

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
FACULDADE DE EDUCAÇÃO FÍSICA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO *STRICTO SENSU* EM
EDUCAÇÃO FÍSICA

AVALIAÇÃO DO NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA, DA APTIDÃO
CARDIORRESPIRATÓRIA, DA QUALIDADE DE VIDA, DO
SONO E DO TEMPO SENTADO DE AGENTES DA POLÍCIA
CIVIL DO DISTRITO FEDERAL

Mayda de Castro Silva

BRASÍLIA

2020

AVALIAÇÃO DO NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA, DA QUALIDADE DE VIDA, DO SONO E DO TEMPO SENTADO DE AGENTES DA POLÍCIA CIVIL DO DISTRITO FEDERAL

MAYDA DE CASTRO SILVA

Dissertação apresentada à Faculdade de Educação Física da Universidade de Brasília, como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre em Educação Física.

ORIENTADOR: PROF. DR. LUIZ GUILHERME GROSSI PORTO

“ Podemos queimar livros, mas não se queimam ideias; as chamas das fogueiras as superexcitam, em vez de extingui-las. Ademais, as ideias estão no ar, e não há Pirineus bastante elevados para detê-las. E quando é grande e generosa uma ideia, encontra milhares de corações dispostos a almejá-la. ”

ALLAN KARDEC

Para Natália e Daniel,

que são o coração do meu coração,
meus companheiros de jornada e
Espíritos de Luz a me inspirar cotidianamente.

AGRADECIMENTOS

À minha mãe, Maria Aparecida de Castro, a mulher mais forte que conheço. Minha maior referência de caráter, com quem aprendi as lições mais importantes da vida e sem a qual eu nada seria.

Aos meus filhos, Natália e Daniel de Castro Zacariotti, por me estimularem a todo o momento e por fazerem de mim uma pessoa melhor. Obrigada por todas as vezes que me socorreram com a língua inglesa. Vocês são duas pedras preciosas que me fascinam todos os dias e eu tenho muito orgulho de ser mãe de duas criaturas tão especiais. Lhes sou imensamente grata por me permitirem fazer parte de suas vidas.

Ao meu genro Eduardo Gontijo de Souza, por ser meu consultor para “assuntos de Engenharia Civil, tecnologia, eletricidade e outros temas”. Obrigada por cuidar com tanto carinho e amor da minha filha e fazê-la tão feliz.

Ao meu ilustre orientador, Prof. Dr. Luiz Guilherme Grossi Porto, um exemplo de que competência e gentileza nunca se excluem, sendo um mestre profundamente inspirador e genuinamente generoso ao transmitir o que sabe. Sempre lhe serei grata por ter confiado em mim e me estimulado, respeitando todas as minhas limitações. Tenho muito orgulho de ser sua aluna e espero que nossa convivência se prolongue, não só nas produções científicas, mas também na parceria duradoura e respeitosa da vida.

Ao notável Prof. Dr. Guilherme Eckhardt Molina, por quem tenho memorável admiração, por todas as ideias que partilhou comigo nas reuniões do GEAFS e no cafezinho do CELAFISCS. O senhor sempre me deu dicas preciosas e lhe sou grata por também ter confiado em mim e por partilhar comigo seus ricos conhecimentos.

À excelente Profa. Dra. Lídia Mara Aguiar Bezerra de Melo, que me recebeu na aula de estatística com a maior paciência e que me socorreu por outras diversas vezes com minhas incontáveis dúvidas. A senhora mostrou ser possível que eu, depois de décadas sem contato com disciplina tão complexa, pudesse aprender e reaprender novamente a estatística. Sou apenas uma principiante e meu caminho na estatística

ainda é bastante longo, mas, depois de sua disciplina, sei que será possível para mim percorrê-lo com sucesso.

À minha mais do que amiga, uma irmã, a Agente Especial da Polícia Civil do Distrito Federal - Sônia de Sousa Oliveira, por entender minhas ausências sempre que estava abarrotada de estudos e por suportar todos os meus surtos de cansaço e desespero. Você é um porto seguro para mim, em quem posso confiar para tudo e em tudo: amo você e toda a sua família.

Ao meu especialíssimo grande amigo Daniel Saint Martin, para o qual me faltam palavras. Aquele que sempre que me via desesperada com a pesquisa, o que não era raro, já iniciava as suas frases assim: “Fica tranquila...”, e assim já começava me apoiando e auxiliando rotineiramente. Suas contribuições preciosas me ajudaram sobremaneira e sua amizade é um presente na minha vida: você é uma das pessoas mais inteligentes e generosas que tive o prazer de conhecer. Quando crescer quero ser igual a você.

Aos meus amigos do GEAFS, por serem exemplos para mim. Obrigada pelo acolhimento carinhoso e pela enorme paciência comigo. Agradeço de forma muito especial ao Edgard Soares e ao João Paulo Araújo (pelo socorro providencial com a estatística) e ao Kevin Barreto (pela assessoria constante em assuntos de formatação), pelo inestimável auxílio de tantas horas e pelas inúmeras vezes em que lhes fiz perguntas pueris e obtive sempre as melhores respostas, as mais completas, dadas de forma tranquila e com apreço.

À Polícia Civil do Distrito Federal, instituição que já integro com orgulho há 15 anos: agradeço por ter aberto as portas para esta pesquisa e me permitido desenvolvê-la plenamente em suas dependências.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	15
2. OBJETIVOS	22
2.1 GERAL	22
2.2 ESPECÍFICOS	22
3. HIPÓTESES	23
4. REVISÃO DA LITERATURA	24
5. MATERIAIS E MÉTODOS	31
5.1 POPULAÇÃO E AMOSTRA	31
5.2 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO	33
5.3 PROCEDIMENTOS DE COLETA DE DADOS.....	34
5.4 INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS	35
5.4.1 IPAQ - International Physical Activity Questionarie.....	35
5.4.2 Questionário de autorrelato de atividade física	37
5.4.3 WHOQOL - <i>World Health Organization Quality of Life</i>	38
5.4.4 Questionário para avaliação do índice de sono (<i>PITTSBURGH</i>).....	40
5.5 ANÁLISE ESTATÍSTICA	41
6. RESULTADOS	42
6.1 CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA.....	42
6.2 COMPARAÇÃO ENTRE GRUPOS	44
6.2.1 Comparação da aptidão cardiorrespiratória entre grupos	46
6.2.2 Comparação do nível de atividade física entre grupos	47
6.2.3 Comparação da prevalência de hipertensão entre grupos.....	47
6.2.4 Prevalência de gêneros entre os grupos	48
6.3 ASSOCIAÇÃO ENTRE QUALIDADE DE VIDA E NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA.....	49
6.3.1 Domínio físico	49
6.3.2 Domínio psicológico	49
6.3.3 Domínio relações sociais	50
6.3.4 Domínio meio ambiente	51
6.4 ASSOCIAÇÃO ENTRE QUALIDADE DO SONO E GRUPOS	51
6.5 ASSOCIAÇÃO ENTRE QUALIDADE DO SONO E NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA.....	52
6.6 CORRELAÇÃO ENTRE NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA E ACR.....	52
6.7 CORRELAÇÃO ENTRE NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA E TEMPO DE SERVIÇO	52

6.8 CORRELAÇÃO ENTRE QUALIDADE DE VIDA E TEMPO SENTADO	53
6.9 CORRELAÇÃO ENTRE QUALIDADE DE VIDA E TEMPO DE SERVIÇO ...	53
6.9.1 Domínio físico	53
6.9.2 Domínio psicológico	53
6.9.3 Domínio relações sociais	53
6.9.4 Domínio meio ambiente	53
7. DISCUSSÃO	54
7.1 PONTOS POSITIVOS E LIMITAÇÕES DO ESTUDO	65
7.2 PERSPECTIVAS	68
8. CONCLUSÃO	69
9 REFERÊNCIAS	71
10 ANEXOS	86
10.1 ANEXO I - QUESTIONÁRIO INTERNACIONAL DE ATIVIDADE FÍSICA	86
10.2 ANEXO II - QUESTIONÁRIO DE AUTO RELATO DE ATIVIDADE FÍSICA ..	89
10.3 ANEXO III - QUESTIONÁRIO SOBRE QUALIDADE DE VIDA (<i>WHOQOL-bref</i>)	90
10.4 ANEXO IV - ÍNDICE DE QUALIDADE DE SONO (<i>PITTSBURGH</i>)	94
11 APÊNDICES	98
11.1 APÊNDICE A –CARACTERIZAÇÃO DAS DELEGACIAS CIRCUNSCRICIONAIS	98
11.2 APÊNDICE B –TERMO DE CONCORDÂNCIA DE INSTITUIÇÃO COPARTICIPANTE	99
11.3 APÊNDICE C – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECID ..	100
11.4 APÊNDICE D – ANAMNESE	102
11.5 APÊNDICE E – MANUSCRITO DO ARTIGO CIENTÍFICO	104

LISTA DE TABELAS

Tabela 1	Caracterização da amostra e caracterização por gênero	42
Tabela 2	Variáveis de desfecho: amostra total e por gênero	43
Tabela 3	Comparação de variáveis sociodemográficas e fatores de risco entre grupos.....	45
Tabela 4	Comparação de variáveis de desfecho entre grupos	45
Tabela 5	Comparação da aptidão cardiorrespiratória entre grupos	47
Tabela 6	Comparação do nível de atividade física entre grupos	47
Tabela 7	Comparação da prevalência de hipertensão entre grupos	48
Tabela 8	Associação entre QV e NATF – Domínio Físico	48
Tabela 9	Associação entre QV e NATF – Domínio Psicológico	49
Tabela 10	Associação entre QV e NATF – Domínio Relações Sociais	50
Tabela 11	Associação entre QV e NATF – Domínio Meio Ambiente	50
Tabela 12	Associação entre qualidade do sono e grupos	51
Tabela 13	Associação entre qualidade do sono e NATF	51
Tabela 14	Comparação da prevalência dos gêneros por grupos	52

LISTA DE FIGURAS

Figura 1	Classes da carreira de Agente de Polícia da PCDF.....	32
Figura 2	Grupos de voluntários por classes da carreira.....	33
Figura 3	Protocolo de Avaliação.....	35

LISTA DE QUADROS

Quadro 1	Adesão à pesquisa	34
-----------------	-------------------------	----

LISTA DE SIGLAS E ABREVIações

UnB - Universidade de Brasília

FEF - Faculdade de Educação Física

DF - Distrito Federal

PCDF - Polícia Civil do Distrito Federal

NATF - Nível de atividade física

ATF - Atividade física

QV - Qualidade de vida

IPAQ - *International Physical Activity Questionnaire*

ACR - Aptidão cardiorrespiratória

WHOQOL - *World Health Organization Quality of Life*

PSQI - *Pittsburgh Sleep Quality Index* (Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh)

DPC - Departamento de Polícia Circunscrição

SPSS - *Statistical Package for Social Sciences*

RAs - Regiões Administrativas

CS - Comportamento sedentário

TS - Tempo sentado

DCV - Doenças Cardiovasculares

OMS - Organização Mundial de Saúde

DCNT - Doenças crônicas não transmissíveis

CELAFISCS - Centro de Estudos do Laboratório de Aptidão Física de São Caetano do Sul-SP

RESUMO

Introdução: Policiais civis representam uma classe de trabalhadores diferenciados, que lidam em sua rotina laboral com perigos próprios do exercício da profissão, como a violência e o risco de morte. Tais fatores podem gerar estresse, distúrbios no sono e outros problemas de saúde física e mental, comprometendo a qualidade de vida (QV) destes trabalhadores. Ademais, bons níveis de atividade física (NATF) são necessários não só para o desempenho do serviço policial, como também para a prevenção e minimização dos efeitos de uma atividade laboral que demanda elevadas exigências físicas e psicológicas. **Objetivos:** a) avaliar o nível de atividade física, a aptidão cardiorrespiratória (ACR), a qualidade de vida, o perfil de sono e de tempo sentado (TS) de Agentes da Polícia Civil do Distrito Federal (PCDF); b) verificar a associação entre NATF e QV de Agentes da PCDF; c) comparar NATF, ACR, QV, qualidade do sono (QS) e TS das diferentes classes de Agentes da PCDF e entre os gêneros; d) verificar a correlação entre diferentes variáveis (NATF, ACR, QV, tempo de serviço) de Agentes da PCDF. **Métodos:** Pesquisa desenvolvida em Agentes da PCDF, lotados em 5 Delegacias Circunscricionais do Distrito Federal (**55 policiais**), que responderam a questionários que avaliam nível de atividade física (*International Physical Activity Questionnaire* – IPAQ), aptidão cardiorrespiratória (Questionário de Auto Relato de Atividade Física), qualidade de vida (*World Health Organization Quality of Life* – WHOQOL) e índice de QS (PITTISBURG), além de variáveis sócio-demográficas e profissionais. Distribuição dos dados observada através do teste de Shapiro-Wilk e emprego de estatística não paramétrica. Para algumas análises os voluntários foram agrupados em Grupo 1 (maior tempo de carreira) e Grupo 2 (menor tempo de carreira); para comparação entre grupos e gêneros foi adotado o teste *Mann-Whitney* e uso do modelo GLM para correção das variáveis confundidoras, teste Qui-Quadrado/Exato de Fisher e cálculo de *odds ratio* (nos casos onde a associação foi significativa) para avaliação da associação entre variáveis categorias. Para verificar a correlação entre as diversas variáveis foi utilizado o teste de Spearman. Dados expressos em frequências absolutas e relativas, nível de significância adotado de $p \leq 0,05$ e análises conduzidas nos softwares *Statistical Package for Social Sciences* (SPSS) versão 17.0 e G-Power 3.1.7. **Resultados:** Observou-se prevalência de policiais fisicamente ativos de 72,7% (IC95% 61,0 – 84,0) com tendência ($p=0,07$) de que as mulheres sejam mais fisicamente ativas do que os homens e policiais do G2 sejam mais fisicamente ativos do que os do G1 ($p=0,08$); houve prevalência de 36,4% (IC95% 24,0 – 49,0) de policiais que atingiram as recomendações de ACR para o gênero, sendo que policiais do G2 demonstraram melhores níveis de ACR do que os do G1 ($p < 0,01$) e *odds ratio* demonstrando que o G1 tem 1,7 vezes menos chance de ter a ACR recomendada. Observou-se escores de QV acima de 70 para a amostra total em todos os domínios, à exceção do meio ambiente, com os policiais do G2 demonstrando escores mais altos do que os do G1 para o domínio físico ($p=0,02$). Houve prevalência de 29,1% (IC95% 17,0 – 41,0) de policiais com qualidade de sono boa e de 21,8% (IC95% 11,0 – 33,0) que permanecem >8 horas/dia sentados. **Conclusão:** Os Agentes de Polícia aqui avaliados são, na maioria, fisicamente ativos, tem baixa ACR para a profissão, QV boa em todos os domínios (à exceção do meio ambiente), qualidade do sono ruim e baixa prevalência dos que ficam >8 horas/dia sentados. Além disso, não são fumantes (0%), sendo que mulheres e voluntários do G2 apresentaram melhor QV, NATF e ACR do que homens e voluntários do G1.

