

Pesquisa e extensão para policiais e bombeiros militares na Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Research and community-institutional relations actions for police officers and firefighters at the Federal Technological University of Paraná

DOI:10.34119/bjhrv5n2-090

Recebimento dos originais: 15/02/2022

Aceitação para publicação: 24/03/2022

Darany Luiz Alves de Oliveira

Tenente-Coronel da Polícia Militar do Paraná

Instituição: Polícia Militar do Paraná - PMPR

Endereço: PMPR – 13º Batalhão da Polícia Militar do Paraná – Rua Sebastião Malucelli, 54
Novo Mundo, CEP: 81150-270 - Curitiba - PR – Brasil

E-mail: dr.darany@gmail.com

Anderson Caetano Paulo

Doutor em Educação Física

Instituição: Universidade Tecnológica Federal do Paraná – UTFPR

Endereço: UTFPR - SEDE NEOVILLE - Educação Física - Rua Pedro Gusso, 2601, Neoville
CEP: 81310-900 - Curitiba - PR – Brasil

E-mail: acpaulo@utfpr.edu.br

RESUMO

Este trabalho descreve as ações de pesquisa e extensão do grupo de estudo denominado Treinamento Físico-Esportivo: Saúde e Performance (TFESP) junto a Polícia Militar do Paraná (PMPR) no período de 2017 a 2022. Existe um sério problema de saúde e lacunas sobre a performance física dos policiais e bombeiros no Brasil. A Educação Física é uma área de conhecimento que delimita esses desafios. O TFESP está certificado pela Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR), contém docentes e estudantes civis dos cursos de Educação Física e de Engenharia Eletrônica, além de policiais e bombeiros da PMPR que fazem parte do grupo. As ações adotadas entre a PMPR e a UTFPR pode servir de modelo para o Estado.

Palavras-chave: universidade pública, segurança pública, defesa civil, extensão universitária, aptidão física, indicadores de ciência, tecnologia e inovação.

ABSTRACT

This study described the research and community-institutional relations actions of the lab named TFESP with the Military Police of Paraná (PMPR) from 2017 to 2022. There are severe health problems and gaps in the physical performance of police officers and firefighters in the world. Physical Education is an area of knowledge that delimits these challenges. TFESP is certified by the Federal Technological University of Paraná (UTFPR), professors and civilian students from the Physical Education and Electronic Engineering courses, besides police and firefighters from PMPR who are part of the group. The actions studied between PMPR and UTFPR can serve as a model of public policy.

Keywords: public university, safety, civil defense, community-institutional relations, physical fitness, science, technology and innovation indicators.

1 INTRODUÇÃO

A Polícia Militar e o Corpo de Bombeiros são instituições fundamentais para segurança pública e atividades de defesa civil em todo o território nacional. Também é consenso que as profissões de policial militar e de bombeiro militar estão entre as que oferecem maiores fontes de estresse, risco de acidente ou morte, morbidades e comportamentos de riscos (BARRETO; LINS-KUSTERER; CARVALHO, 2019; CAETANO et al., 2019; CARVALHO; PORTO; SOUSA, 2020; GERSHON; LIN; LI, 2002; MINAYO; ASSIS; OLIVEIRA, 2011). Adicionalmente, o Estado da Arte sobre as demandas físicas e operacionais desses profissionais são pouco exploradas e seu conhecimento vem em grande parte de países da América do Norte e da Austrália (CHARLES, 1982; GLEDHILL; JAMNIK, 1992; SILK et al., 2018), a qual pode não representar a realidade do contexto brasileiro. Assim, monitorização da saúde e da performance física é uma condição *sine qua non* nessa população, e complexa devido aos seus inúmeros determinantes.

Uma área de conhecimento que abarca essas duas necessidades (saúde e performance física) dos profissionais de segurança pública é a Educação Física. No entanto, o investimento em extensão universitária e pesquisa acadêmica dependem de algumas condições essenciais como a redução da resistência entre os docentes e os militares para efetivação de trabalhos em conjunto, e o incentivo do ESTADO para boas iniciativas.

