

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA – UNB
FACULDADE DE EDUCAÇÃO FÍSICA – FEF

DANIEL DE LIMA SILVA
POLIANA FERREIRA DAHM

**ANÁLISE DO NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA EM POLICIAIS BRASILEIROS: UMA
REVISÃO NARRATIVA**

Brasília – DF

2022

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA – UNB
FACULDADE DE EDUCAÇÃO FÍSICA – FEF

DANIEL DE LIMA SILVA
POLIANA FERREIRA DAHM

**ANÁLISE DO NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA EM POLICIAIS BRASILEIROS: UMA
REVISÃO NARRATIVA**

Trabalho de conclusão de curso apresentado como requisito para obtenção de título de Bacharel em Educação Física pela Universidade de Brasília.

Orientador: Prof. PhD. Luiz Guilherme Grossi
Porto

Coorientador (a): Prof. Ma. Luciana Leite Silva
Barboza

Brasília – DF

2022

DANIEL DE LIMA SILVA
POLIANA FERREIRA DAHM

**ANÁLISE DO NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA EM POLICIAIS BRASILEIROS: UMA
REVISÃO NARRATIVA**

Trabalho de conclusão de curso apresentado como requisito para obtenção de título de Bacharel em Educação Física pela Universidade de Brasília.

Orientador: Prof. PhD. Luiz Guilherme Grossi
Porto

Coorientador (a): Prof. Ma. Luciana Leite Silva
Barboza

Aprovado em: 04/05/2022

BANCA EXAMINADORA

Prof. (a). Avaliadora: Dra. Luciana Hagstrom Bex

Prof. Avaliador: MSc. Daniel Rodrigues Ferreira Saint Martin

AGRADECIMENTOS

Aos nossos pais, **CÉSAR, SIMONE, JÚNIOR e JÚLIA** que sempre lutaram para nos dar o melhor e assim abrindo os nossos caminhos até este momento tão esperado e nunca nos deixando desistir.

Ao nosso Orientador Prof. Dr. **LUIZ GUILHERME GROSSI PORTO**, uma pessoa fantástica e que nos acolheu desde o primeiro momento fazendo nosso sonho se tornar realidade.

À nossa coorientadora Prof. Ma. **LUCIANA LEITE SILVA BARBOZA**, a qual nos guiou nesse caminho a todo instante e sem essa pessoa nada aconteceria.

À Universidade de Brasília – UNB, a melhor universidade deste país, a qual trouxe experiências únicas e novos desafios a serem cumpridos.

RESUMO

Este estudo analisou o nível de atividade física (NAF) em policiais brasileiros com base na literatura científica. De modo geral, observou-se que os policiais apresentam o NAF acima da população brasileira, todavia, em muitos casos também foram apresentadas comorbidades associadas ao NAF mesmo quando classificados como ativos. Também foi observado diante os resultados que estudo com policiais do sexo feminino são escassos na literatura, ressaltando a importância desses. Dos estudos analisados o instrumento utilizado em 12 dos 13 artigos foi o Questionário internacional de atividade física (IPAQ), além da região Nordeste do Brasil apresentar um destaque em número de estudos, sendo que na região Norte não foi encontrado nenhum estudo. Sendo assim, é necessário implementações de políticas para que a prática de atividade física seja o necessário suficiente para que doenças não-transmissíveis não se apresente junto ao elevado nível de atividade física.

Palavras-chaves: Polícia, Exercício Físico, Revisão e Saúde.

ABSTRACT

This study analyzed the level of physical activity (PAL) in Brazilian police officers based on the scientific literature. In general, it was observed that police officers have a PAL above the Brazilian population, however, in many cases, comorbidities associated with PAL were also presented, even when classified as active. It was also observed in the face of the results that study with female police officers are scarce in the literature, highlighting their importance. Of the analyzed studies, the instrument used in 12 of the 13 articles was the International Physical Activity Questionnaire (IPAQ), in addition to the Northeast region of Brazil presenting a highlight in number of studies, and in the North region no study was found. Therefore, it is necessary to implement policies so that the practice of physical activity is enough so that non-communicable diseases do not present with the high level of physical activity.

Key-words: Police, Physical Exercise, Review and Health.

LISTA DE FIGURAS E TABELAS

Figura 1 – Fluxograma da triagem dos estudos.....	20
Tabela 1 – Descrição dos estudos selecionados.....	21

LISTA DE ABREVIATURAS

NAF	Nível de atividade física
AF	Atividade física
IPAQ	Questionário Internacional de Atividade Física
OMS	Organização Mundial da Saúde
ACSM	Colégio Americano de Medicina do Esporte
VIGITEL	Pesquisa de Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico

SUMÁRIO

Sumário

1 INTRODUÇÃO.....	11
2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	12
2.1 ATUAÇÃO POLICIAL.....	12
2.2 ATIVIDADE FÍSICA.....	14
2.2.1 Método de avaliação do nível de atividade física.....	15
3. OBJETIVOS.....	17
3.1 OBJETIVO GERAL.....	17
3.2 OBJETIVO ESPECÍFICO.....	17
4. JUSTIFICATIVA DA PESQUISA.....	18
5. MATERIAIS E MÉTODOS.....	18
5.1 TIPO DE PESQUISA.....	18
5.2 TÉCNICAS DE COLETA DE DADOS E PROCEDIMENTO.....	18
5.3 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO.....	19
5.4 CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO.....	19
5.5 SELEÇÃO E EXTRAÇÃO DOS DADOS.....	19
6. RESULTADOS.....	20
7. DISCUSSÃO.....	22
8. CONCLUSÃO.....	25
9. REFERÊNCIAS.....	26

1 INTRODUÇÃO

A Constituição Federal de 1988 em seu capítulo III, que dispõe sobre a Segurança Pública, estabelece o rol dos órgãos dos quais são exercidas atribuições da preservação da ordem pública e da incolumidade das pessoas e do patrimônio, sendo esses órgãos as Polícias Estaduais e Federais. No que se refere à União, a Polícia Federal, a Rodoviária Federal, e as Penais são responsáveis pela preservação neste âmbito. Já as Polícias Militares e as Cíveis são designadas para os Estados e o Distrito Federal da União. Através do que é determinado pela Constituição Federal, as tarefas na área de segurança pública necessitam que policiais permaneçam cotidianamente atuando preventivamente na manutenção da ordem e repressivamente na restauração da mesma. Sendo assim, a realização da atividade policial inclui a execução de atividades que acarretam fatores causadores de estresse¹, como trabalho ostensivo de vigilância e preservação da ordem pública.