Palavras-chave: aptidão cardiorrespiratória; atividade física; polícia civil; qualidade de vida; sono; tempo sentado

ABSTRACT

Introduction: Civil police officers represent a class of differentiated workers, who deal in their work routine with dangers typical of the exercise of their profession, such as violence and the risk of death. Such factors can generate stress, sleep disturbances and other physical and mental health problems, compromising the quality of life (QoL) of these workers. In addition, good physical activity levels (PAL) are necessary not only for the performance of the police service, but also for the prevention and minimization of the effects of a work activity that demands high physical and psychological demands.

Objectives: a) evaluate the physical activity level, cardiorespiratory fitness (CRF), quality of life, sleep and sitting time (ST) of civil police officers (PO) of Distrito Federal (DF); b) verify the association between PAL and QoL of PO; c) compare PAL, CRF, QoL, sleep quality and ST of the different classes of PO and between genders; d) verify the correlation between the different variables (PAL, CRF, QoL, career time) of PO.

Methods: Research carried out on PO, stationed in five Circumscription Offices in DF (**55 police officers**), who answered questionnaires that assess the PAL (International Physical Activity Questionnaire - IPAQ), CRF (Self-Report Physical Activity Questionnaire), QoL (World Health Organization Quality of Life - WHOQOL) and the index of sleep quality (PITTISBURG), in addition to socio-demographic and professional variables. Data distribution observed through the Shapiro-Wilk test and the use of non-parametric statistics for data analysis. For some analyzes, volunteers were grouped into Group 1 (longest career) and Group 2 (shortest career); for the comparison between groups and genders, was adopted the Mann-Whitney test, using the GLM model to correct confounding variables, Chi-square / Fisher's exact test and *odds ratio* calculation (only in cases where the association was significant) to assess the association between variable categories. To verify the correlation between the various variables, the Spearman test was used. Data expressed in absolute and relative frequencies, significance level adopted of $p \leq 0.05$ and analyzes conducted in the software Statistical Package for Social Sciences (SPSS) version 17.0 and G-Power 3.1.7.

Results: There was a 72.7% prevalence of physically active police officers (95% CI 61.0 - 84.0) with a tendency ($p = 0.07$) that women are more physically active than men and police officers in the G2. more physically active than those in G1 ($p = 0.08$); there was a prevalence of 36.4% (95% CI 24.0 - 49.0) of police officers who met the CRF recommendations for the gender, with police officers from G2 showing better levels of CRF than those from G1 ($p < 0, 01$) and odds ratios showing that G1 is 1.7 times less likely to have the recommended CRF. QoL scores above 70 were observed for the total sample in all domains, with the exception of the environment, with police officers in G2 showing higher scores than those in G1 for the physical domain ($p = 0.02$). There was a prevalence of 29.1% (95% CI 17.0 - 41.0) of police officers with good sleep quality and 21.8% (95% CI 11.0 - 33.0) who remain > 8 hours / day seated.

Conclusion: The police officers assessed here are mostly physically active, have low CRF for the profession, good QoL in all domains (except the environment domain), poor sleep quality and low prevalence of those who are > 8 hours / day seated. In addition, they are non-smokers (0%), and women and G2 volunteers had better QoL, PAL and CRF than men and G1 volunteers.

Keywords: cardiorespiratory fitness; physical activity; civil police; quality of life; sleep; sitting time

RESUMEN

Introducción: Los agentes de la Policía Civil representan una clase de trabajadores diferenciados, que afrontan en su rutina laboral peligros propios del ejercicio de su profesión, como la violencia y el riesgo de muerte. Tales factores pueden generar estrés, alteraciones del sueño y otros problemas de salud física y mental, comprometiendo la calidad de vida (CV) de estos trabajadores. Además, buenos niveles de actividad física (NAF) son necesarios no solo para el desempeño del servicio policial, sino también para la prevención y minimización de los efectos de una actividad laboral que demanda elevadas exigencias físicas y psicológicas. **Objetivos:** a) evaluar el NAT, la aptitud cardiorrespiratoria (ACR), la CV, el dormir y el tiempo sentado de Agentes de la Policía Civil del Distrito Federal (PCDF); b) verificar la asociación entre NAF y CV de Agentes de la PCDF; c) comparar el NAF, la ACR, la CV, la calidad del sueño y el TS de las diferentes clases de Agentes de la PCDF y entre géneros; d) verificar la correlación entre las diferentes variables (NAF, ACR, CV, tiempo de servicio) de Agentes de la PCDF. **Métodos:** Investigación realizada con los Agentes de la PCDF de 5 Circunscripciones del Distrito Federal (**55 policías**), que respondieron cuestionarios que evalúan NAF (Cuestionario Internacional de Actividad Física - IPAQ), ACR (Cuestionario de Autoinforme de Actividad Física), CV (Calidad de Vida de la Organización Mundial de la Salud - WHOQOL) y índice de calidad del sueño (PITTISBURG), y de variables sociodemográficas y profesionales. Distribución de datos vista por la prueba de Shapiro-Wilk, y uso de estadísticas no paramétricas. Para algunos análisis los voluntarios se agruparon en Grupo 1 (tiempo de carrera más largo) y Grupo 2 (tiempo de carrera más corto); para la comparación entre grupos y géneros se adoptó la prueba de Mann-Whitney, con uso del modelo GLM para corrección de variables de confusión, prueba Chi-Cuadrado/Exacto de Fisher y cálculo de *odds ratios* para evaluación de asociación entre variables de categoría. Para verificar la correlación entre las distintas variables se utilizó la prueba de Spearman. Datos expresados en frecuencias absolutas y relativas, nivel de significancia de $p \leq 0.05$ y los análisis en el software Statistical Package for Social Sciences (SPSS) versión 17.0 y G-Power 3.1.7. **Resultados:** Prevalencia del 72,7% de policías físicamente activos (IC 95% 61,0-84,0) con una tendencia ($p = 0,07$) a que mujeres sean más activas físicamente que hombres y agentes de policía del G2 son más activos que los de G1 ($p = 0,08$); prevalencia del 36,4% (IC 95% 24,0-49,0) de policías que cumplieron con las recomendaciones del ACR para el género, con G2 mostrando mejores niveles de ACR que G1 ($p < 0,01$) y *odds ratios* que muestran que G1 tiene 1,7 veces menos probabilidades de tener el ACR recomendado. Puntuaciones de CV > 70 para la muestra total en todos los dominios, con la excepción del medio ambiente, con agentes de policía en G2 mostrando puntuaciones más altas que en G1 para el dominio físico ($p = 0,02$). Prevalencia del 29,1% (IC del 95%: 17,0-41,0) de policías con buena calidad del sueño y del 21,8% (IC del 95%: 11,0-33,0) que permanecen sentados > 8 horas/día. **Conclusión:** Agentes de PCDF son, en la mayoría, físicamente activos, tienen bajo ACR para la profesión, buena CV en todos los dominios (excepto en del medio ambiente), mala calidad del sueño y baja prevalencia de quienes se sientan > 8 horas/día. Son no fumadores (0%), y mujeres y voluntarios del G2 tienen mejor CV, NAF y ACR que hombres y voluntarios del G1.

Palabras clave: aptitud cardiorrespiratoria; actividad física; policía civil; calidad de vida; dormir; tiempo sentado

1. INTRODUÇÃO

A Polícia Civil do Distrito Federal (PCDF) é um órgão do sistema de segurança pública ao qual compete as funções de polícia judiciária no Distrito Federal, apurando as infrações penais, exceto as de natureza militar (BRASIL,1988). Sua estrutura abarca a Direção Geral e mais oito Departamentos Específicos, além da Corregedoria Geral de Polícia, Escola Superior de Polícia Civil e Conselho Superior de Polícia, sendo que seus quadros atualmente são compostos por sete carreiras distintas, a saber: Delegado de Polícia, Perito Criminal, Papiloscopista, Perito Médico Legista, Escrivão de Polícia, Agente Policial de Custódia e Agente de Polícia, sendo esses últimos o grupo objeto deste estudo. Os Agentes de Polícia representam 63,4% da corporação, simbolizando o maior contingente por cargo da instituição, distribuídos nas 4 classes da carreira, às quais eles ascendem por tempo de serviço. O maior Departamento da PCDF é o Departamento de Polícia Circunscricional (DPC), com 31 delegacias circunscricionais distribuídas nas Regiões Administrativas do Distrito Federal (RAs) e onde estão lotados 41,6% dos Agentes de Polícia da instituição (PCDF, 2019), em regimes de trabalho de expediente ou plantão. O sistema de expediente é de segunda a sexta-feira, de 12 horas às 19 horas, sendo o sistema de plantão diferenciado entre as Delegacias que não são Centrais de Flagrantes (CEFLAGS) e aquelas que o são. Assim, nas primeiras, o plantão é em escala de 24/72 horas e nas últimas e é em escala de 12/12 horas e 12/72 horas.

Policiais constituem um grupo especial de trabalho, com rotineira exposição à violência e a criminalidade, o que pode afetar de maneira direta a sua saúde (MINAYO; ASSIS; OLIVEIRA, 2011), constituindo uma das categorias de trabalhadores mais exposta ao adoecimento físico e mental (BARBOSA; SILVA, 2013). Este grupo de profissionais experimenta vivências de sofrimento no exercício de sua profissão, a qual tem características específicas, entre elas, a demanda de dedicação integral ao trabalho e o uso permanente de arma de fogo (MINAYO; SOUZA; CONSTANTINO, 2007); (ANDRADE; SOUZA; MINAYO, 2009). As características da profissão se associam a pior prognóstico de saúde desses trabalhadores, que estão mais suscetíveis a distúrbios metabólicos que a população em geral (HARTLEY *et al.*, 2011).

É importante ressaltar que cada força policial tem características próprias de ação, sendo diferenciadas, no Brasil, as funções da Polícia Militar e da Polícia Civil, por exemplo. A primeira exerce a função de polícia ostensiva, reprimindo crimes, e a segunda exerce a função de polícia judiciária, apurando as infrações penais (BRASIL, 1988). Há que se considerar também que forças policiais de outros países trabalham com condições e situações diferentes daquelas encontradas no Brasil. Porém, todas as forças de segurança lidam, em seu cotidiano, com as questões afetas à violência e ao risco de morte, em maior ou menor escala, o que, por si só, já é um fator importante a impactar na qualidade de vida destes trabalhadores.

Diante deste contexto, tais profissionais necessitam desenvolver estratégias de enfrentamento destes riscos à saúde advindos da profissão, sendo que a prática regular de atividade física se apresenta como uma destas estratégias para o alcance de melhor saúde e maior qualidade de vida. Entretanto, em que pesem as indicações de que a prática regular de atividades físicas pode contribuir para a melhoria da saúde e da qualidade de vida dos indivíduos (PUCCI *et al.*, 2012), em todo o mundo 31,1% dos adultos são fisicamente inativos, com proporções que variam de 17,0% no sudeste da Ásia para cerca de 43% nas Américas e no Mediterrâneo Oriental (HALLAL *et al.*, 2012). Pesquisa realizada entre 2001 e 2016 com 1,6 milhão de estudantes de 11 a 17 anos, de 146 diferentes países, mostrou que 81,0% eram insuficientemente ativos (GUTHOLD *et al.*, 2020). Estudos recentes mostram, na última década, estabilidade dos níveis mundiais de inatividade física, com prevalência de 39,1% na América Latina/Caribe e de 47% no Brasil, com importante inequidade de gênero, onde as mulheres apresentaram prevalência de insuficiência de atividade física cerca de 9% maior que os homens (GUTHOLD *et al.*, 2018). Diferença ainda maior foi observada em pesquisa com a população brasileira, na qual se observou que 52,2% das brasileiras estavam insuficientemente ativas, comparativamente a 36,1% dos homens (VIGITEL, 2019).

Nesta mesma perspectiva, dados sobre a prevalência de policiais inativos e/ou insuficientemente ativos, no Brasil e em outros países do mundo, são também alarmantes, ainda que ressaltadas diferenças estruturais, funcionais e ambientais entre as forças policiais nos diversos continentes. Em pesquisa conduzida com 112 Policiais Militares no Rio Grande do Sul e realizada através de estudo analítico do tipo

observacional transversal, a prevalência de policiais inativos/insuficientemente ativos foi de 64,2% (BARBOSA; SILVA, 2013). Pesquisa quantitativa realizada com 1458 Policiais Civis do Rio de Janeiro demonstrou uma prevalência de 46,4% de sujeitos inativos (MINAYO; ASSIS; OLIVEIRA, 2011). Em pesquisa epidemiológica de corte transversal efetivada com 288 Policiais Militares de Recife-PE, a prevalência de policiais insuficientemente ativos foi de 72,6% (FERREIRA; BONFIM; AUGUSTO, 2011). BOÇON (2015) verificou uma prevalência de 20,5% de sujeitos inativos ou insuficientemente ativos e uma prevalência de 88,0% de policiais com obesidade ou sobrepeso, em pesquisa com 190 Policiais Militares da cidade de Curitiba-PR.