A efetivação das ações de extensão entre a Universidade e a Polícia Militar exige uma via de mão dupla: docentes interessados em trocar saberes e serviços para a Polícia Militar, e por vez, deve haver militares igualmente interessados nas respectivas ações extensionistas. Entretanto, por um lado, ainda encontramos um grupo de docentes que se revelam contra a presença de policiais militares no espaço da universidade (PORTAL GLOBO, 2011, 2015). Por outro lado, há o impedimento de civis de serem autores de manuscritos em revistas especializadas da Polícia Militar (RIO DE JANEIRO, 2021). Esses exemplos evidenciam que para o crescimento da produção acadêmica sobre a Segurança Pública é necessário “baixar da guarda dos dois lados”. Não é mérito do presente manuscrito discutir as causas para essa resistência mútua, mas isso dificulta o desenvolvimento das ações de extensão e também de produzir pesquisas tendo como escopo genuíno o bem-estar do policial e do bombeiro. Um recente estudo analisou a

importância estratégica da extensão acadêmica para a Polícia Militar do Distrito Federal (PMDF) (DOROTEU; CUNHA; MARTINS, 2020). Os resultados indicaram que a prática extensionista na PMDF é “...muito esparsa...”, e carece de recursos humanos para efetivá-las. Chegando ao entendimento da necessidade de uma ligação direta entre a corporação militar e a universidade, pois a universidade já realiza as atividades de extensão como fim.

Já sobre o incentivo do ESTADO, o recente Parecer CNE/CES n. 945/2019 que coloca as Ciências Policiais como área de conhecimento foi um passo importante (BRASIL, 2019). Isso indica, por exemplo, a formulação de editais e chamadas públicas específicas por parte de diferentes órgãos do ESTADO *para envolver a comunidade acadêmica em uma perspectiva interdisciplinar suprir lacunas e estabelecer, para área, os temas estratégicos para o aprofundamento dos estudos, de modo que correspondam e implementem as agendas de maior impacto para segurança pública* (BRASIL, 2019). Também, a Portaria MJSP n. 629/2020 do Ministério da Justiça e Segurança Pública (MJSP) regulamentou o incentivo financeiro das ações de pesquisa e extensão para o denominado eixo temático: “Valorização dos Profissionais de Segurança Pública e Defesa Social e do Sistema Único de Segurança Pública” (BRASIL, 2020). A Portaria n. 629 cita a Educação Física, em seu artigo 4º, como uma das temáticas a ser incentivada. Apesar dos avanços, ainda existe um longo caminho para a perspectiva interdisciplinar entre as Ciências Policiais e a Educação Física. Por exemplo, tanto a Resolução n. 046/2002 do Conselho Federal de Educação Física – que dispõe sobre a intervenção do Profissional de Educação Física (CONFED, 2002); quanto a Resolução n. 6 de 18/12/2018 do Ministério da Educação – que estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais do curso de graduação em Educação Física (BRASIL, 2018), não citam, mencionam ou apresentam indícios diretos ou indiretos para a formação de profissionais aptos ao trabalho da Educação Física Militar.

No contexto de formação, a Polícia Militar e o Corpo de Bombeiros contém o seu Centro de Educação Física e Desporto (CEFID), que é o órgão responsável por orientar a prática da atividade física para otimizar a saúde e a performance físico-operacional dos agentes de segurança pública. Apesar de essenciais, os cursos oferecidos neste setor estão classificados como “uma disciplina curricular” durante a formação do agente ou “em cursos” de capacitação no nível de extensão, sendo raro a formação no nível de um curso de graduação, como acontece na Escola de Educação Física da Polícia Militar do Estado de São Paulo. Assim, na presente data, apenas a Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR) contém um grupo de estudo registrado no Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico

denominado “Treinamento Físico-Esportivo: Saúde e Performance” (TFESP) que contém uma linha de pesquisa e extensão para monitorar a saúde e a performance física de policiais e bombeiros dentre as universidades públicas do Brasil (<http://dgp.cnpq.br/dgp/espelholinha/3299605633516121687137>). Por fim, a Polícia Militar do Paraná (PMPR) tem apoiado as ações do TFESP e há policiais e bombeiros militares desenvolvendo projetos no eixo temático da Valorização dos profissionais de segurança pública.

