

Correlação entre o nível de atividade física e a existência de comorbidades em policiais militares: Atividade física durante a pandemia do COVID-19**Correlation between the level of physical activity and the existence of comorbidities in military policies: Physical activity during the COVID-19 pandemic**

DOI:10.34119/bjhrv3n5-144

Recebimento dos originais: 20/08/2020

Aceitação para publicação: 23/09/2020

Hêule Nilton Santos de Oliveira

Licenciado em Educação Física, Mestrando em Ciências da Saúde pela Fundação Universidade Federal do Amapá – UNIFAP
E-mail: heulenso@gmail.com

Diovana de Sena Alberto

Bacharel e Licenciada em Enfermagem, Mestranda em Ciências da Saúde pela Fundação Universidade Federal do Amapá – UNIFAP
E-mail: diogemeas@gmail.com

Ketlen de Sena Silva

Bacharel e Licenciada em Enfermagem, Mestranda em Ciências da Saúde pela Fundação Universidade Federal do Amapá – UNIFAP
E-mail: ketlensen@hotmail.com

Marcela Fabiani Silva Dias

Licenciado em Educação Física pela Fundação Universidade Federal do Amapá - UNIFAP.
E-mail: marceladiazunifap@gmail.com

Wenderson do Nascimento Miranda

Licenciado em Educação Física pelo Centro de Ensino Superior do Amapá – CEAP
E-mail: wendersonmonteiro2@gmail.com

Anneli Mercedes Celis de Cardenas

Doutorado em Enfermagem, e Professora do Programa de Pós-Graduação em Ciências da saúde da UNIFAP
E-mail: celismontoya@gmail.com

Rosemary Ferreira de Andrade

Doutorado em Desenvolvimento Sustentável do Trópico Úmido, e Professora do Programa de Pós-Graduação em Ciências da saúde da UNIFAP
E-mail: rosemary@unifap.br

Alvaro Adolfo Duarte Alberto

Doutorado em Educação Física, e Professora do Programa de Pós-Graduação em Ciências da saúde da UNIFAP

E-mail: alvarod@ig.com.br

RESUMO

Introdução: O ano de 2020 foi a explosão da pandemia do COVID-19 no mundo, os Estados Brasileiros adotaram uma série de medidas de enfrentamento. As Polícias Militares (PMs) têm a missão de assegurar a ordem pública, mas sob quais condições? **Objetivo:** Revisão sistêmica da literatura, afim de compreender o papel das práticas de Atividade Física (AF) na mitigação aos sintomas mais graves do COVID-19, no segmento policial militar levando em consideração o nível de AF dos mesmos. **Método:** Trata-se de um estudo retrospectivo, de revisão da literatura. **Resultados:** O estudo evidenciou conforme os trabalhos selecionados que, o Nível de Atividade Física dos Policiais Militares, sofre influência de causas multifatoriais, apresentando percentuais expressivos de policiais que não possuem um nível satisfatório de Atividade Física. Conclui-se então que, as Polícias Militares não têm conseguido manter seu efetivo ativo fisicamente em sua totalidade. **Conclusão:** É indispensável que as Polícias revejam seus programas de atividade física, bem como manter seus militares da ativa em boas condições de saúde seja em tempos de normalidade ou em tempos de pandemia.

Palavra-chave: Polícia Militar, COVID-19, Atividade Física, SARS-COV-2**ABSTRACT**

Introduction: The year 2020 was the explosion of the COVID-19 pandemic in the world, the Brazilian States adopted a series of coping measures. Military Police have a mission to ensure public order, but under what conditions? **Objective:** Systemic review of the literature, in order to understand the role of Physical Activity (PA) practices in mitigating the most serious symptoms of COVID-19, in the military police segment taking into account their PA level. **Method:** This is a retrospective study, reviewing the literature. **Results:** The study showed, according to the selected studies, that the Military Police Physical Activity Level is influenced by multifactorial causes, presenting expressive percentages of police officers who do not have a satisfactory level of Physical Activity. It is concluded, then, that the Military Police have not been able to keep their physical assets fully active. **Conclusion:** It is essential for the Police to review their physical activity programs, as well as to keep their active duty soldiers in good health, either in times of normality or in times of pandemic.

