 1, p. 53-66, 2012. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/rdbci/article/view/1896> Acesso em: 31 jan. 2026.

RATEY, John J. **Spark: The Revolutionary New Science of Exercise and the Brain**. 1. ed. New York: Little, Brown and Company, 2008.

SALMON, P. Effects of physical exercise on anxiety, depression, and sensitivity to stress: a unifying theory. **Clinical Psychology Review**, v. 21, n. 1, p. 33-61, 2001. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11148895/> Acesso em: 31 jan. 2026.

SAPOLSKY, Robert M. **Why zebras don't get ulcers: the acclaimed guide to stress, stress-related diseases, and coping**. 3. ed. New York: Henry Holt and Company, 2004.

SELIGMANN-SILVA, Edith. **Trabalho e desgaste mental: o direito a ser dono de si mesmo**. São Paulo: Cortez, 2011.

AGUIAR, Denison Melo de. **Mediação em conflito fundiário urbano envolvendo povos indígenas na Amazônia: estudo de caso no Parque das Tribos, Manaus – Amazonas**. 1. ed. Belo Horizonte: Editora Expert, 2024. Disponível em: <https://experteditora.com.br/mediacao-em-conflito-fundiario-urbano> Acesso em: 05 fev. 2026.

AGUIAR, Denison Melo de. **Mediação em conflito fundiário urbano envolvendo povos indígenas na Amazônia: estudo de caso no Parque das Tribos, Manaus – Amazonas**. 1. ed. Belo Horizonte: Editora Expert, 2024.

AGUIAR, Denison Melo de. **Direitos Humanos e Segurança Pública na Amazônia: Desafios e Perspectivas Contemporâneas**. Manaus: Editora UEA, 2025.

FARIAS, Guilherme da; SILVA, Ygor Felipe Távora da; AGUIAR, Denison Melo de. Violação ao princípio do mínimo existencial ecológico na inexistência de plano nacional de resíduos sólidos. **Revista do Instituto de Direito Constitucional e Cidadania**, v. 5, n. 1, p. 169-187, 2020.

LIMA, W. S.; BRANDT, M. P. R.; AGUIAR, Denison Melo de. Dignidade da pessoa humana no sistema prisional: laborterapia como instrumento de reinserção social. In: CÂMARA, Igor; LIMA, Neuton Alves de (org.). **Perspectivas Interdisciplinares: Direitos Humanos, Segurança Pública, Cidadania e Educação**. 1. ed. São Paulo: Editora Alexa; Manaus: Editora UEA, 2025.

AGUIAR, Denison Melo de. **Mediação em conflito fundiário urbano envolvendo povos indígenas na Amazônia: estudo de caso no Parque das Tribos, Manaus – Amazonas**. 1. ed. Belo Horizonte: Editora Expert, 2024.

AGUIAR, Denison Melo de. **Direitos Humanos e Segurança Pública na Amazônia: Desafios e Perspectivas Contemporâneas**. Manaus: Editora UEA, 2025.

FARIAS, Guilherme da; SILVA, Ygor Felipe Távora da; AGUIAR, Denison Melo de. Violação ao princípio do mínimo existencial ecológico na inexistência de plano nacional de resíduos sólidos. **Revista do Instituto de Direito Constitucional e Cidadania**, v. 5, n. 1, p. 169-187, 2020.

LIMA, W. S.; BRANDT, M. P. R.; AGUIAR, Denison Melo de. Dignidade da pessoa humana no sistema prisional: laborterapia como instrumento de reinserção social. In: CÂMARA, Igor; LIMA, Neuton Alves de (org.). **Perspectivas Interdisciplinares: Direitos Humanos, Segurança Pública, Cidadania e Educação**. 1. ed. São Paulo: Editora Alexa; Manaus: Editora UEA, 2025.