O objetivo desse estudo é descrever as ações de pesquisa e extensão universitária entre a UTFPR e a PMPR, por intermédio do TFESP. O modelo adotado pode servir como ponto de partida para que o ESTADO apoie este tipo de iniciativa nas universidades públicas.

2 MÉTODOS

Este trabalho trata-se de um estudo qualitativo, descritivo e estudo de caso do TFESP. Grupo de estudo que visa um intercâmbio científico, tecnológico e de extensão universitária voltada às ações que auxiliem na performance física e monitorização da saúde de policiais militares e bombeiros militares do Brasil.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

O TFESP foi criado em 2017 pelo Prof. Dr. Anderson Caetano Paulo e pela Profa. Dra. Cintia de Lourdes Nahhas Rodacki. Os dois primeiros projetos de pesquisa e extensão desenvolvidos neste ano aconteceram no Quartel do Comando Geral da PMPR e teve anuência e apoio do Tenente-Coronel QOPM Darany Luiz Alves de Oliveira, Ex-Chefe do CEFID da PMPR em 2017.

O primeiro projeto periodizou um treinamento físico para fortalecimento da musculatura do tronco (*Core training*) para o Batalhão de Choque que foi dividido em dois grupos. Um grupo foi o controle, ou seja, continuou realizando as atividades físico-operacionais de rotina, enquanto o outro grupo foi o experimental, onde os policiais da Choque executavam 30 minutos de *Core training*, 03 (três) vezes por semana. Após 08 (oito) semanas de intervenção, os policiais do grupo experimental tiveram uma redução significativa das dores musculoesqueléticas em geral, especialmente na região lombar e melhoram a performance física comparado aos policiais do grupo controle. Essa intervenção fez parte do projeto de mestrado em Educação Física do Capitão QOPM Gabriel Grani e está publicado na revista *Ergonomics* (GRANI et al., 2021). Um fator interessante é que além da UTFPR, a PMPR é listada no artigo como instituição produtora desse conhecimento no estudo, haja vista a presença

de três policiais militares como autores.

O segundo projeto aconteceu de forma concomitante ao primeiro, e teve o objetivo de estudar policiais militares e bombeiros militares que apresentassem dor lombar crônica em diferentes intensidades (severa e moderada). O estudo hipotetizou que desequilíbrios da força e da resistência dos músculos flexores e extensores do tronco seriam fatores chaves para o agravamento das dores. Descobriu-se que apenas o pico de força dos flexores do tronco relativo ao peso corporal esteve negativamente associado a presença da dor. Essa intervenção fez parte do projeto de mestrado em Educação da estudante civil Janny Tavares, foi publicado *International Journal of Environmental Research and Public Health* (TAVARES et al., 2020), há dois policiais militares como autores e a PMPR também está listada como instituição produtora desse conhecimento.

Entre 2018 e 2020, um novo projeto, conduzido pelo Capitão QOPM Rodrigo Hoinatski, explorou qual a melhor estrutura de treinamento de força e potência para policiais de elite da Companhia de Operações Especiais - COE. Uma atenção especial deve ser dada a performance física desses profissionais de segurança, pois há situações que o policial tem que correr rápido para se abrigar de disparos de arma de fogo. Um fuzil automático pode disparar 600 tiros por minuto, e se o policial demorar um segundo a mais para se proteger, ele estará exposto a 10 projéteis em sua direção (JOSEPH et al., 2018). O projeto realizou desde medidas complexas como avaliação da composição corporal pelo raio X de dupla energia (DEXA), até realizar um teste de agilidade (*shuttle run*) com o policial equipado com coldre na cintura e com coldre femoral. O resultado do teste de agilidade nestas condições foi apresentado e premiado como um dos melhores trabalhos no XVIII Simpósio Internacional de Atividades Físicas e VI Fórum Científico da Escola de Educação do Exército (REZENDE et al., 2019).