Keywords: Military Police, COVID-19, Physical Activity, SARS-COV-2**1 INTRODUÇÃO**

A prática regular de Atividade Física (AF), tem efeito profilático em uma infinidade de doenças crônicas e em infecto contagiosas, devido aos ganhos adaptativos do sistema autoimune, em decorrência da resultante dos estímulos advindos das diversas práticas de AF, e a qualidade do tempo de recuperação que os indivíduos proporcionam aos seus corpos.

No entanto em tempos de Pandemia Global, em especial a do COVID-19, os Governos têm imposto à população como principal forma de prevenção à doença, o distanciamento social, além da adoção de máscaras como uma forma de barreira mecânica entre o meio externo e o nosso sistema respiratório, visto que o contágio se dá pelo contato do vírus com as mucosas que servem como porta de entrada para o interior do organismo humano, além de uma massiva campanha pela intensificação dos hábitos de higiene pessoal e coletiva, como lavar sempre as mãos com água e sabão, cobrir o rosto ao espirrar. Contudo, o fechamento de espaços públicos bem como a própria realidade do distanciamento social, obriga os Governos a inviabilizar as práticas de AF fora do ambiente privado das pessoas, devido a taxa de contaminação no Brasil está entre as maiores no mundo (WHO, 2020).

Devido as imposições decorrentes da pandemia do COVID-19, e a necessidade do enfrentamento à doença e suas consequências, é que inúmeros profissionais pela própria natureza do ofício, não podem se furtar aos seus misteres, por constituírem um serviço essencial e imprescindível neste momento. É nesse escopo que se encontram os Policiais Militares (PMS), que também constituem linha de frente nas ações de preservação da ordem pública nos Estados, bem como no apoio aos órgãos de vigilância sanitária e saúde.

Este é um estudo de revisão sistêmica da literatura, afim de compreender o papel das práticas de Atividades Físicas na mitigação aos sintomas mais graves da COVID-19, no segmento policial militar (PM) levando em consideração o nível de AF dos mesmos, vez que o cenário atual de incertezas não propicia em muitos Estados do Brasil, as condições favoráveis às práticas de AF para além do espaço privado de cada indivíduo.

2 METODOLOGIA

Trata-se de um Estudo realizado a partir de fontes secundárias, por meio de um levantamento bibliográfico, em que se objetivou averiguar quais os estudos mais recentes que procuram de alguma forma evidenciar a importância em se manter um bom nível de AF, melhorando a saúde dos praticantes, podendo também servir como uma forma de combater infecções do tipo virais no tocante ao SARS-COV-2. Devido ao quantitativo de estudos encontrados possuir baixo volume, foi que se optou por este modelo de revisão, pois a mesma consegue relacionar o que já fora produzido, evidenciando assim quais aspectos ainda necessitam de uma investigação científica, afim de complementar as lacunas existentes no construto do conhecimento já produzido.

Para a construção desse estudo optou-se pelo estabelecimento das seguintes etapas: identificação do tema, estabelecimento de critérios para inclusão e exclusão dos estudos a serem levantados na literatura, definição das informações a serem extraídas dos estudos selecionados, categorização dos estudos, interpretação dos resultados, apresentação da revisão e síntese do conhecimento.

Foram utilizadas as seguintes bases de dados para realização das buscas: Scientific Electronic Library (SciELO), Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), Google Scholar e na Plataforma de Periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Periódicos.CAPES), no período de abril a junho de 2020. Foram utilizados os seguintes descritores: CORONA VÍRUS, COVID-19, ATIVIDADE FÍSICA, NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA, POLICIAL MILITAR, SARS-COV-2. Foram considerados apenas os resultados dos últimos cinco anos. Pesquisou-se por periódicos do período de 2016 a 2020, afim de apurar os estudos mais atuais sobre o tema, resultando em (161) estudos no total, sendo (56) nos Periódicos da CAPES, (02) na plataforma SciELO, (100) no Google Scholar e (03) na plataforma BVS. Após a leitura dos resumos, apenas (05) artigos restaram obedecendo aos critérios de inclusão e exclusão. Como critérios de inclusão foram adotados os seguintes aspectos: Estudos de acesso aberto, nos idiomas Inglês e Português do Brasil, artigos originais e de caráter predominantemente quantitativo. Como critérios de exclusão foram adotados os seguintes aspectos: Artigos não acessíveis em sua integralidade, repetidos, monografias, teses e editoriais. Foram descartados (156) trabalhos, restando ao final (05) artigos.