Diversos estudos demonstraram que o trabalho policial pode gerar diferentes problemas na saúde, na qualidade de vida e também na própria capacidade para o trabalho^{2,3,4}. Um estudo realizado no ano de 2018, com policiais militares e civis de unidades operacionais (Batalhão de Operações Especiais e Serviço Aeropolicial) de Santa Catarina, identificou alta demanda psicológica e alto risco de desgaste mental e sofrimento físico⁵. A mesma situação foi demonstrada por Minayo, Assis e Oliveira (2008)⁶, que pesquisaram os riscos pessoais e problemas de saúde em policiais civis e militares. Um dos resultados indicados neste estudo foi que as corporações policiais se destacam da população em geral e de outras categorias profissionais pela carga pesada de trabalho e sofrimento, justificando, portanto, seu maior desgaste físico e mental. Além disso, os profissionais que atuam na área de segurança pública também podem enfrentar problemáticas com relação a comorbidades, como estresse, baixa qualidade do sono e obesidade⁶.

Assim, a AF, importante para a saúde de qualquer pessoa, se faz ainda mais necessária para a atuação profissional de policiais, uma vez que nesta atividade laboral o corpo torna-se uma ferramenta de trabalho que deve ser constantemente preparada para a necessidade que o serviço policial impõe⁷. Um estudo sobre NAF e a existência de comorbidade em policiais militares durante a pandemia do COVID-19⁸ apresentou quantitativo expressivo de policiais com baixo NAF, demonstrando

que, apesar dos benefícios da AF regular, esta classe de trabalhadores não apresentava níveis satisfatórios de AF. Estudos indicam que com a prática regular de AF os efeitos maléficos do exercício profissional do policial podem diminuir, ou seja, pesquisas têm mostrado que a realização da AF pode trazer benefícios para os policiais tanto para a sua qualidade de vida como também para o seu desempenho cotidiano em serviço^{9,10}.

Apesar de existirem estudos que avaliaram o nível de atividade física com amostras de policiais, ainda se faz necessário um levantamento nacional na literatura para identificar os níveis de atividade física desta classe de trabalhadores no Brasil. Há estudos realizados em diversas regiões brasileiras, porém, faltam estudos que sumarizem as diferentes informações e apresentem um quadro do cenário nacional. Além desta questão, também se observam limitações metodológicas em um grande número de estudos, seja por não fazerem distinção entre sexo, idade e ou até a especificidade da instituição policial, se civil ou militar, na avaliação do NAF. É exatamente em algumas dessas lacunas que este estudo pretende contribuir.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 ATUAÇÃO POLICIAL

A atuação policial impõe exigências fisiológicas, recorrências de estados estressores, rotinas extenuantes e cargas psíquicas que provocam danos físicos e psicológicos aos profissionais¹¹. Em se tratando especificamente da Polícia Militar, às exigências do contexto de risco permanente vivido nas ruas, somam-se aquelas relacionadas à forma como o trabalho está organizado, marcado por um alto rigor prescritivo e alicerçado em um sistema de disciplina e vigilância duradouros¹². Os policiais militares representam uma classe de trabalhadores diferenciados, por conta de vários fatores que influenciam o exercício da profissão, dentre os quais podem ser destacados a convivência com a violência e o risco de morte, a carga e as condições de trabalho e o estresse¹³.

De modo geral, constata-se que em muitos casos as condições de trabalho dos policiais militares no Brasil são desfavoráveis, considerando a exposição constante a situações de risco, longas jornadas de trabalho, efetivo humano insuficiente, elevado nível de sofrimento mental, instrumentos inadequados, falta de

manutenção preventiva em equipamentos como armas, fardas, coletes e viaturas, baixos salários e falta de capacitação técnica⁴. A exposição a ameaças e a riscos no campo de atuação influencia de forma direta a qualidade de vida dos trabalhadores, a qual é definida como a percepção de inserção na vida, no contexto da cultura e dos sistemas de valores em relação aos seus objetivos, suas expectativas, seus padrões e suas preocupações, ao se considerar a possibilidade de um adoecimento físico ou psíquico relacionado ao cotidiano de trabalho².

Já a polícia civil, enquanto outra instituição necessária para a manutenção da paz social, atua na investigação de crimes, na elaboração de Boletins de Ocorrência de qualquer natureza, na expedição de cédula de identidade, de atestado de antecedentes criminais e de residência, bem como de registro de porte de arma de fogo e de alvarás de produtos controlados, entre outros¹⁴. A organização do trabalho da polícia civil também repercute na saúde destes trabalhadores que apresentam alta prevalência de doenças físicas e mentais. O trabalho da polícia civil baseia-se em prescrições burocráticas e disciplinares bastante restritivas, o que diminui a possibilidade de intervenções do indivíduo sobre o próprio trabalho. Além disso, existe a precarização do trabalho, falta de recursos materiais, humanos e, muitas vezes, políticas de segurança públicas ineficientes¹⁴.

Os policiais em geral estão diretamente expostos a inúmeras situações de risco à saúde. As características ocupacionais da instituição militar, como: sobrecarga de trabalho, influência dos diferentes turnos de trabalho, escalas diversificadas, rígido cumprimento da hierarquia e disciplina e as situações enfrentadas diariamente, como atendimentos de ocorrências de perigo, somadas as exigências e obrigações pessoais externas a sua profissão, expõe seus agentes a uma série de problemas que podem levar ao adoecimento físico e mental¹⁵. Alguns fatores de risco e características ocupacionais podem contribuir para que se desenvolvam riscos crônicos à saúde, como o diabetes, o excesso de adiposidade, o transtorno de sono, a obesidade, o elevado estresse, inatividade física, e condições socioculturais e ocupacionais desfavoráveis a um estilo de vida saudável¹⁶.

Além disso, a percepção de estresse em policiais tem sido apontada como superior quando comparada à de outras categorias profissionais, não somente pelo elevado risco, inerente à profissão, mas também pelas funções relativas ao cargo,

pela sobrecarga de trabalho e pelas relações organizacionais das instituições⁵. O cansaço físico e a falta de equilíbrio emocional podem levar esses profissionais a assumirem atitudes indesejáveis durante crises e situações caóticas. Isso pode levar à falta de eficácia no desempenho do exercício profissional, expondo os policiais e a população em geral a perigos¹⁷. A capacidade de trabalho está diretamente ligada ao bem-estar do indivíduo e não permanece constante ao longo da vida, sendo afetada por diversos fatores, como: o estilo de vida, a aptidão física e o ambiente de trabalho¹⁸.