Também entre 2018 e 2020, outro projeto explorou o efeito da jornada de trabalho sobre o comportamento mecânico da coluna vertebral de policiais militares que trabalham em funções administrativas e operacionais. A permanência na mesma postura durante muitas horas, aliada ao peso dos equipamentos de proteção individual e a vibração dos veículos podem demandar uso exaustivo da força muscular e comprometer os espaçamentos entre os discos intervertebrais. Nesse projeto, a Capitã QOPM Franciele Hoflinger descobriu que se o policial assumir a posição de Fowler por 20 minutos no final da jornada de trabalho, ele terá uma considerável recuperação do desgaste sofrido (HOFLINGER et al., 2021).

Entre 2019 e 2021, o Capitão QOPM Milton Isack Fadel Neto, monitorou o comportamento mecânico da coluna vertebral e o nível de dor lombar dos policiais da Rondas Ostensivas com Aplicação de Motocicletas (ROCAM). Diversas medidas constataram que a

dor lombar aumenta e a estatura diminui ao longo da jornada de trabalho motorizado. Além disso, a velocidade de recuperação desses malefícios está significativamente associada com o torque dos músculos extensores do tronco relativizado pelo peso corporal. Os principais manuscritos deste trabalho estão em fase de submissão, e os achados podem contribuir para prevenir e melhorar a saúde dos policiais motociclistas.

Também entre 2019 e 2021, a Cabo QPPM Hallyne Bergamini Silva Caetano, descreveu e comparou a demanda físico-laboral, as condições de saúde, as características sociodemográficas e as condições de trabalho entre policiais e bombeiros brasileiros do estado do Paraná e militares portugueses da Guarda Nacional Republicana. Esse projeto contou com o apoio do Comando Geral da PMPR e do Comando da Doutrina e Formação de Portugal. Esse apoio possibilitou encaminhar o link de um inventário para dezenas de milhares de militares. Os principais manuscritos estão em fase de submissão, e parte do inventário possibilitou a validação do Questionário Saúde e Performance de Militares – QSPM (PAULO et al., 2021). Esse questionário apresenta validade de conteúdo, constructo e fidedignidade para avaliar a frequência da demanda física e operacional, as condições de saúde e de trabalho de policiais e bombeiros militares.

Em 2021 até hoje, o TFESP está explorando a influência do cão de busca na resposta psicofisiológica do bombeiro cinotécnico (<https://www.instagram.com/p/CaaQa1VjuYV/>). Durante a realização de atividades com o cão na guia, os bombeiros condutores relatam aumento de dores nos braços, antebraços e costas, além de sofrerem escoriações, quedas e câibras. O Capitão QOBM Luís Gustavo Pimenta está investigando se essas consequências danosas são superiores aos bombeiros que realizam a atividade sem o cão.

Recentemente em 2022, o TFESP iniciou três novos projetos. O primeiro projeto trata da validação de um protocolo para encontrar um ritmo operacional adequado para subir escadas de edifícios. A verticalização dos imóveis gera um desafio extra para os bombeiros militares que em casos de combate a incêndio ou resgate de vítimas em edifícios necessitam subir rapidamente as escadas com equipamentos essenciais como mangueiras, esguicho de combate a incêndio, ferramentas de arrombamento, lanterna, equipamento de proteção individual e equipamento de proteção respiratória autônomo, o que indica carregar uma massa extra de 30 a 41 kg, além da massa corporal. Tal projeto poderá auxiliar na formulação de testes físicos e programas de treinamento voltados a tarefa de subida de escada carregando equipamentos de combate a incêndio, esse projeto será conduzido pelo 1º Tenente QOBM Guilherme Augusto Piccolotto. O segundo projeto será conduzido por uma estudante civil, Aline Cristina Barbosa, que avaliará o efeito analgésico do método McKenzie em policiais militares com diagnóstico de

dor lombar crônica. Uma parte do método Mckenzie consiste em exercícios de mobilidade realizados pelo próprio paciente em casa. Isso gera autonomia ao paciente, reduz a dependência de um profissional para orientação e educa-o no autocuidado com a coluna vertebral a longo prazo. Caso essa estratégia gere benefícios aos policiais militares, isso irá auxiliar na redução dos sintomas, no uso de medicamentos, no gasto com o tratamento e em dias de afastamento. Por sua vez, o terceiro projeto, também será conduzido por uma estudante civil, Elisangela Franciele Rezende, que irá desenvolver e validar um aplicativo mobile para monitorar dores musculoesqueléticas e orientar o *Core training* em policiais militares. O mercado carece de aplicativos voltados ao público militar e ao final do estudo essa ferramenta estará disponível aos 20.000 policiais militares da PPMPR, por meio de cooperação técnico-científica entre a UTFPR e a PMPR que está em fase de elaboração (e-protocolo n. 16.490.768-6).