3 RESULTADOS

Os artigos foram dispostos em um quadro, para uma fácil compreensão sobre respectivos estudos, o que facilitará visualizar a compreensão dos resultados que cada artigo traz.

AUTORES	ANO	TEMA	TIPO DE ESTUDO	OBJETIVO
NOGUEIRA, Carlos José et al.	2020	Precauções e recomendações para a prática de exercício físico em face do COVID-19: uma revisão integrativa	Retrospectivo de Revisão de Literatura Integrativa	Analisar e sintetizar as evidências científicas sobre os efeitos do exercício físico na precaução do COVID-19 e as principais recomendações sobre a prática de atividade física durante e após a pandemia.
BERNARDO, Valdeni Manoel et al.	2016	Atividade física de policiais: uma revisão sistemática.	Retrospectivo de revisão da literatura	Objetivou uma revisão sistemática da literatura sobre o nível da atividade

				física dos policiais militares.
LIMA, Arnaldo Diniz et al.	2016	A associação do índice de massa corpórea com a relação cintura/quadril no comportamento da saúde de policiais militares do estado do Ceará	Transversal descritivo	Compreender o perfil morfológico, através do Índice de Massa Corporal (IMC) e da relação cintura/quadril (RCQ), dos policiais Militares da sede da 1ª CIA/1ºBTL na cidade de Russas-Ceará.
BERNARDO, Valdeni Manoel et al.	2018	Atividade física e qualidade de sono em policiais militares	Transversal descritivo	Verificar associações entre nível de atividade física, qualidade do sono, sonolência diurna excessiva e características demográficas de policiais militares da Grande Florianópolis.
JÚNIOR, Mariano; CAMPOS, David; DE PAULA, Márcio Antônio.	2018	O risco do sedentarismo ao efetivo da 22ª Companhia independente da Polícia Militar do Estado de Goiás	Transversal descritivo	Avaliar o nível de atividade física e o sedentarismo, buscando responder a seguinte problemática: O Sedentarismo é um fator prejudicial para a saúde e produtividade do Policial Militar pertencente a 22ª CIPM?

NOGUEIRA *et al.* (2020) destaca que, a maioria das evidências científicas conhecidas até então, recomendam a realização de AF moderada regular, durante a pandemia e posterior a ela como uma medida a mais, de passar por ela da melhor forma possível. Ressalta ainda que o tipo de treino bem como a intensidade e a duração deste, necessitam de estudos que explorem estes aspectos.

De acordo com De Jesus *et al.* (2014), O tabagismo juntamente com um nível inadequado de AF, tornam-se fatores de prevalência capazes de potencializar os riscos de acidentes cardiovasculares decorrentes do excesso de acúmulo de gordura abdominal, onde se concluiu que o risco cardiovascular elevado é maior para os indivíduos do sexo masculino, também ficou evidenciado que o tempo de permanência desses profissionais no serviço ativo, constitui-se em um fator de risco. Fica evidente que a associação dos níveis de AF com outros fatores como o tabagismo muitas vezes constituem um catalizador para as Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT), fato este reforçado em outros estudos.

Segundo Lima *et al.* (2016), a relação das medidas da cintura e do quadril (RCQ), estão diretamente ligadas aos índices de sobre peso no segmento Policial Militar, sendo que 91% dos militares correm sérios riscos de saúde, decorrentes do sobre peso e da obesidade, este é o

mesmo percentual de inativos fisicamente em decorrência de hábitos do cotidiano, fator este que contribui para o surgimento de doenças advindas do sedentarismo e do sobre peso. Estes indicadores servem de alerta para as consequências da falta de um cuidado específico e rigoroso para com estes profissionais, seja por parte dos mesmos, ou do poder público que os gerencia por meio de suas corporações. Mas a questão é mais complexa quando não se sabe ao certo quais fatores podem influenciar nos níveis de AF dos PMS.