Sendo o Estado responsável por regular as normas do direito do trabalho é também de sua responsabilidade instituir medidas de proteção da saúde de seus integrantes. Sendo assim, o local de trabalho é um espaço privilegiado para políticas públicas de melhoria das condições de vida de quem nele exerce suas funções laborais¹⁹.

2.2 ATIVIDADE FÍSICA

A prática regular de AF é fundamental em qualquer idade e tem sido considerada um meio de preservar e melhorar a saúde e a qualidade de vida do ser humano. Além dos benefícios em relação à saúde, retarda o envelhecimento e previne desenvolvimento de doenças crônicas degenerativas²⁰. O estudo da AF é tema interdisciplinar e complexo, que tem atraído a atenção de pesquisadores, da mídia e da saúde pública em todo o mundo nas últimas décadas²¹. A AF auxilia na redução do estresse de qualquer profissional, mas em especial aos profissionais da segurança pública, pode contribuir para a melhoria na qualidade de vida destes.

Portanto fica também recomendada a prática de AF regular como meio de gerenciamento e redução do estresse policial²¹. Neste contexto, é importante salientar que a AF é definida, segundo Caspersen (1985)²² como “qualquer movimento corporal produzido pelos músculos esqueléticos que resulta em gasto energético maior do que os níveis de repouso”. Alguns estudos demonstram que a AF regular pode promover benefícios à saúde, como prevenção e tratamento de diversas doenças ou condições clínicas como o diabetes, a depressão, a hipertensão arterial e a obesidade^{23,24}. Por outro lado, a inatividade física também pode trazer efeitos associados a doenças não-transmissíveis, como mostra o estudo de Martins, et al. (2009)²⁵. Os autores observaram que a inatividade física no lazer

tende a se integrar a comportamentos de risco para doenças crônicas não transmissíveis, tais como o tabagismo (entre os homens) e a um padrão alimentar menos saudável, especialmente entre as mulheres.

De acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS)²⁶, todos os adultos devem praticar AF regular por pelo menos 150 a 300 minutos de AF aeróbica de moderada intensidade; ou pelo menos 75 a 150 minutos de AF aeróbica de vigorosa intensidade; ou uma combinação equivalente de AF de moderada e vigorosa intensidade ao longo da semana para benefícios substanciais à saúde. Já o American College of Sports Medicine (ACSM)²⁷ recomenda que os adultos devem fazer pelo menos 30 minutos de AF moderada, 5 dias por semana; ou 20 minutos de AF vigorosa, 3 dias por semana. Quando se trata do Brasil especificamente o Guia brasileiro de atividade física²⁸ preconiza que o adulto deve fazer pelo menos 150 minutos de AF por semana, de moderada intensidade, já as AF de intensidade vigorosa é recomendado pelo menos 75 minutos por semana, sendo que além dessas recomendações também é indicado realizar por pelo menos 2 dias na semana atividades de fortalecimento dos músculos e ossos. A definição do mínimo de AF necessário para a boa saúde tem sido alvo de investigação e atualização constante.

2.2.1 Método de avaliação do nível de atividade física

A escolha de uma medida (questionário, monitores de movimento, frequência cardíaca ou observação direta) depende do que se quer medir (gasto energético, intensidade, duração, tipo, frequência, etc), e, para cada grupo populacional, deve se verificar a validade e fidedignidade do instrumento escolhido²⁹. Existem mais de 30 instrumentos diferentes descritos na literatura para estimativas da AF nas diversas faixas etárias. LAPORTE et al. (1985) os agrupam em sete técnicas: calorimetria, classificação do tipo de trabalho, levantamentos (surveys), observação sistemática, sensores de movimento e monitores de frequência cardíaca, marcos fisiológicos e estimativa pela ingestão calórica. Como sugerem LAPORTE et al. (1985), deve-se buscar a melhor medida (a mais precisa) que permita a adequada representatividade do comportamento (AF) em uma população específica. Uma aplicação piloto dos instrumentos é de grande importância para se assegurar a adequação à população-alvo.

Em vários estudos brasileiros o Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ) tem sido usado com o intuito de verificar sua validade e reprodutibilidade e sua utilização na mensuração do NAF. De forma geral, as pesquisas chegam ao consenso de que o IPAQ tem boa estabilidade e apresenta boa aceitação em estudos epidemiológicos realizados com diversas populações³⁰. O propósito do grupo do IPAQ foi desenvolver e avaliar a validade e reprodutibilidade de um instrumento de medida do NAF possível de ter um uso internacional o que permitiria a possibilidade de realizar um levantamento mundial da prevalência de atividade física no mundo. Validado em 12 países, o IPAQ é um questionário que permite estimar o tempo semanal gasto em atividades físicas de intensidade leve, moderada e vigorosa.

Disponível em três versões, o questionário apresenta uma no formato longo, uma no curto e outra adaptada. No formato longo há 27 questões relativas a AF realizadas em uma semana normal, com intensidade leve, moderada e vigorosa com duração de 10 minutos contínuos, divididos em quatro categorias de AF, sendo elas: trabalho, transporte, atividades domésticas e lazer³¹. A versão curta do IPAQ apresenta sete questões, cujas informações estimam o tempo despendido por semana em diferentes dimensões de AF, como caminhadas e esforço físico entre as intensidades moderada e vigorosa. Já a versão adaptada apresenta 15 questões que avaliam os NAF para populações especiais, sendo aplicadas a idosos, obesos, crianças, entre outros³².

Entretanto, algumas limitações do IPAQ devem ser ressaltadas como as menores correlações do referido questionário quando realizadas comparações com outros instrumentos de medição do NAF e uma tendência de superestimação do NAF comparativamente a métodos objetivos³⁰. Conforme o IPAQ³¹, o indivíduo é considerado muito ativo ao fazer pelo menos 5 dias de AF vigorosa com 30 minutos por sessão ou pelo menos 3 dias de atividade vigorosa com 20 minutos por sessão, incluindo AF moderada ou caminhada por 5 dias com pelo menos 30 minutos por sessão. Já o indivíduo é considerado ativo quando pratica AF vigorosa por pelo menos 3 dias na semana e 20 minutos por sessão ou AF moderada/caminhada por pelo menos 5 dias na semana 30 minutos por sessão, ou ainda, quando realiza

qualquer atividade somada por 5 dias na semana por pelo menos 150 minutos (caminhada + moderada + vigorosa).