Os dados acima são extremamente preocupantes tendo em vista a íntima relação entre atividade física e diversos indicadores de saúde (USA, 2018). Neste contexto, estudos têm demonstrado que existe uma íntima relação entre prática regular de atividade física, saúde e qualidade de vida (ALMEIDA; GUTIERREZ; MARQUES, 2012). A literatura indica que, sob diversos aspectos, a qualidade de vida pode ser positivamente influenciada pela prática de atividade física, tendo uma ação benéfica sobre os efeitos do estresse cotidiano e contribuindo para um melhor gerenciamento das tensões próprias do dia a dia (SILVA, 1999); (ROPKE *et al.*, 2017); (PELEIAS, 2018). Um estilo de vida saudável está associado ao incremento da prática de atividades físicas, e, como consequência, com melhores padrões de saúde e qualidade de vida, sejam tais atividades realizadas no âmbito do trabalho, da locomoção, do lazer ou das atividades domésticas (TOSCANO; OLIVEIRA, 2009); (RIBEIRO; FERRETTI; DE SÁ, 2017); (SILVAI *et al.*; 2019);

Outro indicador importante de saúde é a aptidão cardiorrespiratória (ACR), sendo que a literatura tem demonstrado que este é um dos componentes mais preponderantes da aptidão física, o qual, quando em baixos níveis, se torna um importante indicador de risco à saúde (LEMES *et al.*; 2019). A ACR é um preditor de mortalidade cardiovascular potencialmente mais forte do que fatores de risco estabelecidos, como tabagismo, hipertensão, colesterol alto e diabetes mellitus tipo 2, (ROSS *et al.*, 2016), sendo um reflexo da saúde e das funções fisiológicas gerais, especialmente do sistema cardiovascular (KAMINSKY, 2013) e tendo papel importante na promoção da saúde metabólica do indivíduo (SILVEIRA, 2020). MYERS e colaboradores (2015), afirmam ser inequívoco o valor da atividade física e da aptidão

cardiorrespiratória, sendo que níveis mais altos de atividade física e de aptidão cardiorrespiratória melhoram o perfil de risco de doenças cardiovasculares, independentemente do estado de saúde do indivíduo. Além disso, um nível satisfatório de ACR apresenta um impacto relevante na diminuição do risco para morbidade e/ou mortalidade por todas as causas e por doenças coronarianas (BLAIR *et al.*, 1996).

Seguindo neste contexto, o padrão de sono também é um outro apontador significativo de qualidade de vida e de saúde do indivíduo. O desequilíbrio na qualidade e quantidade de sono pode favorecer o aparecimento de transtornos mentais, diminuição da competência imunológica, prejuízo no desempenho físico e dificuldades adaptativas, causando aumento da vulnerabilidade do organismo como um todo (QUINHONES, 2011). Nos policiais, as características inerentes da profissão podem afetar substancialmente os padrões de sono destes trabalhadores, sendo que a qualidade do sono do policial é um importante marcador para sua qualidade de vida geral e para o pleno desenvolvimento de suas atividades profissionais (BERNARDO, 2015).

Em decorrência de horários alternados e escalonados, por vezes sem padrões bem definidos, policiais muitas vezes acabam sofrendo alterações no ritmo biológico, o que pode provocar desgastes físicos e psicológicos decorrentes destas oscilações nos horários de sono e descanso. Ressalte-se ainda que o alto nível de atenção e alerta exigidos do policial, principalmente durante o trabalho noturno ou em longas jornadas, aumentam as chances de acidentes automobilísticos, de lesões provocadas por perseguições em ambientes sem iluminação e de ocorrências fatais típicas de confrontos com armas de fogo (VIOLANTI, 2012).

Em que pese a importância destes fatores como influenciadores substanciais da saúde dos policiais, observa-se que estudos relacionados à saúde de tais servidores ainda são incipientes na América Latina e, sobretudo, no Brasil (JESUS; JESUS, 2012). Além da relativa escassez de estudos que avaliem indicadores de saúde e qualidade de vida entre policiais brasileiros, boa parte dos estudos publicados se referem a policiais militares, que, como mencionado, estão sujeitos a regimes de trabalhos bastantes diferentes, ainda que com sobreposição de alguns estressores laborais comuns a todo ou toda policial. No que se refere aos Agentes da PCDF, não

encontramos na literatura nenhuma pesquisa específica que avaliasse, nestes trabalhadores, nível de atividade física, sono e tempo de permanência sentado, aliados à qualidade de vida.

Há que se considerar ainda outra característica relevante da profissão do Agente de Polícia, a qual também pode influenciar negativamente em sua saúde e qualidade de vida. O trabalho do Agente da PCDF é a investigação policial, o que se traduz em altas horas de pesquisas nos sistemas policiais, produção de relatórios, organização de operações policiais e campanhas. Esta rotina de trabalho acaba por incrementar o tempo que o investigador permanece sentado, o qual, ainda que seja pontualmente interrompido pelas ações executadas fora da Delegacia, reflete-se em elevado tempo sentado. Algumas pesquisas demonstram que as consequências do elevado tempo em comportamento sedentário (CS) para saúde são o aumento nas chances de desenvolver sobrepeso, obesidade, diabetes mellitus tipo II, hipertensão arterial e aumento do colesterol (HALLAL *et al.*, 2012). Pesquisa desenvolvida com 17.013 canadenses demonstrou que quanto maior o tempo despendido na posição sentada maior foi a chance de morte por qualquer causa ou por causas cardiovasculares, comparativamente a quem permanece menor tempo sentado (KATZMARZYK *et al.*, 2009). EKELUND e colaboradores (2016), em metanálise que avaliou a associação de morte por qualquer causa com tempo sentado e nível de atividade física, verificou que o acúmulo de tempo de atividade física regular, com duração entre 60 a 75 minutos de intensidade moderada e permanência de tempo sentado de até 8 horas/dia, não resultava em aumento do no risco de morte. Em contrapartida, indivíduos insuficientemente ativos que permaneciam sentados entre 4 a 8 horas/dia apresentaram risco aumentado e significativo de morte, apontando para o fato de que a prática de atividade física nestas intensidades/volumes compensaria o excesso de tempo sentado de até 8 horas/dia. Destaca-se, entretanto, que apenas o elevadíssimo volume de atividade física semanal (60-75 min/dia) se mostrou protetor para a elevação do risco de mortalidade geral decorrente do tempo sentado. Este destaque se faz necessário, visto que apenas um pequeno contingente da população poderia se valer desta proteção, uma vez que a maioria das pessoas acumula bem menos atividade física em sua rotina diária.

Somem-se a isto, outras características inerentes da profissão policial, como o risco permanente de morte e a lida cotidiana com situações de violência, e teremos assim um quadro que pode comprometer altamente a qualidade de vida destes policiais, alterando sua rotina e comprometendo seu convívio social e sua saúde. A atividade física parece se apresentar, então, como uma boa estratégia de enfrentamento de tais demandas negativas, sendo que sua prática regular pode auxiliar as forças policiais a estarem melhor preparadas para lidar com situações de trabalho que exijam uso de força física, além da melhora do estado geral de saúde e do fortalecimento de seu bem-estar psicológico (LAGESTAD; TILAAAR, 2014).

Logo, é importante conhecer o nível de atividade física destes profissionais, sendo que na literatura é possível encontrar inúmeras maneiras de mensurar o NATF, devido à complexidade e à subjetividade que a atividade física apresenta. Assim, dentre outros métodos de mensuração dos níveis de atividade física, podemos citar a calorimetria, a água duplamente marcada, o monitoramento da frequência cardíaca, o uso de pedômetros, acelerômetros e questionários, além da possibilidade da aplicação de abordagens combinadas. Entretanto, torna-se temerário considerar um ou outro método como padrão-ouro, visto que cada qual tem vantagens e limitações (NDAHIMANA; KIM, 2017), sendo que a escolha do método deve ser baseada nas características de cada estudo, sabendo-se que o uso de diferentes métodos e/ou algoritmos geram estimativas diferentes do nível de atividade física, o que deve merecer cuidado na interpretação dos dados (TUDOR-LOCKE; MYERS, 2001); (SOARES *et al.*, 2019).

Percebe-se que pouco se sabe sobre a saúde de Agentes da PCDF, sobre seus níveis de satisfação nas diversas esferas do viver e sobre sua qualidade de vida, não tendo sido encontrada nenhuma pesquisa que abarcasse tais preocupações, fundamentais na formulação de políticas públicas que possam contribuir para a melhoria da qualidade de vida dos responsáveis pela segurança da população.

Nesta perspectiva, o objetivo deste estudo foi avaliar o nível de atividade física, a qualidade de vida, a ACR, o perfil de sono e o padrão de tempo sentado de Agentes da PCDF, observando ainda se há associação entre estas variáveis, bem como se elas se associam ao tempo de serviço, comparando estes indicadores entre as

diferentes classes e entre os gêneros. Desta forma, descrevendo sua realidade e entendendo de que maneira tais variáveis podem afetar a qualidade de vida destes trabalhadores, espera-se contribuir na produção de conhecimento científico que minimize a carência de pesquisas relativas à saúde destes profissionais, no intuito de subsidiar ações futuras voltadas à promoção da saúde e ao aumento da qualidade de vida destes policiais.

2. OBJETIVOS

2.1 GERAL

Avaliar o nível de atividade física (NATF), a aptidão cardiorrespiratória (ACR), a qualidade de vida (QV), o perfil de sono e de tempo sentado (TS) de Agentes da Polícia Civil do Distrito Federal (PCDF).

2.2 ESPECÍFICOS

- ▶ Verificar a associação entre NATF e QV de Agentes da PCDF;
- ▶ Comparar o NATF, a ACR, a QV, a qualidade do sono e o TS entre os gêneros e por tempo de carreira;
- ▶ Verificar a correlação entre diferentes variáveis (NATF, ACR, QV, tempo de serviço) de Agentes da PCDF.

3. HIPÓTESES

- ▶ Agentes da PCDF são insuficientemente ativos;
- ▶ Agentes da PCDF permanecem sentados mais de 8 horas/dia;
- ▶ A QV de Agentes da PCDF é reduzida, comparativamente à de outros profissionais brasileiros;
- ▶ Os baixos NATF se associam a menores indicadores de QV destes policiais;
- ▶ Há diferença no NATF e na QV entre policiais em início de carreira e aqueles em final de carreira;
- ▶ A QV e o NATF das mulheres são superiores aos dos homens;
- ▶ Agentes da PCDF tem baixos índices de qualidade de sono;
- ▶ Agentes da PCDF tem ACR abaixo da recomendada para idade e gênero.

4. REVISÃO DA LITERATURA

A prática de atividade física traz diversos benefícios para a saúde, impactando positivamente em diferentes aspectos da vida do praticante, sendo um hábito saudável e benéfico a ser estimulado. A Organização Mundial de Saúde – OMS (2010) recomenda o cumprimento de 150 min/sem de atividade física aeróbica moderada, ou 75 min/sem de atividade vigorosa (ou qualquer combinação equivalente), para que um adulto seja considerado fisicamente ativo. Pesquisas diversas apontam não haver dúvidas dos benefícios resultantes de um estilo de vida ativo (NAHAS, 2017), e elencam a prática regular de atividades físicas como um fator positivamente associado à saúde (HASKELL *et al.*, 2007). Estudos demonstram que sedentarismo se associa a graves consequências negativas à saúde durante todo o ciclo de vida e seu enfrentamento é um componente fundamental na abordagem da prevenção e tratamento das principais doenças crônicas não transmissíveis e na promoção da saúde (MENDES; SOUSA; BARATA, 2011); (USA, 2018).

Pesquisa de WARREN e colaboradores (2010) conduzida com 7.744 homens entre 20 a 89 anos, inicialmente livres de DCV e realizada para examinar a relação entre comportamento sedentário (CS) - que em tal pesquisa caracterizou-se por andar de carro e assistir televisão - e mortalidade por doenças cardiovasculares, concluiu que o tempo gasto nesses dois comportamentos combinados foi fator preditor significativo de mortalidade por DCV.

MATTHEWS e colaboradores (2016), em estudo com amostra da população americana que avaliou a relação entre acúmulo de atividade física e mortalidade, identificaram que elevado tempo em CS associou-se à maior número de óbitos. Demonstrou-se que uma hora a mais em CS ao dia associava-se à um aumento de 12% no risco de morte. Paralelamente, mostrou que a substituição de uma hora sedentária por uma hora de atividade de intensidade leve estava associada à diminuição em 18% no risco de morte.

Sabe-se também que a atividade física desempenha importante papel na prevenção e no controle de outras doenças, como das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) e de algumas daquelas que compõem a síndrome metabólica,

como diabetes e hipertensão arterial (FLORINDO, 2011). Pesquisas epidemiológicas evidenciam a associação entre inatividade física e maior frequência da síndrome metabólica, como no trabalho conduzido por ELIAS e colaboradores (2008), onde foi identificado o dobro da prevalência de síndrome metabólica em indivíduos sedentários, em comparação com aqueles ativos fisicamente. De modo semelhante, agentes de segurança do poder judiciário brasileiro com síndrome metabólica apresentaram aptidão física para a saúde significativamente menor que aqueles sem síndrome metabólica. (MILESKI *et al*, 2015).

Entretanto, ainda que há tempos a comunidade científica traga indicadores sobre os efeitos benéficos da prática regular de atividade física (MORRIS,1994), o significativo crescimento das evidências científicas parece não ter sido acompanhado pelo desejado incremento do NATF em nível populacional (COUTO *et al.*, 2019). Pesquisa recente mostrou um número de 57 milhões de óbitos no mundo (por todas as causas), sendo que, destes, 5,3 milhões de mortes foram associadas à inatividade física. No mesmo estudo, a inatividade física foi o segundo maior fator associado à morte por todas as causas, atrás apenas da hipertensão arterial (LEE, 2012).

KOHL e colaboradores (2012) elencam a inatividade física como a quarta principal causa de morte no mundo, classificando-a como uma pandemia, e PRATT e colaboradores (2016) afirmam que a inatividade física é um dos contribuintes mais importantes para a carga global de doenças, tendo se tornado uma prioridade mundial de saúde pública.