De acordo com Bernardo *et al.* (2018), em um estudo com 438 PMS de Florianópolis, verificou-se que 4/5 da amostra eram altamente ativos, um percentual muito próximo a esse possuía uma qualidade de sono ruim, no entanto não foram encontradas relações de associação entre o elevado percentual de AF e a má qualidade do sono. Fica claro que fatores de associação tanto para influência negativa ou positiva dos níveis de AF podem variar, e que as causas para tal podem ser das mais diversificadas possíveis para explicar o quão ativo ou inativo fisicamente um PM pode ser.

Conforme Mariano Junior *et al.* (2018), o sedentarismo se constitui em um fator prejudicial à saúde dos PMS da 22ª Companhia Independente de Polícia Militar do estado de Goiás. Através da aplicação do Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ) versão curta, e da coleta de medidas antropométricas como Índice de Massa Corporal (IMC) e medidas de cintura e quadril, verificou-se que 66% dos entrevistados estão em uma situação de sedentarismo ou nível de AF insuficiente, e 80% da amostra apresenta IMC acima dos índices considerados, dados agravados quando se acrescenta a informação de que 62% dos entrevistados possui uma circunferência abdominal também elevada. Esses dados demonstram que, as adoções de hábitos sedentários influenciam e prejudicam substancialmente os níveis de atividade física, tendo seus desdobramentos diretos na saúde desses militares, acometidos por doenças decorrentes do sedentarismo.

4 DISCUSSÃO

PANDEMIA E O NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA NO SEGMENTO POLICIAL MILITAR

Em meio a pandemia do COVID-19, instalou-se a polêmica sobre as práticas de AF tanto em ambiente abertos quanto em espaços confinados, vez que a Organização Pan-Americana da Saúde, aponta para a possibilidade de contaminação viral pelo ar devido o rastro deixado por contaminados (OPAS, 2020). No entanto é indiscutível que um corpo Ativo Fisicamente, tem maior resistência imunológica a diversos patógenos, e reage de forma melhor aos sintomas de várias doenças em geral (Pedersen e Saltin, 2015). No entanto a nova realidade imposta pelo

COVID-19 cria dificuldades para as práticas de AF, face ao ineditismo da doença no mundo, e ao terreno de umbral que a mesma atrai os países.

No Brasil as Polícias Militares muito embora por sua natureza de combate urbano, devessem ter um excelente Nível de Atividade Física (NAF), os estudos aqui apresentados mostram que percentuais expressivos desses profissionais não atendem aos requisitos mínimos de AF, o que tem desdobramentos sérios na saúde dos mesmos, propiciando o desenvolvimento de inúmeras comorbidades, o que inclui essa parcela no grupo de risco ao COVID-19. Como este segmento é também grupo de frente nas ações de enfrentamento a pandemia, tem se um sério problema criado, vez que a simples atuação dessa parcela mais vulnerável expõem a vida dos mesmos a infortúnio, em quanto na contramão da atuação desses profissionais, retirar um quantitativo consubstancial do serviço ordinário, pode impactar negativamente as ações de combate a pandemia.

As intervenções comportamentais têm um papel muito importante na saúde do indivíduo, a prática regular de AF tem efeito equivalente a inúmeros medicamentos de controle da pressão arterial, bem como nos níveis tanto do colesterol total quanto da Lipo Proteína de Baixa Densidade (Fiuza-Luces *et al.* 2013). Dado interessante se associarmos aos estudos de LEE, Duck-chul *et al.*, 2011, que aponta para o fato da mortalidade em hipertensos com mais de 40 anos, tornasse menor de acordo com o aumento dos níveis de força. Se considerarmos que o PM muitas vezes dorme mal, se alimentam inadequadamente, além de outros fatores que propiciam o desenvolvimento de Doenças Crônicas não Transmissíveis (DCNT), o Treinamento Resistido (TR) é um fator de proteção para estes militares.

Estudos sugerem que a prática constante de AF aumenta imunovigilância contra patógenos, bem como propicia uma redução na inflamação sistêmica. Todavia o excesso de AF torna o indivíduo mais propenso a adoecimentos (Nieman e Wentz *et al.* 2019). Essas informações mostram que não convém retirar a prática de AF, no entanto a mesma precisa ser assistida ou no mínimo orientada para que um meio profilático não se transforme em uma porta de entrada para outros problemas.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Manter-se ativo em meio a cenários pandêmicos, é indispensável, muito embora existam dificuldades inerentes a questão sanitária, que acabam por se impor. No entanto a busca por formas de se adaptar ou mesmo adequar os meios de ação à realidade posta, deve ser um desafio

do qual a sociedade não pode fugir, vez que toda a cadeia de acontecimentos das coisas na mesma, depende da saúde e do vigor de seus membros, para que a mesma possa funcionar.