O indivíduo irregularmente ativo é aquele que realiza AF, porém insuficiente para ser classificado como ativo, pois não cumpre as recomendações da OMS quanto à frequência ou duração. Para realizar essa classificação se somam a frequência e a duração dos diferentes tipos de atividades (caminhada + moderada + vigorosa). Este grupo foi dividido em dois subgrupos de acordo com o cumprimento ou não de alguns dos critérios de recomendação: irregularmente ativo A, onde o indivíduo atinge pelo menos um dos critérios da recomendação quanto à frequência ou quanto à duração da AF (5 dias por semana ou 150 min), e o grupo irregularmente ativo B, onde não atinge nenhum dos critérios da recomendação quanto à frequência nem quanto à duração. Por fim, o indivíduo é considerado sedentário quando não realiza nenhuma AF por pelo menos 10 minutos contínuos durante a semana³⁰.

Diante do cenário de uma categoria profissional que tem elevadas demandas físicas e psicológicas, da importância da AF para a saúde e das diferentes formas de se avaliar a AF, procedeu este estudo de revisão.

3. OBJETIVOS

3.1 OBJETIVO GERAL

O objetivo geral do estudo foi analisar o NAF em policiais brasileiros por meio de uma revisão de literatura.

3.2 OBJETIVO ESPECÍFICO

Os objetivos específicos foram os seguintes:

1. Identificar os métodos utilizados para a avaliação do NAF em policiais brasileiros;
2. Comparar o NAF por regiões do Brasil (Centro-Oeste, Norte, Nordeste, Sul, Sudeste).
3. Comparar o NAF com alguns aspectos relacionados à saúde.

4. JUSTIFICATIVA DA PESQUISA

A manutenção da AF regular contribui de maneira fundamental à saúde, beneficiando a saúde física e mental de qualquer cidadão e assim também do policial. Dessa maneira, a AF e saúde são componentes que estão associados à qualidade de vida e são extremamente importantes para a atividade-fim do policial¹⁶. Diante disso, com a análise do NAF, as instituições responsáveis pela segurança pública podem criar incentivos a práticas específicas para a realização da AF para essa classe de trabalhadores, uma vez que ela é benéfica e não apenas na sua profissão, mas como hábito cotidiano, devendo haver um maior incentivo para uma vida ativa.

5. MATERIAIS E MÉTODOS

5.1 TIPO DE PESQUISA

A metodologia de pesquisa foi uma abordagem feita a partir de uma revisão de literatura, ou seja, um estudo secundário do qual a partir de outros estudos (primários), foram reunidos assuntos e informações relevantes. Nesse sentido, procedeu-se a uma revisão narrativa sobre o tema, com vistas a responder os diferentes objetivos.

5.2 TÉCNICAS DE COLETA DE DADOS E PROCEDIMENTO

A busca nos bancos de dados foi realizada durante os meses de outubro/21 a Janeiro/22. Os estudos foram pesquisados nas seguintes bases de dados eletrônicas primárias: PubMed, Lilacs, Scielo e no portal Periódicos Capes. Neste estudo, a junção dos seguintes descritores e/ou termos foram usados em português (BR) e inglês (EUA) para capturar todos os estudos relevantes: “Polícia”, e seus semelhantes como “Law enforcement”, “Atividade Física”, “Exercício Físico”. As combinações utilizadas foram: Polícia AND Atividade física, Polícia AND Exercício Físico, Polícia AND Atividade Física NOT aptidão física, tanto em português como também em inglês.

5.3 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO

Foram adotados os seguintes critérios de inclusão: estudos que versem sobre policiais dos órgãos de segurança pública, elencados no Art. 144 da Constituição Federal, que contivessem os métodos de avaliação do NAF e que mostrassem as

classificações das categorias de ativos ou insuficientemente ativos conforme cada método utilizado.

5.4 CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO

Foram considerados os seguintes critérios de exclusão: estudos realizados com policiais aposentados, enfermos ou situações similares, afastados por qualquer motivo do serviço ativo policial, estudos com bombeiros militares e civis e também integrantes das Forças Armadas.

5.5 SELEÇÃO E EXTRAÇÃO DOS DADOS

Primeiramente todos os artigos achados nas bases de dados com as palavras chaves foram revisados no software State of the Art through Systematic Review (StArt) para seleção e exclusão dos estudos. Os dados foram analisados através de uma triagem por dois revisores (L. S, Daniel; F. D, Poliana), dos quais analisaram todos os artigos separadamente e após a classificação e exclusão individual, os mesmos se reuniram para comparar os artigos incluídos na revisão. Essa triagem resultou a discordância de apenas um artigo do qual foi analisado detalhadamente e foi de fato excluído do estudo após consenso dos dois revisores. Após o procedimento de coleta dos dados, foi feita extração de dados, reunidos em forma de tabela. Após a escolha dos estudos foi realizada a análise com os seguintes dados: autor, ano de publicação, tamanho da amostra, idade da amostra, instrumento utilizado, tipo de polícia, sexo da amostra, região do estudo, NAF e a conclusão do estudo.

6. RESULTADOS

A busca nas bases de dados identificou 3647 estudos. Destes, 1173 duplicados foram excluídos. Posteriormente, 2369 foram excluídos por não apresentarem consistência com os critérios de inclusão, resultando em 105 estudos para análise detalhada. Após a leitura dos estudos na íntegra, foram excluídos 92 estudos por apresentarem critério de exclusão, restando 13 artigos incluídos nesta revisão. A Figura 1 demonstra o fluxograma dos estudos incluídos selecionados.