BAUMAN e colaboradores (2009), em pesquisa conduzida entre 2002 e 2004 com 52.746 voluntários de 20 diferentes países, através da aplicação do IPAQ, observaram uma prevalência de 43,3% de indivíduos com baixo nível de atividade física no Japão, achado também verificado em 43% dos voluntários na Bélgica e em 40% dos voluntários na Arábia Saudita.

No Brasil, dados do sistema de vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico do Ministério da Saúde (VIGITEL 2019) demonstram que, no conjunto das 26 capitais e Distrito Federal, a frequência de adultos fisicamente inativos foi de 13,9% e os insuficientemente ativos variaram de 39,0% (Florianópolis) a 49,8% (Recife). A mesma pesquisa traz dados preocupantes sobre o

tempo livre gasto assistindo à televisão ou usando computador, tablet ou celular: no conjunto das 27 cidades, a frequência de adultos que despendem três horas ou mais por dia do tempo livre em tais comportamentos foi de 62,7%, sendo esse percentual ligeiramente maior entre homens (63,9%) do que entre mulheres (61,7%).

Dados do Distrito Federal também geram preocupação: 13% de indivíduos fisicamente inativos, 39,7% insuficientemente ativos e 61,1% de adultos que despendem três horas ou mais por dia do seu tempo livre assistindo televisão ou usando computador, tablet ou celular.

Ressalte-se que o VIGITEL classifica como fisicamente inativos todos os indivíduos que não praticaram qualquer atividade física no tempo livre nos últimos três meses antes da pesquisa e que não realizavam esforços físicos relevantes no trabalho, não se deslocavam para o trabalho ou para a escola a pé ou de bicicleta (perfazendo um mínimo de 10 minutos por trajeto ou 20 minutos por dia) e que não participavam da limpeza pesada de suas casas. Em contrapartida, classifica como insuficientemente ativos aqueles indivíduos cuja soma de minutos despendidos em atividades físicas no tempo livre, no deslocamento para o trabalho/escola e na atividade ocupacional não alcança o equivalente a pelo menos 150 minutos semanais de atividades de intensidade moderada ou pelo menos 75 minutos semanais de atividades de intensidade vigorosa (VIGITEL 2019).

Outro fator que é um forte indicador de saúde é a aptidão cardiorrespiratória, a qual é um marcador independente de risco para mortalidade cardiovascular (ROSS, 2016), sendo que, em adultos, uma boa ACR parece exercer um efeito protetor, sobretudo no que concerne ao desenvolvimento de disfunções metabólicas (LAMONTE, 2005), além de reduzir o risco de mortalidade por todas as causas tanto em homens quanto em mulheres (BLAIR, 2001). Recentemente, KORRE e colaboradores (2019) demonstraram que indicadores da aptidão física, entre os quais a ACR, foram preditores do sucesso (aprovação ou não) no curso de formação de policiais do Estado de Massachusetts (USA), indicando, ainda que indiretamente, a importância da aptidão física no desempenho laboral dessa categoria profissional, desde o seu ingresso na carreira.

Nesta lógica, além da prática regular de atividade física, a ideia de saúde, seja física, mental ou emocional, também é permeada por outros importantes fatores, como a alimentação, as relações sociais, os afetos e o sono. Nesta pesquisa foi dada especial ênfase a este último fator, uma vez que é imperioso ao policial ter suas horas e qualidade de sono em níveis bons, sob pena não só de estresse físico e mental, mas mesmo sob pena de perda da vida, sua e de seus companheiros de corporação.

Ainda que os sujeitos deste estudo tenham sido trabalhadores do sistema de expediente, é raro que este policial consiga cumprir o horário de 12 às 19 horas. Com bastante frequência, os policiais do expediente seguem trabalhando noite adentro ou tem que se apresentar na delegacia para operações na madrugada. Além disso, também são acionados correntemente para serviços extras no final de semana (dia ou noite), sendo que, mesmo havendo folga compensatória para estas situações, no nesse tipo de trabalho extraordinário o policial sai de sua rotina de descanso e pode não conseguir recuperar suas horas de sono perdidas. De modo acumulativo ao longo da carreira, essa situação pode ocasionar distúrbios do sono, como insônia e/ou sonolência.

A insônia pode ser referida como sono não-reparador e a sonolência manifestar-se nos horários de trabalho, sendo comuns a fadiga e sintomas de mal-estar geral. Distúrbios do sono causam ainda queda do desempenho funcional e aumento significativo do risco de acidentes no trabalho ou fora dele, podendo levar a distúrbios gastrointestinais e cardiovasculares, além de disfunções nas relações familiares (CAMPOS, 2014).

As causas mais comuns de prejuízo do sono são a restrição e a sua fragmentação (MARTINS; MELLO; TUFFIK, 2001), as quais são bastante comuns ente policiais em razão dos serviços de campana, operações policiais na madrugada, escoltas de presos e outros.

Como consequências da alteração do padrão de sono podem ocorrer reduções da eficiência do processamento cognitivo, do tempo de reação e da responsividade atencional (MELLO *et al.*, 2000), fatores que por si só podem comprometer gravemente a eficácia do trabalho policial.

Nesta perspectiva, parece-nos inequívoco que a prática regular de atividade física e os bons padrões de sono são fatores imprescindíveis quando pensamos em saúde, sem a qual não há qualidade de vida, ainda que este seja um conceito muito abrangente e que perpassa por diferentes aspectos da vida humana. Nas mais diversas conceituações e definições do termo qualidade de vida, sempre podemos observar, ainda que implicitamente, a presença essencial do fator 'saúde'.

Assim, a Organização Mundial de Saúde (OMS), por meio do seu Grupo de Qualidade de Vida (WHOQOL GROUP), define qualidade de vida como “a percepção do indivíduo de sua inserção na vida, no contexto da cultura e sistema de valores nos quais ele vive, e em relação aos seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações” (WHOQOL, 1998). Em conceituação igualmente abrangente, temos que “qualidade de vida é uma noção eminentemente humana, que tem sido aproximada ao grau de satisfação encontrado na vida familiar, amorosa, social e ambiental e à própria estética existencial. Pressupõe a capacidade de efetuar uma síntese cultural de todos os elementos que determinada sociedade considera seu padrão de conforto e bem-estar. No que concerne à saúde, as noções de qualidade de vida se unem em uma resultante social da construção coletiva dos padrões de conforto e tolerância que determinada sociedade estabelece como parâmetros para si” (MINAYO; HARTZ; BUSS, 2000).

As ações inerentes à atividade policial envolvem, em sua essência, rotinas diferenciadas e permeadas por estresse, violência e risco permanente de morte, o que se reflete direta e negativamente na qualidade de vida de tais profissionais. Sabe-se que policiais têm um pior prognóstico de saúde e mais distúrbios metabólicos que a população em geral (HARTLEY *et al.*, 2011). Em todo o mundo, policiais pertencem a uma comunidade com alta prevalência de obesidade (THARKAR *et al.*, 2008) e de fatores de risco cardiovascular (HARTLEY *et al.*, 2011), além de apresentarem menor expectativa de vida (VIOLANTI *et al.*, 2013) em comparação com a população em geral. THAYYIL e colaboradores (2012) elencam algumas explicações possíveis para o quadro acima descrito, as quais incluem estresse ambiental, turnos rotativos e má nutrição, ressaltando ser lamentável que um grupo cujos membros sejam selecionados para o campo com base também em notável condicionamento físico não

consiga manter esse nível de condicionamento físico e sucumba a doenças do estilo de vida que são amplamente evitáveis.

Estudos recentes demonstram que policiais não apenas sofrem desproporcionalmente de várias condições de saúde (WIRTH *et al.*, 2013), mas também, por experimentarem rotineiramente situações ameaçadoras à vida, desenvolvem distúrbios psicológicos, incluindo transtorno de estresse pós-traumático, fadiga e privação do sono (BERG *et al.*, 2005).

A polícia é particularmente suscetível a doenças cardiovasculares (DCV), a principal causa de morte nos Estados Unidos (LLOYD-JONES *et al.*, 2010). De fato, policiais são duas vezes mais propensos que a população em geral a desenvolver DCV (RAMEY *et al.*, 2008). A polícia apresenta uma prevalência mais alta dos fatores de risco tradicionalmente ligados às DCV (por exemplo, sobrepeso, hipertensão, hipercolesterolemia) e sua suscetibilidade está fortemente ligada a fatores específicos da ocupação (RAMEY *et al.*, 2012). Além disso, policiais têm maior prevalência de obesidade do que a população em geral (FRANKE *et al.*, 2002) e tendem a se tornar mais pesados mais rapidamente do que as populações de referência (FRANKE *et al.*, 1994).

Tais rotinas de trabalho levam os policiais a um estilo de vida que demanda a adoção de estratégias efetivas por parte destes trabalhadores, de modo a tentar compensar os comprometimentos em sua qualidade de vida e saúde.

A prática regular de atividades físicas aparenta estar diretamente relacionada ao aumento dos níveis de qualidade de vida do indivíduo (ARAÚJO; ARAÚJO, 2000). Este incremento na qualidade de vida do trabalhador, por sua vez, tende a reduzir e/ou equilibrar o índice de absenteísmo nas empresas, otimizando os resultados laborais (FACIG, 2015).

Considerando-se que a principal função do Agente da PCDF é a investigação policial (BRASIL, 1988), a qual envolve elevado tempo sentado, faz-se necessário investigar se este trabalhador tem níveis de atividade física suficientes para minimizar os efeitos deletérios para a saúde advindos de tal comportamento, os quais devem ser suficientemente adequados para a manutenção da saúde e do bem-estar.

Logo, visando suprir a carência de estudos científicos com esta população, já que não localizamos nenhuma pesquisa científica que descrevesse ou avaliasse o nível de atividade física e a qualidade de vida destes policiais, é imperativo conhecer e descrever a realidade de Agentes da Polícia Civil do Distrito Federal (PCDF) e entender de que forma o nível de atividade física e o gasto de tempo na posição sentada podem se associar à sua qualidade de vida, para que tais conhecimentos possam contribuir na elaboração de projetos institucionais que busquem melhorar a qualidade de vida e saúde dos policiais, profissionais responsáveis pela manutenção da ordem pública e pela segurança da população. O presente estudo, de característica transversal, poderá também suscitar e/ou reforçar hipóteses a serem posteriormente testadas em estudos longitudinais.

5. MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de um estudo com característica epidemiológica, do tipo transversal descritivo (PEREIRA, 2016), com análise exploratória dos dados, realizado com Agentes de Polícia do quadro efetivo permanente da Polícia Civil do Distrito Federal, de ambos os gêneros.

A seleção de voluntários atendeu aos critérios de inclusão e exclusão abaixo elencados, sendo que a coleta de dados foi feita nas sedes de 5 Delegacias Circunscricionais da PCDF, localizadas em diferentes Regiões Administrativas (RAs) do DF (Apêndice A), pautada na autorização formal do Diretor Geral da PCDF (Apêndice B).

A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética e Pesquisa em seres Humanos da Faculdade de Ciências da Saúde desta Universidade (CEP-FS-UnB-CAAE: 15196519.0.0000.0030), e todos os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Apêndice C).

5.1 POPULAÇÃO E AMOSTRA

Da população deste estudo, composta pelos ocupantes do cargo de Agente da Polícia Civil do DF na ativa, foi selecionada, por conveniência, uma amostra de 55 policiais, lotados em 5 diferentes Delegacias de Polícia do DPC (escolhidas aleatoriamente), de ambos os gêneros, desde que atendessem aos critérios de inclusão e exclusão abaixo elencados, com cálculo amostral feito, *a posteriori*, no software G-Power (efeito grande = 0,7 e power forte = 0,8), o qual apontou um tamanho amostral mínimo de 52 voluntários para que a amostra fosse representativa. Esclarece-se que não foi feito cálculo amostral *a priori*, visto que o planejamento inicial previa a realização de um censo com todos os policiais elegíveis. Frente à necessidade de suspensão das coletas de dados em decorrência da pandemia de COVID-19, optou-se pelo cálculo *a posteriori* para se avaliar o poder estatístico das análises com os dados coletados até o momento da suspensão.

A seleção das delegacias seguiu uma ordem por conveniência administrativa e de logística, porém, foi considerada como aleatória quanto às variáveis-alvo, no sentido de que os motivos administrativos ou logísticos que implicaram na ordem das visitas às delegacias não guardam nenhuma relação com as variáveis-alvo. Ressalte-

se ainda que em cada delegacia, todos os voluntários elegíveis foram convidados à participar da pesquisa, sem qualquer critério de preferência.

Para algumas as análises, os voluntários foram reunidos em dois grupos, de acordo com as classes da carreira, nas quais eles são distribuídos de acordo com o seu tempo de serviço. policiais com até 3 anos na carreira estão na 3ª classe, de 3 a 8 anos progridem para a 2ª classe, de 8 a 13 anos acessam à 1ª classe e, a partir de 13 anos ascendem à classe especial. nesta pesquisa os voluntários serão reunidos em grupo 1 (policiais de 1ª classe e classe especial) e grupo 2 (policiais de 2ª e 3ª classe), conforme figuras 1 e 2.

Figura 1 - diferentes classes da carreira de agente da polícia civil do df, conforme o tempo de serviço.