No geral, os principais projetos estão vinculados ao programa de Pós-Graduação em Educação Física da UTFPR. No entanto, há diversas outras ações de pesquisa e extensão desenvolvidas pelo TFESP que estão em fase de planejamento, fase de intervenção, ou fase de submissão de trabalhos (QUADRO 1).

Quadro 1 – Projetos de pesquisa e extensão entre a Universidade Tecnológica Federal do Paraná e a Polícia Militar do Paraná vigência

| Projeto | Projeto | Descrição |
|---------|--|---|
| | Resistência da produção de potência em policiais militares de elite com e sem farda | Composto por 01 docente permanente, 01 mestrando/policial militar, 01 bolsista e parceria com a Companhia de Operações Especiais da PMPR – COE. Os policiais têm sua performance física avaliada com e sem fardamento. Os resultados podem revelar os comprometimentos e facilitações do uso dos equipamentos e fardamento da COE. |
| | Padrão de movimento em policiais militares com e sem equipamentos ostensivos | Composto por 01 docente permanente e 01 bolsista. Os policiais militares e bombeiros militares participantes das aulas de natação na UTFPR serão avaliados pelo <i>Functional Movement Screen</i> (FMS). Os resultados revelaram o nível de mobilidade do militar com sem seu fardamento específico. |
| | Divulgação científica e motivacional sobre a saúde e performance militar nas mídias sociais | Composto por 01 docente permanente e 01 bolsista. Desenvolver conteúdo motivacional, de divulgação de eventos, e de divulgação de conhecimento. https://www.instagram.com/tfesp_tactical/ ; https://www.facebook.com/search/top?q=tfesp ; https://www.youtube.com/channel/UC4boSgBws2EyRJC1Y2nqnHg |
| | Nível de atividade física e frequência de ocorrências para o Bombeiro Militar em tempo de pandemia: Palmas-PR e região | Composto por 01 docente permanente e 01 estudante/bombeiro militar. Avaliar a percepção dos bombeiros militares de Palmas-PR e região, o nível de atividade física e a vivência de ocorrências antes e durante a pandemia da COVID-19. O projeto medirá o impacto da pandemia nessas duas variáveis. |
| | Levantamento de peso olímpico na operacionalidade e nas dores musculoesqueléticas de cadetes da Polícia Militar | Composto por 01 docente permanente e 01 mestrando. Avaliar o efeito da inclusão de um programa de treinamento de levantamento de peso olímpico (LPO) sobre a operacionalidade e nos relatos de dores de cadetes da Polícia Militar do Paraná. |

| | | |
|---|--|---|
| | Prevenção de lesões por esforços repetitivos em atividades de atendimento pré-hospitalar desenvolvidas por bombeiros-militares do Estado do Paraná | Composto por 01 docente permanente, 01 mestrando/bombeiro militar. Propor um programa de exercícios de fortalecimento para os músculos eretores da coluna vertebral como medida preventiva de lesões decorrentes da atividade laboral dos bombeiros-militares no atendimento pré-hospitalar. |
| | Estresse ocupacional, ansiedade, síndrome de burnout e estratégias de enfrentamento em policiais: uma revisão sistemática | Composto por 01 docente permanente, 01 policial militar. Elaboração de manuscrito. |
| | Potência de chutes deferidos de dentro de um compartimento para transporte de presos da viatura de polícia militar | Composto por 01 docente permanente, 01 policial militar, 01 estudante. Medir os picos de força dos chutes deferidos dentro de um camburão da viatura policial. Esses dados auxiliaram criar materiais com uma resistência mais adequada, gerando especificações técnicas e reduzindo o número de viaturas inativas por estarem na oficina. |
| | O Teste de Aptidão de Tiro está contido no Teste de Habilidades Específica? | Composto por 01 docente permanente, 02 policiais militares. Elaboração de manuscrito. |
| 0 | Impacto de diferentes fardamentos dos bombeiros numa busca simulada na montanha | Composto por 01 docente permanente, 02 bombeiros militares. Verificar a eficácia de diferentes fardamentos nas respostas psicofisiológicas de bombeiros militares em atividade na montanha. |
| 1 | Impacto da Pandemia no número de afastamento médicos de policiais militares do estado do Paraná | Composto por 02 docentes permanentes, 01 mestrando/policial militar. Comparar o número de afastamentos médicos por motivos de dores musculoesqueléticas entre os anos de 2019 e 2020. |
| 2 | Aula de natação e de musculação para policiais e bombeiros militares nos espaços da Universidade Pública | Na sede Curitiba existe um horário reservado para prática de natação (25 militares) e outro para prática de musculação (25 militares). Como contrapartida, a PMPR cede um profissional de Educação Física para conduzir/supervisionar a atividade de musculação na UTFPR, e oferta campo de estágio na área da educação física nos setores correspondentes vinculados ao CEFID. |