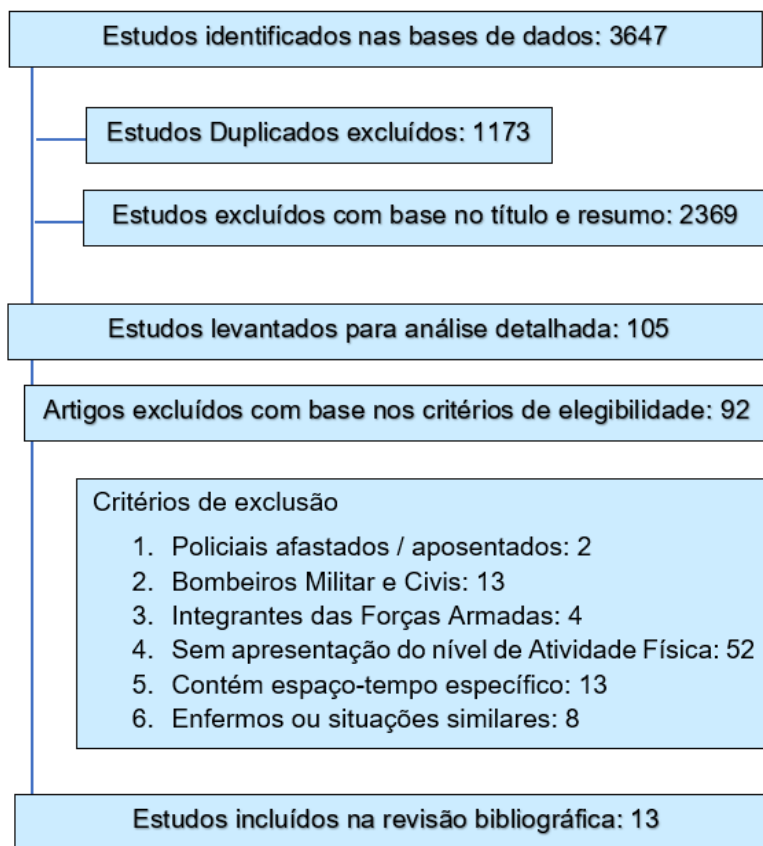


Figura 1. Fluxograma dos estudos incluídos na Revisão sobre nível de atividade física em Policiais brasileiros

Os principais resultados dos estudos selecionados estão apresentados na Tabela 1. O tamanho da amostra nos estudos selecionados variou de 22 a 2.566 participantes. Com base nos estudos selecionados foi identificado que 12 artigos utilizaram o IPAQ tanto em suas versões longas como também em versões curtas. Ao se verificar os anos de publicações, foi observado que os estudos são recentes (2011 a 2020) e que em sua maioria tiveram como público-alvo os Policiais Militares. Na inclusão, observou-se também que as regiões nordeste (6) e sul (3) concentraram um maior número de estudos, em especial a região nordeste do Brasil. Em relação à idade, todos os estudos demonstraram idades próximas de 20 a 50 anos. Quando observado a prevalência de atividade física em policiais, para uma melhor análise dos artigos o número de indivíduos classificados como inativos e insuficientemente ativos foi agrupado, compondo a categoria “insuficientemente ativos”. Os demais foram considerados ativos.

Tabela 1. Resultados da seleção dos estudos.

Ano e Autor	Tamanho da Amostra	Sexo	Idade (anos)	Instrumento	Tipo de Polícia	NAF	Local do Estudo	Indicadores de Saúde
Marins e Del Vecchio, 2017	41	Masculino	± 40,5	IPAQ (curto)	Rodoviária Federal	89,5% Ativo	Pelotas – RS	Níveis de força e flexibilidade inferiores aos recomendados para essa população.
Ferraz et al, 2020	146	Masculino	± 31	IPAQ (curto)	Militar	52,7% Ativo	Cuiabá – MT	Comportamento sedentário.
Bernardo et al, 2018	438	Ambos	± 33,1	IPAQ (Longo)	Militar	79,4% Ativo	Florianópolis – SC	Qualidade do sono ruim.
Santos et al, 2020	254	Ambos	± 36,5	IPAQ (curto)	Militar	56,3% Ativo	Aracaju – SE	Não especificado
Araújo et al, 2020	30	Masculino	± 35	IPAQ (curto)	Militar	70% Ativos	Campo do Brito – SE	Prevalência de excesso de peso
Jesus, Mota e Jesus, 2014	316	Ambos	H ± 36,9 M ± 33,3	IPAQ (curto)	Militar	63% Ativos	Feira de Santana – BA	Não especificado
Barbosa et al, 2011	22	Ambos	± 43	IPAQ (curto)	Militar	40% Ativos	Gurupi – TO	Maioria com sobrepeso ou obesidade
Neta, Filho e Cortez, 2015	51	Masculino	± 46,3	IPAQ (curto)	Militar	50% Ativos	Floriano – PI	Alto ou moderado risco a saúde.
Minayo, Assis e Oliveira, 2015	2566	Ambos	Não especificado	Questionário Próprio	Militar e Civil	36% Ativos (Civis) 51,4% Ativos (Militares)	Rio de Janeiro – RJ	Não especificado
Da Silva et al, 2014	165	Masculino	± 37,2	IPAQ (longo)	Militar	25,4% ativos	SC	Não especificado
Ferreira, Bonfim e Augusto, 2009	288	Masculino	-35 e +45	IPAQ (curto)	Militar	27,4% Ativos	Recife – PE	Não especificado
Jesus e Jesus, 2012	316	Ambos	± 36,2	IPAQ (curto)	Militar	63% Ativos	Feira de Santana – BA	Não especificado
Soares et al, 2019	195	Ambos	Não especificado	IPAQ (curto)	Militar	42% Ativo	Belo Horizonte – MG	Não especificado

Fonte: Elaborada pelos autores. *Não especificou os indicadores de saúde

7. DISCUSSÃO

O presente estudo traz informações relevantes acerca da população das forças policiais no Brasil. Os dados indicam ampla faixa de valores de prevalência de policiais ativos, variando entre 25,42% a 89,5%. Em que pese os estudos aparecerem em quase todas as regiões do Brasil, 46% (6) foram feitos na região nordeste e nenhum na região norte do país. Dos artigos revisados, nenhum deles conteve apenas policiais do sexo feminino, mostrando que o número de estudo com policiais femininas no Brasil é escasso, ainda mais quando se trata especificamente de AF. Em consonância a esse fato, apenas 7 estudos foram encontrados que avaliassem policiais do sexo feminino, ainda que de modo conjunto ao estudo do NAF entre os homens. Esse achado, em associação com a bem documentada inequidade de gênero quanto ao NAF, demonstra a urgente necessidade de pesquisas voltadas para esse grupo.

Destaca-se ainda que apenas 7% (1 estudo) avaliou policiais rodoviários federais, o mesmo ocorrendo para a polícia civil. Os demais 12 estudos (93%) avaliaram policiais militares. Esse achado também ajuda a explicar o baixo número de estudos entre mulheres, visto que o ingresso das mulheres nas carreiras militares é mais recente, tendo assim menor contingente entre os quadros das polícias militares nos diversos estados do Brasil. Não obstante, o estudo aponta para necessidade de pesquisas em diversas regiões do País, as quais têm uma extensão geográfica enorme e apresenta uma quantidade de efetivo da segurança pública muito grande. O Ministério da Justiça e Segurança Pública (2019)⁴⁶ apresenta alguns dados, sendo que apenas o efetivo da PM é composto por 411.241 policiais na ativa. Já o efetivo da Polícia Civil chega próximo de 109.440 policiais civis, em todo o Brasil.