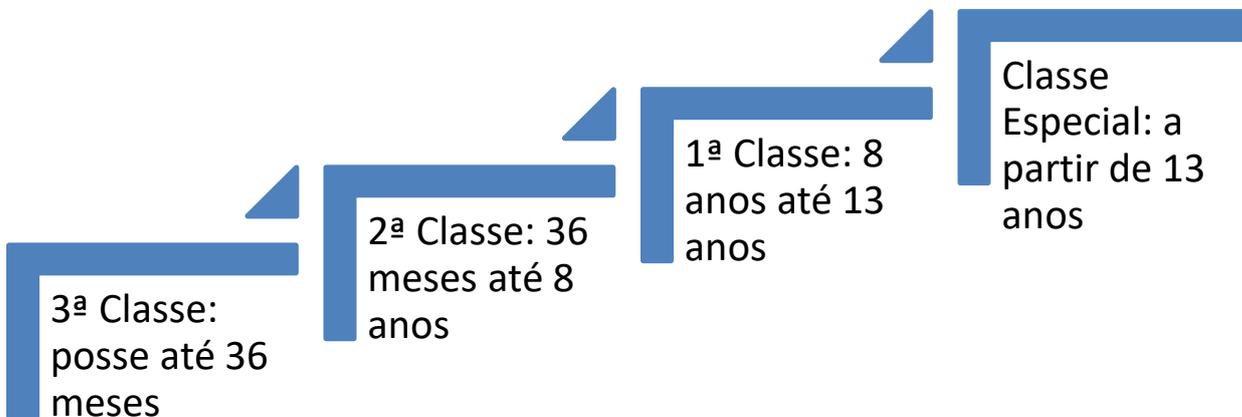
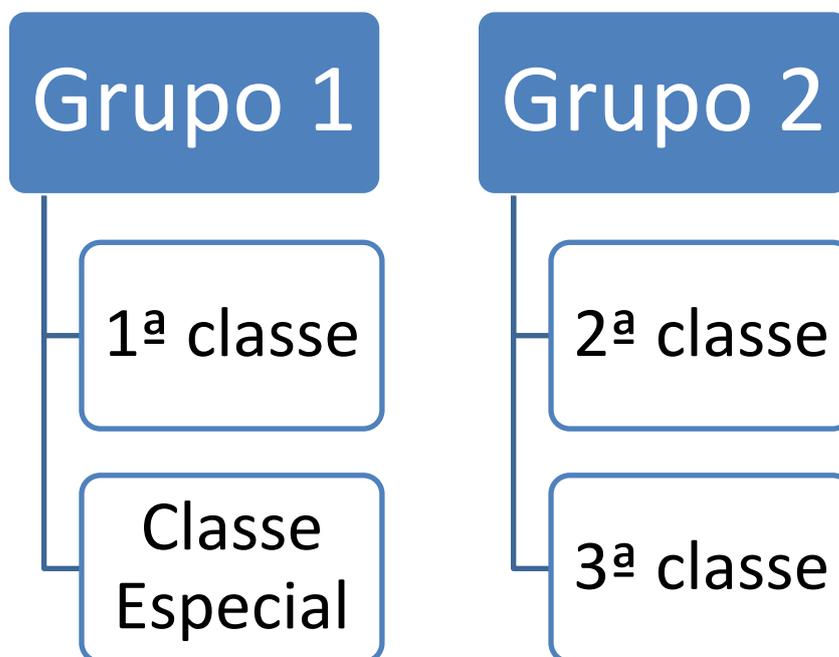


Figura 2 – grupos de voluntários por classes da carreira



5.2 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO

Como critérios de inclusão o voluntário deveria ocupar o cargo de Agente de Polícia, estar lotado em uma das Delegacias Circunscripcionais, trabalhar no sistema de expediente e, no momento da coleta de dados, não se encontrar em licença laboral de qualquer tipo e/ou com restrição médica homologada. Como critério de exclusão foi adotado o não preenchimento ou preenchimento inadequado de qualquer questão dos questionários. Após conferência das respostas e eventual necessidade de novo contato com o respondente, nenhum voluntário teve que ser excluído.

Como já havia, nas datas de coletas, autorização da Direção Geral da PCDF para a aplicação desta pesquisa (Apêndice B), a pesquisadora principal, antes do início da aplicação dos questionários, acessou as escalas de serviço de cada delegacia, documento onde constam todos os dados de lotação do policial, como cargo, sistema de trabalho (expediente/plantão), licenças laborais, restrição médica e outros, podendo conferir previamente quem não atendia aos critérios de inclusão.

Foram coletados dados de 55 voluntários lotados em 5 Delegacias Circunscricionais do DF, entre os dias 23.01.2020 e 16.03.2020, com adesão média à pesquisa de 78,5% do total de policiais que se enquadravam nos critérios de inclusão, conforme Quadro 1. Ressalte-se que a numeração das Delegacias Circunscricionais é apenas sequencial, não refletindo o número real que nomeia cada Delegacia de Polícia.

Quadro 1 – Adesão à pesquisa.

DELEGACIAS DE POLÍCIA	ATENDIAM AOS CRITÉRIOS DE INCLUSÃO	VOLUNTÁRIOS	ADESÃO (%)
DP 1	23	20	87,0%
DP 2	14	14	100,0%
DP 3	12	09	75,0%
DP 4	11	02	18,2%
DP 5	10	10	100,0%
TOTAL	70	55	78,5%

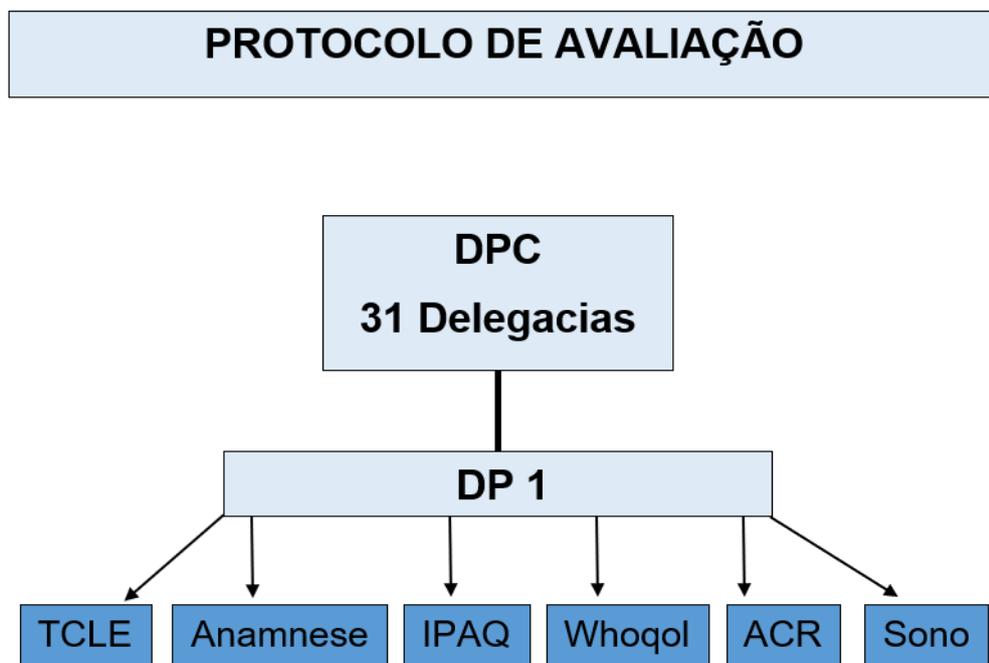
5.3 PROCEDIMENTOS DE COLETA DE DADOS

Foi feita uma explanação sobre o objetivo e os procedimentos do estudo, sendo que aqueles que se voluntariaram assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – (TCLE) (Apêndice C) e a preencheram a ficha de anamnese (Apêndice E). Em continuidade, foram apresentados, de forma detalhada, os questionários a serem aplicados: IPAQ Versão Curta (Anexo I), Questionário de Auto Relato de Atividade Física (Anexo II), questionário para avaliação da Qualidade de Vida – WHOQOL-bref (Anexo III) e questionário para avaliação do índice de sono (PITTISBURG) (Anexo IV), sendo os critérios metodológicos utilizados na aplicação dos questionários padronizados para todos os voluntários.

As coletas de dados foram feitas sempre nos dias de expediente dos policiais – de 2ª a 6ª feira, no período vespertino, entre 13 e 15 horas. Optou-se por aplicar os questionários nestes horários por considerar que os policiais civis geralmente dedicam as horas iniciais do expediente para a confecção de relatórios e oitivas de intimados,

sendo que, em seguida, ausentam-se das sedes das Delegacias para, em campo, realizarem outras atividades afetas à investigação policial. A Figura 3 mostra o Protocolo de Avaliação.

Figura 3: Protocolo de Avaliação.



5.4 INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS

Uma vez que a mensuração do nível de atividade física em grandes grupos requer instrumentos de fácil aplicação, boa precisão e de baixo custo (PARDINI *et al.*, 2001), foi feita avaliação subjetiva do NATF por meio da aplicação de questionários.

5.4.1 IPAQ - International Physical Activity Questionarie

A avaliação subjetiva do Nível de Atividade Física foi realizada por meio da aplicação do *International Physical Activity Questionarie (IPAQ – Versão Curta)* (Anexo I) e do Questionário de Auto Relato de Atividade Física (Anexo II). O IPAQ é um questionário recomendado pela Organização Mundial de Saúde (OMS) e que serve como instrumento mundial para determinar o nível de atividade física populacional, permitindo a possibilidade de realizar um levantamento da prevalência do nível de atividade física no mundo (MATSUDO *et al.*, 2001). Ainda que seu uso

tenha enfrentado desafios e exigido várias adaptações culturais e estruturais, é importante destacar que os criadores da ferramenta foram capazes de antecipar essas questões e permitiram que o *IPAQ* fosse culturalmente adaptado e traduzido para línguas diferentes, sendo atualmente validado em 12 países, incluindo o Brasil (HALLAL *et al.*, 2010). Além disso, trata-se de uma ferramenta de grande praticidade e baixo custo de aplicação em maior número de pessoas (TORQUATO *et al.*, 2016).

O modelo utilizado nesta pesquisa foi a versão curta, cujas informações estimam o tempo despendido por semana em diferentes dimensões da atividade física, permitindo estimar o tempo semanal gasto em caminhada e em atividades físicas de intensidade moderada e vigorosa (VESPASIANO; DIAS; CORREA, 2012).

Foram acrescentados a este modelo questionamentos relativos ao tempo gasto em comportamento sentado, segundo protocolo proposto pelo Centro de Estudos do Laboratório de Aptidão Física de São Caetano do Sul – CELAFISCS, que é o centro coordenador do *IPAQ* no Brasil. A versão traduzida e validada para o português define as atividades físicas moderadas como “aquelas que precisam de algum esforço físico e que fazem respirar um pouco mais forte que o normal”, enquanto as vigorosas são definidas como “aquelas que precisam de um grande esforço físico e que fazem respirar muito mais forte que o normal”, podendo os indivíduos serem classificados em cinco diferentes níveis de atividade física: sedentários, insuficientemente ativos (A ou B), ativos ou muito ativos (MATSUDO *et al.*, 2001).

O modelo utilizado nesta pesquisa (versão curta) abrange três categorias de atividades, incluindo caminhada, intensidade moderada e vigorosa, sendo que frequência, duração e intensidade foram determinadas para cada tipo de atividade. Estes itens são estruturados para gerar um score, sendo a caminhada considerada de intensidade equivalente a 3,3 MET, a atividade moderada equivalente a 4,0 MET e a atividade vigorosa equivalente a 8,0 MET. (*IPAQ*, 2008).

Para classificação do voluntário em ativo ou insuficientemente ativo foi calculado o tempo semanal de caminhada (número de dias vs duração), multiplicado por 3,3 MET (unidade metabólica), o tempo semanal de atividade moderada multiplicado por 4,0 MET e, finalmente, o tempo semanal de atividade vigorosa multiplicado por 8,0 MET, obtendo-se então o nível de atividade física em

MET/minuto/semana. Indivíduos com valores iguais ou superiores a 600 MET/min/sem foram classificados como ativos e aqueles que atingiram valor menor que 600 MET/min/sem foram classificados como insuficientemente ativos. (IPAQ, 2008).

Para a avaliação do tempo sentado foram analisados os tempos relatados em dias de semana e dias de final semana, cuja caracterização foi feita utilizando o cálculo abaixo (MERCHANT *et al.*, 2015).

$$\left[(\text{média TS em dia de semana} \times 5) + (\text{média TS em dia de final de semana} \times 2) / 7 \right]$$

Utilizou-se o ponto de corte 8 horas para classificar o risco de morte em elevado (acima de 8 horas/dia) e moderado (abaixo de 8 horas/dia), seguindo o preconizado na literatura (KATZMARZYK *et al.*, 2009).

5.4.2 Questionário de autorrelato de atividade física

O Questionário de Auto Relato de Atividade Física (Anexo II), é um instrumento utilizado para estimar a capacidade cardiorrespiratória através de oito itens que descrevem diferentes padrões de atividade física que, aliados à idade, ao gênero e ao índice de massa corporal, estimam a ACR, a qual é calculada a partir da equação abaixo especificada (JACKSON *et al.*, 1990).

$$56,363 + 1,921(\text{questionário}) - 0,381(\text{idade}) - 0,754(\text{IMC}) + 10,987(\text{masculino}=1/\text{feminino}=0)$$

Este questionário é apropriado e testado para uso em população adulta (POSTON *et al.*, 2011), sendo que para indivíduos com aptidão cardiorrespiratória (ACR) < 36 ou > 55 ml.kg.min o questionário se mostrou com menor acurácia, mas para indivíduos com ACR entre 36 – 55 m/KG/MIN os resultados demonstraram maior precisão (JACKSON *et al.*, 1990). Trabalho recentemente publicado pelo GEAFS Grupo de Estudos em Fisiologia e Epidemiologia do Exercício e da Atividade Física,

da Universidade de Brasília – UnB, mostrou, de modo geral, boa adequação em bombeiros da versão traduzida deste questionário para o português, sendo que tais profissionais também compõem as forças de segurança pública do Distrito Federal (SEGEDI *et al.*; 2020).

O resultado foi categorizado seguindo o edital nº 1 de 30/06/2020 da PCDF, o qual estabelece as regras para aprovação no concurso público para o provimento de vagas e a formação de cadastro de reserva no cargo de Agente de Polícia da carreira de Policial Civil do DF (PCDF, 2020). Este documento preconiza, no item 13.11.6.7, que serão aceitos nos quadros de Agente de Polícia da PCDF aqueles que, na realização do teste de corrida de 12 minutos (COOPER, 1968), percorrerem a distância classificada entre 2.350 a 2.440 metros (homens) e 2.021 a 2100 metros (mulheres). Para a conversão da distância (metros) em valores de capacidade cardiorrespiratória (ml.kg.min) (COSTA, 2008), foi utilizada a fórmula de COOPER:

$$\text{ACR (ml.kg.min)} = (\text{distância} - 504,9) \div 44,73$$

O valor encontrado na fórmula foi dividido por 3,5 para se chegar ao valor em METs. Tendo em conta valores no intervalo definido no edital e os pontos de corte mais usualmente exigidos em seleções na área da segurança pública e nas forças armadas, no Brasil e no exterior, considerou-se assim, neste estudo, ACR boa ≥ 12 METs para homens e $\geq 9,5$ METs para mulheres.