Os projetos de pesquisa e extensão do TFESP ainda não dispõem de recursos próprios para capital e custeio. O TFESP associa seus projetos a disciplinas extensionistas, trabalhos de conclusão de curso e dissertações de mestrado acadêmico na UTFPR. Isso permite a busca por recursos a partir da concorrência em editais internos da UTFPR para bolsas e apoio. Além disso, busca-se recursos externos participando de editais e chamadas públicas junto a órgão de fomento como a Fundação Araucária, Superintendência Geral de Ciência, Tecnologia e Ensino Superior (SETI), Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e Secretaria de Gestão e Ensino em Segurança Pública – SEGEN.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Existe um sério problema de saúde e lacunas sobre a performance física de policiais e bombeiros no Brasil. Há uma urgente necessidade de se aprofundar o conhecimento científico sobre esses militares e suas atividades, para propor soluções e amenizar esses obstáculos. O

Parecer CNE/CES n. 945/2019 e a Portaria MJSP n. 629/2020 foram passos importantes na área da Segurança Pública.

Entretanto no Brasil a área da Educação Física ainda necessita:

- Propor projetos de promoção e monitorização da saúde e qualidade de vida de policiais militares e bombeiros;
- Propor projetos de promoção e avaliação da performance física de policiais militares e bombeiros militares;
- Propor projetos de desenvolvimento tecnológico e extensão inovadora.

Nesta seara, desde 2017, o TFESP quebrou a inércia do discurso e tem sido um pioneiro na área da Educação Física. Até o momento, a formação de recurso humano qualificado envolve militares concluindo o mestrado acadêmico; publicações em revistas indexadas; interdisciplinaridade entre diferentes cursos de graduação; oferta de atividade física para policiais e bombeiros nos espaços da Universidade Pública; colaboração em eventos, cursos e consultoria técnica na PMPR; postagens acadêmicas e motivacionais nas mídias sociais.