Portanto, estudos sobre o NAF em policiais civis, federais, rodoviários federais e penais por todo território brasileiro se fazem necessários, considerando serem profissões de elevado risco, que podem se beneficiar enormemente de políticas de promoção da AF em suas instituições, e as especificidades regionais, visto que a validade externa de estudos sobre fatores associados e preditores do NAF parece ser limitada. As forças policiais do Brasil apresentam uma grande concentração de policiais do sexo masculino, consequência do contexto histórico militar. A inserção de

mulheres nas organizações policiais, principalmente as do oficialato, tem ocorrido, predominantemente, em funções administrativas e de relações-públicas – tidas como atividades-meio e não atividades-fim da Polícia –, percebendo-se maior dificuldade de inserção daquelas policiais que optam por seguir carreira no policiamento operacional⁴⁷.

Essa predominância também foi resultado dos estudos pesquisados, dos quais nenhum avaliou apenas policiais do sexo feminino e os artigos que incluíram mulheres o fizeram unindo os sexos feminino e masculino. Os achados relativos à idade dos participantes avaliados podem ser explicados pelo fato da inscrição do concurso público para a polícia ser aberta somente para adultos acima de 18 anos e pelo regime especial de aposentadorias e pelo fato de que muitos passam para funções administrativas com o passar dos anos e os estudos usualmente se concentram em policiais de áreas operacionais. Os artigos revisados apresentam, em sua maioria, uma prevalência majoritária de policiais com o NAF considerado adequado (igual ou acima do mínimo recomendado). Ainda que, poucos estudos tenham sido encontrados, a maioria (57%)^{33,34,35,36,37,38,44} demonstrou que mais da metade da amostra encontram-se classificados como suficientemente ativos.

Contudo, deve-se ressaltar que em todos os estudos revisados apenas um³³ demonstrou uma população acima de 80% com o NAF recomendado, além de demonstrarem também que mesmo com os níveis alto de AF, 6 estudos apresentaram algum efeito maléfico na amostra, como níveis de força e flexibilidade inferiores aos recomendados³³, qualidade do sono ruim³⁵, excesso de peso³⁷ e porcentual de gordura corporal acima dos níveis recomendados⁴⁰. No estudo de Ferraz et al¹⁶, os autores destacam a quantidade de efeitos da prática de atividade física na saúde dos policiais. Esse artigo mostra que baixos níveis de atividade física podem se associar a altos índices de massa corporal, a dores no corpo, há maiores riscos cardiovascular e à hipertensão, entre outros. Essas consequências, mesmo entre os ativos, podem estar relacionadas ao trabalho cotidiano das forças de segurança pública, já que é uma categoria com maior desgaste físico e mental. Os estudos observados indicam que os policiais apresentaram NAF superior ao da população adulta em geral.

Dados do último Vigitel indicam que na população adulta brasileira apenas 44,4% das mulheres adultas e 62,7% dos homens cumpriam as recomendações mínimas de AF. Considerando que a maioria das amostras dos estudos aqui revisados era composta por homens, as prevalências tendem a se aproximar daquelas da população em geral. Em outro levantamento, a Pesquisa Nacional de Saúde⁴⁸ da população brasileira no ano de 2019, observou-se que apenas 34,2% dos homens com 18 anos ou mais apresentaram NAF recomendado, enquanto que nas mulheres este percentual foi ainda menor 26,4%. Em um estudo feito por Sallis et al⁴⁹, observa-se que 23,8% da população mundial é insuficientemente ativa, enquanto o resultado da pesquisa, alguns estudos chegaram a apresentar mais de 70% da amostra insuficientemente ativo^{41,42}. Em comparação com outros estudos que classificam policiais de outros países, os policiais brasileiros parecem estar de acordo com a média.

O estudo de Soroka et al⁵⁰, que demonstrou os NAF entre cadetes da academia de polícia e policiais já em atividade da Polônia, exibiu que 66,1% dos policiais e 55,5% dos cadetes apresentaram atividades físicas durante o trabalho, apresentando que os NAF de ambos foram acima do recomendado, classificando-os em muito ativos. Esses resultados também corroboram com os de Ramey et al⁵¹, que avaliaram o NAF de policiais americanos. Apesar dos policiais se declararem ativos (97%), dentre eles 79% estavam com sobrepeso ou obesidade. Esses achados mostram que apesar dos agentes de segurança pública em sua maioria estarem com os NAF adequados, praticamente em todos os casos também se observou algum tipo de doença crônica não transmissível.

Alguns outros pontos também podem ser destacados. Primeiramente sobre o questionário utilizado para a mensuração do NAF do qual 12 dos 13 artigos usaram o IPAQ. Essa utilização mais frequente do IPAQ pode ser explicada através da facilidade de aplicação, entendimento e coleta dos resultados, dos quais não apresentam um tempo de coleta muito elevado e perguntas de fácil entendimento. O estudo de revisão demonstrou aspectos importantes na organização para a prática de atividade física e seus efeitos. Através da proposta da revisão, observou-se uma quantidade escassa de estudos nessa área, mesmo com a importância do tema. Conforme propõe Minayo et al⁶, essa limitação, que atinge praticamente

qualquer estudo com a polícia, pode estar relacionada à restrição ao acesso a informações das corporações e a possibilidade de adoção de medidas disciplinares e hierárquicas pelos superiores¹⁹.

Diante das considerações aqui apresentadas, a respeito de uma temática não tão explorada, esse estudo teve como ponto principal a abrangência dos estudos de todo o território nacional e abarcando todas as forças policiais, facilitando assim uma compreensão do fenômeno não apenas em locais delimitados ou com apenas um tipo de polícia. Contudo, a limitação do estudo está relacionada a escassez de estudo na literatura diante do tema e também a falta de exatidão nos estudos pesquisados sobre os NAF's em acordo com as características dos policiais por sexo, idade e outros, assim não sendo possível uma melhor comparação. Há que se admitir finalmente como limitação ao estudo o uso mais restrito das palavras-chaves para a busca dos artigos. Esta opção teve por objetivo alcançar o maior número possível de artigos específicos da área de interesse, mas pode ser limitado a localização de alguns artigos.

8. CONCLUSÃO

Diante do exposto, é necessário destacar o número relativamente pequeno de estudos sobre o NAF em uma população com a necessidade alta de preparo físico. Também foi observado a carência de estudos sobre NAF entre policiais do sexo feminino. A concentração de estudos em policiais militares ficou em evidência, sendo que a prevalência foi relativamente mais alta de policiais ativos, comparativamente à população em geral. Além desses pontos em destaque, há uma carência de estudos no Norte do País, sendo que a região do Nordeste teve um predomínio de estudos avaliados.