5.4.3 WHOQOL - *World Health Organization Quality of Life*

Para avaliar a qualidade de vida foi aplicado o *World Health Organization Quality of Life (WHOQOL-bref)* (Anexo III), que é uma versão abreviada do *WHOQOL-100*, além do Questionário para Avaliação do Índice de Sono – PITTSBURGH (Anexo IV). A construção do WHOQOL-100 surgiu num contexto de simultânea relevância e falta de precisão do conceito de qualidade de vida, contexto este caracterizado por uma proliferação de instrumentos de avaliação da qualidade de vida (CANAVARRO *et al.*, 2010). Nesta perspectiva, o *WHOQOL-100* foi elaborado a partir de uma

metodologia transcultural, apresentando uma imagem diferenciada da qualidade de vida ao abordar o funcionamento social, psicológico, físico e ambiental (SKEVINGTON; LOTFY; O'CONNELL, 2004). O *WHOQOL-bref* foi desenvolvido com o intuito de se obter um questionário mais curto e que demandasse pouco tempo para seu preenchimento, mas que mantivesse satisfatórias suas características psicométricas e conceituais (FLECK *et al.*, 2000), tendo os dados para sua elaboração sido extraídos do teste de campo de 20 centros em 18 países diferentes (WHOQOL GROUP, 1998).

O instrumento *WHOQOL-bref*, desenvolvido pela Organização Mundial da Saúde (OMS), mede quatro domínios da qualidade de vida: físico, psicológico, social e ambiental, com seus 26 itens (PURBA *et al.*, 2018), incluindo ainda uma faceta sobre qualidade de vida geral. Cada faceta é avaliada através de uma pergunta, correspondente a um item, à exceção da faceta sobre qualidade de vida em geral, que é avaliada através de dois itens, um correspondente à qualidade de vida em geral e outro sobre a percepção geral da saúde (CANAVARRO *et al.*, 2010).

Abaixo estão elencados os itens que compõem cada domínio específico da qualidade de vida.

Domínio Físico: 1- Dor e desconforto; 2- Energia e fadiga; 3- Sono e repouso; 9- Mobilidade; 10- Atividades da vida cotidiana; 11- Dependência de medicação ou de tratamentos; 12- Capacidade de trabalho.

Domínio Psicológico: 4- Sentimentos positivos; 5- Pensar, aprender, memória e concentração; 6- Autoestima; 7- Imagem corporal e aparência; 8- Sentimentos negativos; 24- Espiritualidade, religião, crenças pessoais; 26- Com que frequência você tem pensamentos negativos.

Domínio Relações Sociais: 13- Relações pessoais; 14- Suporte social; 15- Atividade sexual.

Domínio Meio Ambiente: 16- Segurança física e proteção; 17- Ambiente do lar; 18- Recursos financeiros; 19- Cuidados de saúde e sociais; 20- Oportunidade de adquirir novas informações e habilidades; 21- Participação e oportunidade de

recreação/lazer; 22- Ambiente físico (poluição/ruído/trânsito); 23- Transporte; 25- Quão satisfeito você está com seu meio de transporte.

Existe uma escala de pontuação de cada item, a qual varia de 1 a 5, sendo os escores transformados em uma escala linear que vai de 0 a 100, na qual 0 é a qualidade de vida menos favorável e 100 a qualidade de vida mais favorável. Não há ainda padronização de pontos de corte para classificação dos indivíduos, devendo os resultados ser interpretados tendo por base o percentual atingido em relação ao máximo possível ou em percentis dos valores amostrais. Além disso, há ainda a recomendação da literatura, a qual elenca que os escores normativos obtidos na população em geral podem fornecer um guia útil para a interpretação dos resultados, na falta de um “padrão ouro” nas medidas de qualidade de vida (FAYERS, 2007).

Em função disso, nesta pesquisa optou-se por classificar a qualidade de vida em boa/ruim tendo por base a mediana da amostra.

5.4.4 Questionário para avaliação do índice de sono (*PITTISBURGH*)

Sendo o sono um parâmetro relevante na avaliação da qualidade de vida, aplicamos o Questionário para Avaliação do Índice de Sono (*PITTISBURGH*) (Anexo IV), que é um instrumento padronizado e simples que avalia a qualidade e perturbações do sono durante o período de um mês (BUYSSSE *et al.*, 1989). É constituído por 19 questões em autorrelato e cinco questões direcionadas ao cônjuge ou acompanhante de quarto, sendo as 19 questões categorizadas em sete componentes, graduados em escores de zero (nenhuma dificuldade) a três (dificuldade grave). Os componentes do PSQI são: C1 qualidade subjetiva do sono, C2 latência do sono, C3 duração do sono, C4 eficiência habitual do sono, C5 alterações do sono, C6 uso de medicamentos para dormir C7 disfunção diurna do sono. A soma dos valores atribuídos aos sete componentes varia de zero a vinte e um no escore total, indicando que quanto maior o número pior é a qualidade do sono. Um escore total maior que cinco indica que o indivíduo está apresentando grandes disfunções em pelo menos dois componentes, ou disfunção moderada em pelo menos três componentes (BUYSSSE *et al.*, 1989).

5.5 ANÁLISE ESTATÍSTICA

Foi feita uma análise descritiva para explorar o comportamento dos dados, sendo a normalidade de distribuição verificada através do teste de Shapiro-Wilk (BARROS; REIS, 2003) e empregada estatística não-paramétrica para análise dos dados. Foram descritas as variáveis antropométricas, fisiológicas e de desfecho, as quais foram expressas em mediana e valores extremos (mínimo/máximo). Os dados categóricos foram expressos em valores absolutos e relativos. O nível de significância adotado foi de $p \leq 0,05$ e todas as análises foram conduzidas nos softwares Statistical Package for Social Sciences (SPSS) versão 17.0 (FIELD, 2009) e G-Power 3.1.7. As análises foram assim efetivadas:

- para comparação entre gêneros e entre grupos foi adotado o teste de Mann-Whitney, com utilização do modelo GLM para correção das variáveis confundidoras e teste Qui-Quadrado/Exato de Fisher para as variáveis categóricas;

- correlação entre as diversas variáveis verificada através do teste de Spearman;

- associação entre diferentes variáveis categóricas avaliada através do teste Qui-quadrado/Exato de Fisher e calculado o *odds-ratio*, apenas nos casos onde a associação foi estatisticamente significativa.

6. RESULTADOS

6.1 CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA

No intuito de facilitar a visualização e compreensão dos dados obtidos, optou-se por demonstrar as variáveis antropométricas e fisiológicas em tabela distinta daquela que evidencia as variáveis de desfecho (NATF, QV, ACR, qualidade do sono e TS).

Assim, abaixo estão as Tabelas 1 e 2, as quais descrevem, respectivamente, as características antropométricas e fisiológicas da amostra e as variáveis de desfecho (n = 55), evidenciando a caracterização por gêneros (homens = 28 e mulheres = 27) e expressando as variáveis em mediana e valores extremos (máximo e mínimo).

Tabela 1: Caracterização da amostra e caracterização por gênero

	Amostra (n=55)	Homens (n=28)	Mulheres (n=27)	Valor p
Idade	40,0 (28,0 – 53,0)	40,0 (31,0 – 53,0)	38,0 (28,0 – 51,0)	0,02
IMC (kg/m ²)	25,7 (19,7 – 36,0)	26,4 (21,6 – 36,0)	23,2 (19,7 – 34,4)	0,02
T. casa (anos)	9,5 (3,0 – 33,0)	12,0 (3,6 – 33,0)	5,5 (3,0 – 24,0)	0,39
Estado civil (casado)	63,6% (35)	75,0% (21)	51,9% (14)	0,10 ^Δ
Tabagismo (sim)	0% (0)	0% (28)	0% (27)	N/A
Hipertensão (sim)	10,9% (6)	17,9% (5)	3,7% (1)	0,19 ^Δ
Diabetes (sim)	0% (0)	0% (0)	0% (0)	N/A
DCV (sim)	0% (0)	0% (0)	0% (0)	N/A
D. respiratória (sim)	5,5% (3)	3,6% (1)	7,4% (2)	0,61 ^Δ
D. osteomuscular (sim)	32,7% (18)	32,1% (9)	33,3% (9)	0,93 ^Δ
Licença médica (sim)	20,0% (11)	17,9% (5)	22,2% (6)	0,69 ^Δ
Uso de medicamento (sim)	18,2% (10)	10,7% (3)	25,9% (7)	0,18 ^Δ

IMC: índice de massa corporal; T.: tempo; DCV: doença cardiovascular; D.: doença; ^Δ: teste de Qui-Quadrado/exato de Fisher; demais análises teste de correção pela idade utilizando o modelo GLM; N/A: não se aplica.

Tabela 2: Variáveis de desfecho: amostra total e por gênero

	Amostra (n=55)	Homens (n=28)	Mulheres (n=27)	Valor p
ACR(ml.kg.min)	33,9 (16,5 – 50,9)	35,2 (25,0 – 50,9)	32,5 (16,5 – 40,9)	<0,01
Dm. Físico	71,4 (25,0 – 96,4)	69,7 (25,0 – 96,4)	75,0 (28,6 – 96,4)	0,76 [#]
Dm. Psicológico	70,8 (29,2 – 100,0)	66,7 (29,2 – 100,0)	70,8 (45,8 – 95,8)	0,71 [#]
Dm. Relações sociais	75,0 (41,7 – 100,0)	70,8 (41,7 – 100,0)	75,0 (41,7 – 100,0)	0,17 [#]
Dm. Meio ambiente	65,6 (15,6 – 93,8)	60,9 (15,6 – 93,8)	71,9 (21,9 – 90,6)	0,51 [#]
T. sentado (min/dia)	385,7 (173,1 – 754,3)	382,9 (173,1 – 754,3)	385,7 (190,0 – 600,0)	0,44
T. sentado (>8h/dia)	21,8% (12)	28,6% (8)	14,8% (4)	0,33 ^Δ
Ativos fisicamente	72,7% (40)	60,7% (17)	85,2% (22)	0,07 ^Δ
ACR	36,4% (20)	28,6% (8)	44,4% (12)	0,25 ^Δ
Qualidade do sono (bom)	29,1% (16)	28,6% (8)	29,6% (8)	0,93 ^Δ

Dm.: domínio; ACR: aptidão cardiorrespiratória (homens \geq 12 METs e mulheres \geq 9,5 METs); T.:tempo; ^Δ: teste de Qui-Quadrado/exato de Fisher; [#]: teste de correção pela idade e IMC utilizando o modelo GLM; demais análises teste de correção pela idade utilizando o modelo GLM.

A despeito de se ter ou não achado diferenças estatisticamente significativas entre homens e mulheres para algumas variáveis, e, aclarando em tempo que será dado destaque para os resultados com diferença estatística significativa, certas considerações são de extrema importância para possibilitar um olhar abrangente sobre a amostra.

Assim observa-se por exemplo que, com relação ao nível de atividade física, a amostra total se mostrou fisicamente ativa (72,7%; IC95% 61,0 - 84,0) e, embora não tenha sido encontrada diferença estatisticamente significativa entre homens e mulheres, observa-se uma tendência (p=0,07) de que as mulheres sejam mais ativas fisicamente, sendo as prevalências encontradas de 85,2% de mulheres fisicamente ativas e de 60,7% de homens fisicamente ativos.

Quanto à qualidade de vida, verificou-se que, para a amostra total, os escores no domínio Meio Ambiente ficaram abaixo de 70 (65,6), sendo que para os homens o escore encontrado foi de apenas 60,9 para este domínio, além do fato de que os homens também tiveram escores baixo de 70 no domínio físico (69,7) e no domínio psicológico (66,7). Destaque deve ser dado ainda para alguns achados que demonstraram que 4 homens apresentaram escores abaixo de 50 pontos em

diferentes domínios, assim observados: dois para o domínio meio ambiente, um para os domínios psicológico e relações sociais e um para todos os domínios. Quanto às mulheres, 6 voluntárias apresentaram escores abaixo de 50 em diferentes domínios: duas no domínio meio ambiente, uma no domínio relações sociais, uma no domínio físico, uma no domínio psicológico e uma nos domínios físico e meio ambiente.

Importante elencar ainda os resultados preocupantes observados nas análises relativas à qualidade do sono dos policiais, visto que apenas 29,1% (IC95% 17,0 – 41,0) da amostra total informou ter uma qualidade de sono boa, com prevalências semelhantes também para homens (28,6%; IC95% 12,0 – 45,0) e mulheres (29,6%; IC95% 12,0 – 46,0), separadamente. Nota-se ainda uma prevalência de 21,8% de policiais que permanecem sentados mais de 8 horas/dia (IC95% 11,0 – 33,0), sendo que esta prevalência é maior entre os homens (28,6%; IC95% 12,0 – 45,0), do que entre as mulheres (14,8%; IC95% 2,0 – 28,0).

Os dados apontam uma prevalência de 36,4% (IC95% 24,0 – 49,0) de policiais que atingiram a recomendação de ACR prevista no Edital de ingresso na carreira para o cargo de Agente de Polícia (≥ 12 METs para homens e $\geq 9,5$ METs para mulheres), sendo que a prevalência dos que alcançaram tal recomendação foi menor entre homens 28,6% (IC95% 12,0 – 45,0) do que entre as mulheres 44,4% (IC95% 26,0 – 63,0).

Observou-se uma prevalência de 10,9% (IC95% 3,0 – 19,0) de policiais hipertensos, sendo que tal prevalência é aproximadamente 5 vezes maior nos homens do que nas mulheres (h=17,9% com IC95% 4,0 – 32,0) e (m=3,7% com IC95% 3,0 – 11,0). Observou-se ainda um dado importante relacionado ao tabagismo, o qual demonstrou uma nulidade de voluntários que se declararam fumantes.