REFERÊNCIAS

- BARRETO, C. R.; LINS-KUSTERER, L.; CARVALHO, F. M. Work ability of military police officers. **Revista de Saúde Pública**, v. 53, n. 79, p. 79, 7 fev. 2019.
- BRASIL. Resolução n. 6 de 18/12/2018 - Diretrizes Curriculares Nacionais do curso de graduação em Educação Física. In: **Ministério da Educação/Conselho Nacional de Educação/Câmara de Educação Superior**. [s.l: s.n.].
- BRASIL. Parecer n. 945/2019 da CNE/CES de 09/10/2019 - Inclusão das Ciências Policiais no rol das ciências estudadas no Brasil. In: **Ministério da Educação/Conselho Nacional de Educação**. [s.l: s.n.].
- BRASIL. Portaria n. 629/2020 da MJSP de 27/11/2020 - Regulamenta o incentivo financeiro das ações do Eixo Valorização dos Profissionais de Segurança Pública e Defesa Social e do Sistema Único de Segurança Pública. In: **Ministério da Justiça e Segurança Pública / Gabinete do Ministro**. [s.l: s.n.].
- CAETANO, H. B. S. et al. Ingestão de lipídios e risco à saúde baseado em diferentes indicadores antropométricos em policias militares de Curitiba, Paraná. **Revista Ciências em Saúde**, v. 9, n. 4, p. 21–27, 10 dez. 2019.
- CARVALHO, L. O. R. DE; PORTO, R. DE M.; SOUSA, M. N. A. DE. Sofrimento psíquico, fatores precipitantes e dificuldades no enfrentamento da síndrome de Burnout em policias militares/ Psychic suffering, precipitating factors and difficulties in coping with Burnout syndrome in military police. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 3, n. 5, p. 15202–15214, 2020.
- CHARLES, M. T. Women in Policing - The Physical Aspect. **Journal of Police Science and Administration**, v. 10, n. 2, p. 194–205, 1982.
- CONFED. Resolução n. 046/2002 do CONFED - dispõe sobre a Intervenção do Profissional de Educação Física. In: **Conselho Federal de Educação Física**. [s.l: s.n.].
- DOROTEU, L. R.; CUNHA, R. B. DA; MARTINS, J. DO N. R. A IMPORTÂNCIA ESTRATÉGICA DA EXTENSÃO ACADÊMICA PARA A POLÍCIA MILITAR DO DISTRITO FEDERAL. **Revista do Instituto Brasileiro de Segurança Pública (RIBSP)**, v. 2, n. 2, p. 72–81, 5 jan. 2020.
- GERSHON, R. R.; LIN, S.; LI, X. Work stress in aging police officers. **Journal of occupational and environmental medicine**, v. 44, n. 2, p. 160–7, fev. 2002.
- GLEDHILL, N.; JAMNIK, V. K. Characterization of the physical demands of firefighting. **Canadian journal of sport sciences = Journal canadien des sciences du sport**, v. 17, n. 3, p. 207–13, set. 1992.
- GRANI, G. et al. Can training trunk musculature influence musculoskeletal pain and physical performance in military police officers? **Ergonomics**, v. 8, p. 1–11, 8 set. 2021.
- HOFLINGER, F. et al. A cross-sectional analysis of the muscle strength, spinal shrinkage, and recovery during a working day of military police officers. **Journal of Occupational Health**, v. 63, n. 1, 24 jan. 2021.

JOSEPH, A. et al. The Impact of Load Carriage on Measures of Power and Agility in Tactical Occupations: A Critical Review. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 15, n. 1, p. 1–16, 7 jan. 2018.

MINAYO, M. C. D. S.; ASSIS, S. G. DE; OLIVEIRA, R. V. C. DE. Impacto das atividades profissionais na saúde física e mental dos policiais civis e militares do Rio de Janeiro (RJ, Brasil). **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 16, n. 4, p. 2199–2209, 2011.

PAULO, A. C. et al. Validação do questionário de saúde e performance para policiais e bombeiros militares (QSPM). **Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde**, v. 26, p. 1–10, 8 dez. 2021.

PORTAL_GLOBO. Estudantes protestam contra a presença da PM no campus da USP. **G1 São Paulo**, 2011.

PORTAL_GLOBO. Estudantes e funcionários da USP protestam contra segurança com PM. **G1 São Paulo**, 2015.

REZENDE, E. F. et al. Agilidade de Policiais Militares de Elite com Coldre de Cintura e Coldre Femoral. **XVIII Simpósio Internacional de Atividades Físicas VI Fórum Científico da EsEFEx, Revista de Educação Física do Exército**, v. 88, 2019.

RIO_DE_JANEIRO. **Editais do II Concurso de Artigos Científicos da SEPM**. Disponível em: <<https://sepm.rj.gov.br/wp-content/uploads/2021/06/Republicacao-Edital-II-Concurso-de-Artigos-Cientificos-SEPM.pdf>>.

SILK, A. et al. Identifying and characterising the physical demands for an Australian specialist policing unit. **Applied Ergonomics**, v. 68, n. November, p. 197–203, 2018.

TAVARES, J. M. A. et al. Physical performance, anthropometrics and functional characteristics influence the intensity of nonspecific chronic low back pain in military police officers. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 17, n. 17, p. 1–10, 2020.