9. REFERÊNCIAS

1. CHANG, J.; HUANG, P.; LIN, Y. *et al.* Association between sleep duration and sleep quality, and metabolic syndrome in taiwanese police officers. **IJOMEH**, 28(6):1011–1023, 2015.
2. COSTA, F. G.; VIEIRA, L. S.; CÓCAROB, M. G. *et al.* Qualidade de vida, condições de saúde e estilo de vida de policiais civis. **Rev. Gaúcha Enferm.** (4), 2020.
3. WAGNER, L. C.; STANKIEVICH, R. A. P.; PEDROSO, F. Saúde mental e qualidade de vida de policiais civis da região metropolitana de Porto Alegre. **Rev. Bras. Med. Trab.**, 10(2):64-71, 2012.
4. BERNARDO, V. M.; DA SILVA, F. C.; FERREIRA, E. G. *et al.* Atividade física e Qualidade do sono. **Rev. Bras. Ciênc. Esporte**, 40(2):131-137, 2018.
5. PELEGRINI, A.; CARDOSO, T. E.; CLAUMANN, G. S. *et al.* Percepção das condições de trabalho e estresse ocupacional em policiais civis e militares de unidades de operações especiais. **Cad. Bras. Ter. Ocup.**, 26 (2):423-430, 2018.
6. MINAYO, M. C. S.; ASSIS, S. G.; OLIVEIRA, R. V. C. Impacto das atividades profissionais na saúde física e mental dos policiais civis e militares do Rio de Janeiro (RJ, Brasil). **Ciência & Saúde Coletiva**, 16(4):2199-2209, 2011.
7. MARÇAL, R. M.; FINCO, M. D. Práticas da atividade física: uma análise da motivação e satisfação dos policiais militares de João Pessoa. **Rev. de Educação Física, Esporte e Lazer Motrivivência**, v. 32, n. 63, p. 01-21, 2020.
8. OLIVEIRA, H. N. S.; ALBERTO, D. S.; SILVA, K. S. *et al.* Correlação entre o nível de atividade física e a existência de comorbidades em policiais militares: Atividade física durante a pandemia do COVID-19. **J. Hea. Rev.**, v. 3, n. 5, p. 13134-13142, 2020.
9. SILVA, F. C.; ARANCIBIA, B. A. V.; FERREIRA, E. G. *et al.* Effects of swimming and walking on aspects related to the health of police officers. **Rev. Bras. Educ. Fis. Esporte**, 31(2):333-43 – 333, 2017.
10. ARAÚJO, L. G. M.; SANCHES, M.; TURI, B. C. *et al.* Aptidão física e lesões: 54 semanas de treinamento físico com policiais militares. **Rev. Bras. Med. Esporte**, v. 23, n. 2, 2017.
11. SILVA, R.; SCHLICHTING, A. M.; SCHLICHTING, J.P. *et al.* Aspectos relacionados à qualidade de vida e atividade física de policiais militares de Santa Catarina – Brasil. **Rev. Motricidade**, v. 8, n. 3, p. 81 – 89, 2012.
12. SPODE, C. B.; MERLO, A. R. C. Trabalho Policial e Saúde Mental: Uma pesquisa junto aos Capitães da Polícia Militar. **Psicologia: Reflexão e Crítica**, 19 (3), 362-370, 2005.
13. COSTA, M.; JÚNIOR, H. A.; OLIVIERA, J. *et al.* Estresse: diagnóstico dos policiais militares em uma cidade brasileira. **Rev. Panam. Salud Pública**, 21(4):217–22, 2007.

14. OLIVEIRA, G. M.; ARAÚJO, T. M.; CARVALHO, F. M. Características do trabalho e condições de saúde dos delegados de polícia civil. **EDUFBA**, pp. 53-75, 2014.
15. BERNARDO, V. M.; DA SILVA, F. C.; FERREIRA, E. G. *et al.* Atividade física de policiais: uma revisão sistemática. **Rev. Cubana de Medicina Militar**, 45(2), 2016.
16. FERRAZ A. F.; VIANA, M. V.; RICA, R. L. *et al.* Efeitos da atividade física em parâmetros cardiometabólicos de policiais: revisão sistemática. **ConScientiae Saúde**, 17(3):356-370, 2018.
17. OLIVEIRA, K. L.; SANTOS, L. M. Percepção da saúde mental em policiais militares da força tática e de rua. **Sociologias**, v. 12, n. 25, p. 224-250, 2010.
18. RODRIGUES, Ronildo Pereira. **Nível de atividade física, tempo sentado, composição corporal e fatores associados em policiais militares**. 2014. Tese (Graduação) – Curso de Licenciatura em Educação Física. Universidade de Brasília, Barra do Bugres (MT). Acessado em: 22/dez. 2021.
19. FERREIRA, D. K. S.; AUGUSTO, L. G. S.; SILVA, J. M. Condições de trabalho e percepção da saúde de policiais militares. **Cad. Saúde Colet.**, 16(3): 403 – 420, 2008.
20. PASA, P. Os benefícios na saúde com atividades físicas: uma revisão literária. **Biodiversidade**, v.16, n. 1, p. 121, 2017.
21. MEURER, Leonardo Marin; SOUSA, Francisco J. Fornari. **Atividade física e saúde**. Curso de Graduação em Educação física. Centro Universitário UNIFACVEST, Lajes (SC). Acessado em: 25/dez. 2021.
22. CASPERSEN, C. J.; MATHHEW, M. Z. Physical activity, exercise, and physical fitness: definitions and distinction for health – relates research. **Public health Reports. Rockville**, v. 100. n.2, p.172-9, 1985.
23. GALLIANO, L. M.; SEUS, T. L.; VECCHIO, F. B. D. Intervenções com promoção de atividade física na prevenção primária do diabetes: Metanálise. **ConScientiae Saúde**, 15(1):143-153, 2016.
24. CALDERON, T. S. S.; SILVA, E. A. L.; TURATO, V. G. G. *et al.* Atuação da atividade física regular na ansiedade e depressão em idosos. **Colloquium Vitae**, v. 7, n. Especial, p. 25-31, 2015.
25. MARTINS, T. G.; ASSIS, M. A. A.; NAHAS, M. V. *et al.* Inatividade física no lazer em adultos. **Rev. Saúde Pública**, 43(5):814-24, 2009.
26. WHO, Guidelines on Physical Activity and Sedentary Behaviour: at a glance. Genebra: **Organização Mundial da Saúde**; [2020]. Disponível em: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/337001/9789240014886-por.pdf>. Acessado em: dez./2021.