6.2 COMPARAÇÃO ENTRE GRUPOS

A Tabela 3 apresenta os resultados da análise comparativa de variáveis sociodemográficas e fatores de risco entre os dois grupos (G1= maior tempo de carreira e G2= menor tempo de carreira) e a Tabela 4 evidencia os resultados desta comparação entre grupos para as variáveis de desfecho.

Tabela 3: Comparação de variáveis sociodemográficas e fatores de risco entre primeira classe e classe especial (Grupo 1) e terceira e segunda classe (Grupo 2)

	Grupo 1 (n= 29)	Grupo 2 (n= 26)	Valor p
Idade	45,0 (34,0 – 53,0)	36,0 (28,0 – 41,0)	<0,01
IMC (kg/m ²)	26,0 (19,7 – 36,0)	24,7 (19,9 – 34,4)	0,37
T. casa (anos)	14,0 (7,5 – 33,0)	5,0 (3,0 – 11,0)	<0,01
Estado civil (casado)	69,0% (20)	57,7% (15)	0,39 ^Δ
Hipertensão (sim)	17,2% (5)	3,8% (1)	0,20 ^Δ
D. respiratória (sim)	6,9% (2)	3,8% (1)	1,00 ^Δ
D. osteomuscular (sim)	37,9% (11)	26,9% (7)	0,39 ^Δ
Afastamento do trabalho (sim)	20,7% (6)	19,2% (5)	1,00 ^Δ
Uso de medicamento (sim)	20,7% (6)	15,4% (4)	0,73 ^Δ

IMC: índice de massa corporal; T.: tempo; ^Δ: teste de Qui-Quadrado/exato de Fisher; [#]: teste de correção pela idade e IMC utilizando o modelo GLM; demais análises teste de correção pela idade utilizando o modelo GLM; N/A: não se aplica.

Tabela 4: Comparação de variáveis de desfecho entre primeira classe e classe especial (Grupo 1) e terceira e segunda classe (Grupo 2)

	Grupo 1 (n= 29)	Grupo 2 (n= 26)	Valor p
NATF (mets/min/sem)	1.164,0 (0,0 – 12.960,0)	3.200,0 (0,0 – 20.205,0)	0,26
ACR (ml.kg.min)	30,9 (16,5 – 44,4)	37,8 (27,0 – 50,9)	0,08
D. Físico	64,3 (25,0 – 89,3)	78,6 (50,0 – 96,4)	0,02 ^Δ
D. Psicológico	66,7 (29,2 – 91,7)	70,8 (50,0 – 100,0)	0,34 ^Δ
D. Relações sociais	75,0 (41,7 – 100,0)	75,0 (50,0 – 100,0)	0,90 ^Δ
D. Meio ambiente	59,4 (15,6 – 84,4)	71,9 (43,8 – 93,8)	0,46 ^Δ
Tempo sentado (min)	377,1 (173,1 – 754,3)	385,7 (190,0 – 608,6)	0,62
T. sentado (>8h/dia)	13,8% (4)	30,8% (8)	0,19 ^Δ
ACR	6,9% (2)	69,2% (18)	<0,01 ^Δ
Ativos fisicamente	62,1% (18)	84,6% (22)	0,08 ^Δ
Qualidade do sono (bom)	27,6% (8)	30,8% (8)	0,80 ^Δ

NATF: nível de atividade física; T.: tempo; ACR: aptidão cardiorrespiratória (homens ≥12 METs e mulheres ≥9,5 METs); D.: domínio; min: minuto; ^Δ: teste de Qui-Quadrado/exato de Fisher; [#]: teste de correção pela idade e IMC utilizando o modelo GLM; demais análises teste de correção pela idade utilizando o modelo GLM.

Quando comparados o Grupo 1 (maior tempo de carreira) e o Grupo 2 (menor tempo de carreira) ainda que não tenham sido encontradas diferenças estatisticamente significativas para algumas variáveis, enfatizaremos os achados mais relevantes, os quais apontam para melhores resultados obtidos pelos policiais com menor tempo de serviço (Grupo 2). Nota-se, por exemplo, uma prevalência de 84,6%

(IC95% 71,0 – 98,0) de policiais fisicamente ativos entre aqueles que tem menor tempo na profissão (Grupo 2), maior do que as encontradas para o Grupo 1 (que tem maior tempo de carreira), dos quais 62,1% (IC95% 44,0 – 80,0) foram considerados fisicamente ativos, tendência demonstrada pelo valor de $p=0,08$.

Policiais com maior tempo na profissão (Grupo 1) apresentaram escores menores de qualidade de vida nos diferentes domínios, à exceção do domínio relações sociais, quando comparados com seus pares com menor tempo de profissão (Grupo 2). Observa-se também que no domínio físico houve diferença estatisticamente significativa entre os escores dos dois grupos ($p=0,02$).

Com relação ao tempo sentado (TS), observou-se uma prevalência de 13,8% (IC95% 1,0 – 26,0) de policiais do Grupo 1 (maior tempo de serviço) que permanecem mais de 8 horas/dia sentados, menor do que a prevalência de 30,8% (IC95% 13,0 – 49,0) de policiais do Grupo 2 (menor tempo de serviço) com o mesmo comportamento (>8 horas/dia sentado).

Verificou-se ainda uma prevalência maior (17,2%; IC95% 3,0 – 31,0) de policiais hipertensos entre os que tem maior tempo de profissão (G1) do que entre aqueles com menor tempo de atividade policial (G2), para os quais a prevalência foi de 3,8% (IC95% -4,0 – 11,0), ainda que não tenha havido diferença estatisticamente significativa.

6.2.1 Comparação da aptidão cardiorrespiratória entre grupos

A Tabela 5 mostra a comparação da aptidão cardiorrespiratória (ACR) entre os Grupos 1 (maior tempo de serviço) e Grupo 2 (menor tempo de serviço), bem como apresenta o cálculo do *odds ratio* (0,03) para tal análise. Observa-se a alta prevalência (69,2%; IC95% 51,0 – 87,0) de policiais mais novos na profissão (Grupo 2) que atingiram ACR recomendada, em contrapartida à baixíssima prevalência (6,9%; IC95% 2,0 – 16,0) de policiais do Grupo 1 (maior tempo de serviço) que alcançaram tal resultado. Por fim, o cálculo do *odds ratio* nos mostra que os voluntários do grupo 1 tem 1,7 vezes menos chance de ter a ACR recomendada para o gênero.

Tabela 5. Comparação da aptidão cardiorrespiratória entre grupos (n= 55).

		Aptidão cardiorrespiratória			
		Sim n (%)	Não n (%)	Total n	
Grupos	G1	n (%)	2 (6,9%)	27 (93,1%)	29
	G2	n (%)	18 (69,2%)	8 (30,8%)	26
<i>Total</i>		<i>N</i>	20	35	55

Qui-Quadrado/exato de Fisher ($p < 0,01$); *Odss ratio* = 0,03; Homens $\geq 12,0$ METs e Mulheres $\geq 9,5$ METs

6.2.2 Comparação do nível de atividade física entre grupos

Observa-se não haver diferença estatisticamente significativa no NATF entre G1 e G2, conforme Tabela 6, verificando-se, porém, uma tendência ($p=0,08$) de que os policiais do G2 sejam mais ativos fisicamente do que os do G1, sendo as prevalências encontradas de 84,6% (IC95% 71,0 -98,0) de sujeitos fisicamente ativos no G2 e de 62,1% (IC95% 44,0 – 80,0) no G1.

Tabela 6. Comparação do nível de atividade física entre grupos (n= 55).

		Nível de atividade física			
		Ativo n (%)	Ins. Ativo n (%)	Total n	
Grupos	G1	n (%)	18 (62,1%)	11 (37,9%)	29
	G2	n (%)	22 (84,6%)	4 (15,4%)	26
<i>Total</i>		<i>N</i>	40	15	55

Qui-Quadrado/exato de Fisher ($p= 0,08$)

6.2.3 Comparação da prevalência de hipertensão entre grupos

A Tabela 7 evidencia a comparação da prevalência de voluntários hipertensos entre G1 e G2, mostrando não haver diferença estatisticamente significativa entre os dois grupos, para esta variável.

Tabela 7. Comparação da prevalência de hipertensão entre grupos (n= 55).

		Hipertensão			
		Sim n (%)	Não n (%)	Total n	
Grupos	G1	n (%)	5 (17,2%)	24 (82,8%)	29
	G2	n (%)	1 (3,8%)	25 (96,2%)	26
<i>Total</i>		<i>N</i>	6	49	55

Qui-Quadrado/exato de Fisher (p= 0,20)

6.2.4 Prevalência de gêneros entre os grupos

A Tabela 8 mostra os dados relativos à proporção de homens e mulheres da amostra total em relação aos grupos estabelecidos conforme o tempo de carreira (G1 e G2). Observa-se, a partir do teste Qui-Quadrado, a ausência de associação entre gênero e categorias definidas conforme o maior ou menor tempo de casa. Assim, tendo em vista a semelhança estatística na proporção de homens e mulheres, optou-se pelo agrupamento dos gêneros nas análises acima descritas.

Tabela 8. Comparação da prevalência de gêneros entre grupos

		GENÉRO			
		Homens n (%)	Mulheres n (%)	Total n	
Grupos	1	n (%)	17 (58,6%)	12 (41,4%)	29
	2	n (%)	11 (42,3%)	15 (57,7%)	26
<i>Total</i>		<i>N</i>	28	27	55

Qui-quadrado (p= 0,23)

6.3 ASSOCIAÇÃO ENTRE QUALIDADE DE VIDA E NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA

6.3.1 Domínio físico

Na Tabela 9 estão as ocorrências absolutas e relativas de indivíduos com qualidade de vida (domínio físico) acima e abaixo da mediana, bem como aqueles que atingiram a recomendação de atividade física semanal para a manutenção da saúde, tendo o teste de Qui-quadrado demonstrado não haver associação estatisticamente significativa entre os dois grupos com qualidade de vida boa ou ruim ($p=0.58$).

Tabela 9. Associação da qualidade de vida no seu domínio físico com o nível de atividade física ($n= 55$).

		Nível de atividade física		
		Ativo n (%)	Ins. Ativo n (%)	Total <i>n</i>
QVDF	$\geq 71,4$	n (%) 22 (75,9%)	7 (24,1%)	29
	$< 71,4$	n (%) 18 (69,2%)	8 (30,8%)	26
Total		40	15	55

QVDF: qualidade de vida domínio físico; Qui-Quadrado ($p= 0,58$)

6.3.2 Domínio psicológico

Na Tabela 10 observam-se os indivíduos com escores de qualidade de vida (domínio psicológico) acima e abaixo da mediana, bem como aqueles que atingiram a recomendação de atividade física semanal para a manutenção da saúde, tendo o teste de Qui-quadrado demonstrado haver associação estatisticamente significativa entre os dois grupos classificados com qualidade de vida boa ou ruim ($p=0,05$), mostrando que aqueles que apresentaram qualidade de vida acima da mediana tem uma chance 2,3 vezes maior de serem ativos fisicamente, quando comparados com aqueles que ficaram abaixo da mediana, para este domínio.

Tabela 10. Associação da qualidade de vida no seu domínio psicológico com o nível de atividade física (n= 55).

			Nível de atividade física		
			Ativo n (%)	Ins. Ativo n (%)	Total n
QVDP	≥70,8	n (%)	25 (83,3%)	5 (16,7%)	30
	<70,8	n (%)	15 (60,0%)	10 (40,0%)	25
<i>Total</i>		<i>N</i>	40	15	55

QVDP: qualidade de vida domínio psicológico; Qui-Quadrado (p= 0,05); *Odss-ratio* = 3,33

6.3.3 Domínio relações sociais

Observa-se, na Tabela 11, os dados daqueles policiais que obtiveram como resultado escores de qualidade de vida, para o domínio relações sociais, acima e abaixo da mediana, bem como os dados dos voluntários que atingiram a recomendação de atividade física semanal para a manutenção da saúde. O teste de Qui-quadrado demonstrou não haver associação estatisticamente significativa entre os dois grupos, os quais foram classificados com qualidade de vida boa ou ruim (p=0.19).

Tabela 11. Associação da qualidade de vida no seu domínio relações sociais com o nível de atividade física (n= 55).

			Nível de atividade física		
			Ativo n (%)	Ins. Ativo n (%)	Total n
QVDRS	≥75,0	n (%)	24 (80,0%)	6 (20,0%)	30
	<75,0	n (%)	16 (64,0%)	9 (36,0%)	25
<i>Total</i>		<i>N</i>	40	15	55

QVDRS: qualidade de vida domínio relações sociais; Qui-Quadrado (p= 0,19)

6.3.4 Domínio meio ambiente

Na Tabela 12 estão demonstrados os dados de ocorrências absolutas e relativas de indivíduos que obtiveram scores de qualidade de vida, para o domínio meio ambiente, acima e abaixo da mediana. Evidenciam-se também na tabela abaixo, os dados de policiais que atingiram a recomendação de atividade física semanal para a manutenção da saúde, sendo que o teste de Qui-quadrado demonstrou não haver associação estatisticamente significativa entre os dois grupos, classificados com qualidade de vida boa ou ruim ($p=0.32$).

Tabela 12. Associação da qualidade de vida no seu domínio relações sociais com o nível de atividade física ($n= 55$).

		Nível de atividade física			
		Ativo n (%)	Ins. Ativo n (%)	Total N	
QVDMA	≥65,6	n (%)	22 (78,6%)	6 (21,4%)	28
	<65,6	n (%)	18 (66,7%)	9 (33,3%)	27
<i>Total</i>		<i>N</i>	40	15	55

QVDMA: qualidade de vida domínio meio ambiente; Qui-Quadrado ($p= 0,32$)

6.4 ASSOCIAÇÃO ENTRE QUALIDADE DO SONO E GRUPOS

A Tabela 13 mostra não haver associação entre classe e qualidade do sono ($p=0,80$).