Compreende-se de parte da produção científica com PMS que, muito embora nos estudos encontrados nem sempre AF tenha influência de outros fatores, o contraditório nem sempre é verdadeiro, pois a prática frequente de AF tem efeitos positivos no sistema autoimune, no entanto é necessário um cuidado quanto a intensidade e a frequência, para que durante períodos pandêmicos, não se incorra no favorecimento do processo de adoecimento, para tanto é necessário que os programas de atividade física das Polícias Militares seja revisto, bem como incluir eventuais cenários de calamidade sanitária .

Os estudos aqui discutidos mostram que mesmo em um segmento que tem como principal ferramenta de atuação, o seu próprio corpo, e que este depende de estar sempre saudável, há contradições quanto aos hábitos de vida que subsidiam as condições desse corpo. O que reforça a importância na manutenção de níveis de AF para além daqueles do nosso cotidiano no tocante aos afazeres habituais da maioria das pessoas (ir ao trabalho, escola, levar e trazer filhos de suas atividades, etc). Para o que tange o cenário de calamidade também na saúde pública, se faz necessário aprofundar os estudos sobre qual atividade terá melhor custo-benefício para o segmento PM, bem como a intensidade e duração da mesma.

REFERÊNCIAS

BERNARDO, Valdeni Manoel et al. Atividade física de policiais: uma revisão sistemática. *Revista Cubana de Medicina Militar*, v. 45, n. 2, p. 206-214, 2016.

BERNARDO, Valdeni Manoel et al. Atividade física e qualidade de sono em policiais militares. *Revista Brasileira de Ciências do Esporte*, v. 40, n. 2, p. 131-137, 2018.

DE JESUS, Gilmar Mercês; MOTA, Nayara Melo; DE JESUS, Éric Fernando Almeida. Risco cardiovascular em policiais militares de uma cidade de grande porte do Nordeste do Brasil. *Revista Brasileira de Ciências do Esporte*, v. 36, n. 3, p. 692-699, 2014.

FIUZA-LUCES, Carmen et al. O exercício é o verdadeiro polypill. **Fisiologia** , 2013.

JÚNIOR, Mariano; CAMPOS, David; DE PAULA, Márcio Antônio. O risco do sedentarismo ao efetivo da 22ª Companhia independente da Polícia Militar do Estado de Goiás. *Revista Brasileira de Estudos de Segurança Pública*, v. 11, n. 1, 2018.

LIMA, Arnaldo Diniz et al. A associação do índice de massa corpórea com a relação cintura/quadril no comportamento da saúde de policiais militares do estado do Ceará. *RBPFEEX-Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício*, v. 10, n. 59, p. 330-339, 2016.

LEE, Duck-chul et al. Efeitos a longo prazo de alterações na aptidão cardiorrespiratória e no índice de massa corporal na mortalidade por todas as causas e doenças cardiovasculares em homens: o Estudo Longitudinal do Centro de Aeróbica. *Circulação*, v. 124, n. 23, p. 2483-2490, 2011.

NIEMAN, David C.; WENTZ, Laurel M. The compelling link between physical activity and the body's defense system. *Journal of sport and health science*, v. 8, n. 3, p. 201-217, 2019.

Organização Pan-Americana da Saúde. Folha Informativa COVID-19 Brasília (DF): OPAS, 2020 [acesso em 23 de jul. De 2020]. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/covid19>.

PEDERSEN, Bente Klarlund; SALTIN, Bengt. Exercise as medicine—evidence for prescribing exercise as therapy in 26 different chronic diseases. *Scandinavian journal of medicine & science in sports*, v. 25, p. 1-72, 2015.

World Health Organization. Taxa de contaminação no Brasil está entre as maiores no mundo. Brasília (DF): **WHO**, 2020 [acesso em 23 de jul. De 2020]. Disponível em: <https://covid19.who.int/>.