27. **ACSM**, Physical Activity Guidelines for Americans. Disponível em: <https://health.gov/our-work/nutrition-physical-activity/physicalactivity-guidelines/current-guidelines>. Acessado em: dez/2021.
28. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. Guia de Atividade Física para a População Brasileira, 2021. 54, Modo de acesso: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_atividade_fisica_populacao_brasileira.pdf. Acessado em: março/22
29. FERRAZ, A. F.; ANDRADE, E. L.; VIANA, M. V. *et al.* Nível de atividade física e comportamento sedentário de policiais militares. **Rev. Bras. Med. Esporte**, v.26, n.2, 2020.
30. VESPASIANO, B. S.; DIAS, R.; CORREA, D. A. A utilização do Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ) como ferramenta diagnóstica do nível de aptidão física: uma revisão no Brasil. **SAÚDE REV.**, v. 12, n. 32, p.49-54, 2012.
31. MATSUDO, S.; ARAÚJO, T.; MATSUDO, V. *et al.* Questionário internacional de atividade física (IPAQ): Estudo de validade e reprodutibilidade no Brasil. **Rev. Atividade física e saúde**, v. 6, n. 2, 2001.
32. MARTINS, Gleydson L. do Nascimento. **A influência da atividade física para o combate ao estresse em policiais militares do curso especial de formação de sargentos de Governador Valadares/MG: Um projeto de intervenção**. Curso de Especialização em Educadores da Saúde. Universidade Federal de Minas Gerais, 2015. Acessado em: dez/21.
33. MARINS, E. F.; DEL VECCHIO, F. B. Programa Patrulha da Saúde: indicadores de saúde em policiais rodoviários federais. **Sci. Med.** 27(2), 2017.
34. FERRAZ, A. F.; ANDRADE, E. L.; VIANA, M. V. *et al.* Nível de atividade física e comportamento sedentário de policiais militares. **Rev. Bras. Med. Esporte**, v.26, n.2, 2020.
35. BERNARDO, V. M.; DA SILVA, F. C.; FERREIRA, E. G. *et al.* Atividade física e qualidade de sono em policiais militares. **Rev. Bras. Ciênc. Esporte**, 40(2): 131-137, 2018.
36. NASCIMENTO, V. M. S.; SOARES, N. M. M.; OLIVEIRA, D. P. M. *et al.* Atividade física e fatores associados à ideação suicida em policiais militares de Sergipe, Brasil. **Motricidade**, v. 16, n. 1, pp. 94-10, 2020.
37. ARAÚJO, F. M.; NASCIMENTO, V. M. S.; SOARES, N. M. M. *et al.* Nível de atividade física, percepção de qualidade de vida e saúde mental em policiais militares. **Motricidade**, v. 16, n. S1, pp. 113-123, 2020.
38. JESUS, G. M. MOTA, N. M.; JESUS, E. F. A. *et al.* Risco cardiovascular em policiais militares de uma cidade de grande porte do Nordeste do Brasil. **Rev. Bras. Ciênc. Esporte**, 36(3):692-699, 2014.
39. BARBOSA, A. A.; RIOESKI, I. M.; RODRIGUES, E. S. R. *et al.* Prevalência de fatores de riscos cardiovasculares em policiais militares hipertensos. **Rev. Enferm. UFPE**, 5(10):2374-82, 2011.

40. NETA, E. S. A.; FILHO, J. F.; CORTEZ, A. C. L. Nível de atividade física e Estado Nutricional de Policiais Militares na Cidade de Floriano-PI. **Revista Kinesis**, v. 34, n. 1, p.84-101, 2016.
41. MINAYO, M. C. S; ASSIS, S. G; OLIVEIRA, R. V. C. Impacto das atividades profissionais na saúde física e mental dos policiais civis e militares do Rio de Janeiro (RJ, Brasil). **Ciência & Saúde Coletiva**, 16(4):2199-2209, 2011.
42. DA SILVA, F. C.; HERNANDEZ, S. S. S.; ARANCIBIA, B. A. V. *et al.* Health and Quality of Life Outcomes. **BioMed Central**, 12 (1):60, 2014.
43. FERREIRA, D. K. S.; BONFIM, C.; AUGUSTO, L. G. DA SILVA. Fatores associados ao estilo de vida de policiais militares. **Ciência & Saúde Coletiva**, 16(8):3403-3412, 2011.
44. JESUS, G. M.; JESUS, E. F. A. Nível de atividade física e barreiras percebidas para a prática de atividades físicas entre policiais militares. **Rev. Bras. Ciênc. Esporte**, v. 34, n. 2, p. 433-448, 2012.
45. SOARES, D. S.; MELO, C. C.; SOARES, J. L. S. S. *et al.* Influência da atividade física no burnout em policiais militares. **J. Phys. Educ.** v. 30, e.3059, 2019.
46. Ministério da Justiça e Segurança Pública. Perfil Nacional das Instituições de Segurança Pública. Disponível em: <https://www.gov.br/mj/pt-br/assuntos/sua-seguranca/segurancapublica/estatistica/dados-nacionais-1/dados-nacionais>. **MJSP**. Acessado em jan/22.
47. CAPELLE, M. C. A.; MELLO, M. C. O. Mulheres policiais, relações de poder e de gênero na polícia militar de Minas Gerais. **Rev. Adm. Mackenzie**, v. 11, n. 3, Edição Especial, 2010.
48. Pesquisa nacional de saúde: 2019: **percepção do estado de saúde, estilos de vida, doenças crônicas e saúde bucal: Brasil e grandes regiões** / IBGE, Coordenação de Trabalho e Rendimento. - Rio de Janeiro: IBGE, p. 133, 2020.
49. SALLIS, J. F.; BULL, F.; GUTHOLD, R. *et al.* **Physical Activity 2016: Progress and Challenges Progress in physical activity over the Olympic quadrennium.** (16)30581-5, 2016.
50. SOROKA, A.; SAWICKI, B. Physical activity levels as a quantifier in police officers and cadets. **International Journal of Occupational Medicine and Environmental Health**, 27(3):498 – 505, 2014.
51. RAMEY, S. L.; PERKHOUNKOVA, Y.; MOON, M. *et al.* Physical Activity in Police Beyond Self-Report. **American College of Occupational and Environmental Medicine**. v. 56, n. 3, 2014.
52. HALLAL, P.C.; MATSUDO, S. M.; MATSUDO, V. K. R. *et al.* Physical activity in adults from two Brazilian areas: similarities and differences. **Cadernos de saúde pública**, 2005;21(2):573---80.