Tabela 13. Associação entre qualidade do sono e grupos ($n= 55$).

		Qualidade do sono			
		Boa n (%)	Ruim n (%)	Total n	
Grupos	G1	n (%)	8 (27,6%)	21 (72,4%)	29
	G2	n (%)	8 (30,8%)	18 (69,2%)	26
<i>Total</i>		<i>N</i>	16	39	55

Qui-Quadrado ($p= 0,80$)

6.5 ASSOCIAÇÃO ENTRE QUALIDADE DO SONO E NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA

Na Tabela 14 observa-se não haver associação entre a qualidade do sono e o nível de atividade física ($p=0,51$).

Tabela 14. Associação entre qualidade do sono e nível de atividade física ($n= 55$).

		Qualidade do sono		
		Boa n (%)	Ruim n (%)	Total <i>n</i>
NATF	Ativo	13 (32,5%)	27 (67,5%)	40
	Ins. Ativo	3 (20,0%)	12 (80,0%)	15
Total		16	39	55

NATF: nível de atividade física; Ins.: insuficientemente; Qui-Quadrado/Exato de Fisher ($p= 0,51$)

6.6 CORRELAÇÃO ENTRE NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA E ACR

Verificou-se haver uma correlação positiva, significativa ($p=0,002$) e moderada (0,41), entre nível de atividade física e ACR, para amostra total; quando observados os dados por gênero, verifica-se que, para os homens, houve correlação significativa ($p<0,01$) e forte (0,66) e para as mulheres não significativa ($p=0,14$).

6.7 CORRELAÇÃO ENTRE NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA E TEMPO DE SERVIÇO

Não houve correlação significativa entre nível de atividade física e tempo de serviço em toda a amostra ($p=0,08$), observando-se, entretanto, uma tendência para tal correlação. Na análise desta mesma correlação por gêneros, observa-se valor de $p=0,18$ para homens e $p=0,68$ para mulheres.

6.8 CORRELAÇÃO ENTRE NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA E TEMPO SENTADO

Observa-se não haver correlação significativa ente NATF e TS para a amostra total ($p=0,90$); quanto aos gêneros, esta correlação indicou $p=0,56$ para os homens e $p=0,38$ para as mulheres.

6.9 CORRELAÇÃO ENTRE QUALIDADE DE VIDA E TEMPO DE SERVIÇO

6.9.1 Domínio físico

Para a amostra total (n=55), houve correlação negativa, significativa (0,02) e moderada (0,31) entre qualidade de vida (domínio físico) e tempo de serviço, demonstrando que quanto maior o tempo de serviço do policial menores foram os escores de qualidade de vida para este domínio. Esta correlação, quando feita para homens, evidenciou $p=0,30$ e para mulheres $p=0,05$ com força de associação negativa de 0,38 (moderada).

6.9.2 Domínio psicológico

Não houve correlação significativa entre qualidade de vida no domínio psicológico e tempo de serviço em toda a amostra ($p=0,07$), observando-se, entretanto, uma tendência de que, quanto maior o tempo de serviço menor a qualidade de vida neste domínio (- 0,25). Para os gêneros observa-se valor de $p=0,19$ para homens e $p=0,31$ para mulheres.

6.9.3 Domínio relações sociais

Não houve correlação significativa entre qualidade de vida no domínio relações sociais e tempo de serviço em toda a amostra ($p=0,15$).

6.9.4 Domínio meio ambiente

Para a amostra total (n=55), houve correlação negativa, significativa (0,01) e moderada (0,33) entre qualidade de vida (domínio meio ambiente) e tempo de serviço, demonstrando que quanto maior o tempo de serviço do policial menores foram os escores de qualidade de vida para este domínio. Neste domínio, esta correlação mostrou $p=0,31$ para os homens e $p=0,13$ para as mulheres.

7. DISCUSSÃO

Esta pesquisa buscou identificar aspectos do nível de atividade física, da aptidão cardiorrespiratória, da qualidade de vida, do sono e do tempo sentado de Agentes da Polícia Civil do Distrito Federal. Os resultados foram apresentados em itens separados, no intuito de facilitar a compreensão da relação entre as variáveis; entretanto, como muitos dados guardam estreita relação entre si, na discussão as análises serão abordadas em sua totalidade.

Neste estudo, conduzido com policiais de ambos os gêneros, é de extrema importância ressaltar, da totalidade das análises, alguns dos achados mais relevantes: a) alta prevalência de policiais fisicamente ativos em ambos os gêneros (72,7%; IC95% 61,0 - 84,0), com tendência ($p=0,07$) de que as mulheres sejam mais ativas fisicamente do que os homens; b) qualidade de vida boa entre as mulheres, em todos os domínios, em contradição com os resultados encontrados para os homens, os quais apresentaram boa qualidade de vida apenas no domínio relações sociais; c) baixa prevalência de policiais com boa qualidade do sono em ambos os gêneros (29,1%; IC95% 17,0 – 41,0)); d) baixa prevalência de policiais que permanecem sentados mais de 8 horas/dia (21,8%; IC95% 11,0 – 33,0), com ênfase para o fato de haver uma prevalência maior (28,6%; IC95% 12,0 – 45,0) de policiais do gênero masculino que permanecem mais de 8 horas/dia sentados, quando comparados com as mulheres, das quais apenas 14,8% (IC95% 2,0 – 28,0) relataram permanecer mais de 8 horas/dia sentadas; e) baixa prevalência de policiais com ACR boa, sendo pior entre os homens.

Quanto aos níveis de atividade física, os resultados obtidos para amostra total demonstram alta prevalência de policiais fisicamente ativos (72,7%; IC95% 61,0 – 84,0), com uma tendência ($p=0,07$) de que as mulheres sejam mais fisicamente ativas do que os homens. Quando comparados os dados dos Grupos 1 (maior tempo na carreira) com os do Grupo 2 (menor tempo na carreira), observa-se também uma tendência ($p=0,08$) de que os policiais do Grupo 2 sejam mais fisicamente ativos do que os do Grupo 1, sendo que os do G1 contam com mais de 8 anos de profissão, enquanto que os do G2 estão nos anos iniciais da carreira. Desta forma, torna-se premente a necessidade de desenvolvimento de políticas institucionais que atentem para este fato e que possam, não só detectar as causas do declínio na prática regular de atividades físicas pelos policiais ao longo da carreira, como também promover e

incentivar, institucionalmente, o incremento de tal prática como forma de melhorar a responsividade laboral do policial e também suas condições gerais de saúde, visto que é cristalina na ciência moderna a relevância da prática regular de atividade física para a manutenção da saúde (BLAIR, 2009); (PEDEERSEN; SALTIN, 2015); (PORTUGAL, 2020).

Ressalte-se, entretanto, que estes achados divergem de outros encontrados em estudos recentes realizados em outras forças policiais do Brasil, como por exemplo: a) Pesquisa realizada com Policiais Civis de ambos os gêneros do Rio de Janeiro apontou uma prevalência de 46,4% de policiais fisicamente inativos e 17,5% de policiais insuficientemente ativos. Este mesmo estudo, ao avaliar Policiais Militares de ambos os gêneros do Rio de Janeiro, demonstrou haver uma prevalência de 24,8% de policiais fisicamente inativos e 23,8% de policiais insuficientemente ativos (MINAYO; ASSIS; OLIVEIRA, 2011); b) Estudo conduzido por MARIANO e DE PAULA (2018) mostrou uma prevalência de 66,0 % de Policiais Militares, todos do gênero masculino, insuficientemente ativos na Polícia Militar do Estado de Goiás; c) Em recente Dissertação de Mestrado na Universidade Federal do Pará, OLIVEIRA (2020) relata uma prevalência de 64,89% de Policiais Militares insuficientemente ativos nas forças de segurança do Estado do Pará.

Os resultados encontrados no presente estudo (72,7% com IC95% 61,0 – 84,0 de policiais fisicamente ativos) também estão acima daqueles obtidos para a população adulta (≥ 18 anos) do Distrito Federal, onde foi detectada uma prevalência de 39,7% de pessoas insuficientemente ativas para amostra total, sendo esta prevalência de 34,5% para os homens e de 44,2% para as mulheres (VIGITEL, 2019).

Ressalve-se que na presente pesquisa o NATF foi avaliado de forma subjetiva (*IPAQ*), podendo ter sido um fator de superestimação do tempo gasto na prática de atividades físicas por parte dos voluntários, embora, em contrapartida, dois dos estudos acima referenciados e que demonstraram baixa prevalência de policiais fisicamente ativos também tenham utilizado o mesmo instrumento para a coleta de dados (MARIANO; DE PAULA, 2018; OLIVEIRA, 2020). Enfatize-se aqui que, embora sejam de grande valia os estudos conduzidos com Policiais Militares, estes podem ter características diferentes dos conduzidos com Policiais Civis, como o presente estudo, já que as carreiras, embora similares sob alguns aspectos, são divergentes em outros

tantos, como horários/turnos de trabalho e desenvolvimento específico de atividades, podendo levar a diferentes resultados na observação das variáveis.

No que tange à qualidade de vida, a amostra total atingiu escores medianos acima de 70 para todos os domínios, à exceção do domínio meio ambiente, ressaltando que as mulheres atingiram escores acima de 70 em todos os domínios (*WHOQOL*), com escores mais altos nos domínios físico e relações sociais (75 em ambos). Porém, os resultados encontrados para os homens são bastante preocupantes, visto que estes alcançaram escore 70 apenas no domínio relações sociais, tendo como escore mais baixo o domínio meio ambiente (60,9). Na comparação entre grupos, observa-se uma diferença estatisticamente significativa ($p=0,02$) no domínio físico entre G1 e G2, com os policiais em início de carreira (G2) demonstrando melhores resultados neste domínio, quando comparados aos do G1 (maior tempo na carreira).

Estes resultados coadunam com os encontrados por ARROYO; BORGES; LOURENÇÃO (2019), os quais demonstraram baixos escores (62,2) de qualidade de vida para o domínio meio ambiente em Policiais Militares do Comando de Policiamento do Interior do estado de São Paulo, com amostra predominantemente do gênero masculino (88,7%). Em pesquisa efetuada com Policiais Militares do Rio Grande do Norte, houve uma prevalência de 69% de policiais com baixos escores de qualidade de vida no domínio meio ambiente (60,2), em amostra composta exclusivamente por policiais do gênero masculino (MORAIS; CARDOSO; DUTRA, 2019). Estudo conduzido com Policiais Militares do Estado da Paraíba, onde 92,4% eram do gênero masculino, também apontou uma alta prevalência (40,4%) de policiais com baixos escores de qualidade de vida no domínio meio ambiente (abaixo de 70) (MEDEIROS, 2019).

Quando comparados a estudos realizados com outros grupos de profissionais da segurança pública, que não são policiais, os valores de qualidade de vida do presente estudo se mostram semelhantes: a) Estudo desenvolvido com bombeiros, socorristas e policiais militares, dos quais 96,7% eram do gênero masculino, obteve escores de 58,7 para o domínio meio ambiente da qualidade de vida (MARCONATO; MONTEIRO, 2015); b) Pesquisa efetuada com bombeiros do Distrito Federal encontrou como score de qualidade de vida no domínio meio ambiente 65,6 (SEGEDI, 2018). Na comparação com outros grupos (não pertencentes à segurança pública),

evidenciou-se também a prevalência de sujeitos com qualidade de vida baixa: a) Dentre os 394 estudantes de medicina de uma universidade pública brasileira, com média de idade de 23 anos (16-43 anos), sendo 240 (61%) mulheres e 154 (39%) homens, verificou-se que os escores médios de QV dos quatro domínios do *WHOQOL-bref* para a amostra total foi de 66.0 para o domínio físico, 63.5 para o domínio psicológico, 68.9 para o domínio relações sociais e 58.0 para o domínio meio ambiente (CHAZAN; CAMPOS; PORTUGAL, 2015); b) Em estudo conduzido com 150 estudantes de odontologia de uma universidade pública de São Paulo, sendo 61,3% mulheres e 38,7% homens, os escores de qualidade de vida encontrados foram de 69,3 para o domínio relações sociais, 64,3 para o domínio psicológico, 64,0 para o domínio meio ambiente e 51,7 para o domínio físico (AMADEU; JUSTI, 2017); c) Pesquisa com docentes enfermeiros de instituições públicas e privadas da cidade de Curitiba-PR, com amostra composta por 84,1% de mulheres e 15,9% de homens, verificou-se escores de qualidade de vida de 57,74 no domínio físico, 65,74 no domínio psicológico e 69,27 no domínio meio ambiente, para os profissionais da rede pública; entre os professores da rede privada os escores foram de 60,16 no domínio físico, 67,15 no domínio psicológico e 68,99 no domínio meio ambiente. Apenas no domínio relações sociais os escores ficaram acima de 70, sendo de 71,76 na rede pública e de 74,68 na rede privada (CAVEIÃO *et al.*; 2017).

Neste sentido, os achados deste estudo trazem inquietante reflexão, apontando para possíveis descontentamentos e preocupações dos policiais do gênero masculino com importantes aspectos de suas vidas, como segurança física, proteção, recursos financeiros, cuidados de saúde e sociais. Além disso, os dados apontam ainda que os voluntários do Grupo 1 (policiais mais antigos na instituição) manifestaram dificuldades em áreas consideráveis da vida e da carreira, como capacidade de trabalho, energia, fadiga, dores, autoestima, memória, concentração, imagem corporal, dentre outros.

Nesta perspectiva, é urgente que a instituição desenvolva projetos que possam possibilitar e contribuir com uma melhora na qualidade de vida de Agentes de Polícia, não só no ambiente laboral mas também em suas vidas particulares, sob pena de poder ter que lidar, em curto prazo, com o adoecimento físico e emocional de tais profissionais, visto que a profissão policial não se resume apenas ao serviço diário,

mas, e principalmente, implica em estar em constante estado de alerta (LIPP; COSTA; NUNES, 2017), podendo conduzir tais trabalhadores a ter um estilo de vida centrado no trabalho (HABERSAAT *et al.*, 2015), o que culmina por afetar negativamente a qualidade de vida, as condições gerais de saúde e o estilo de vida de tais profissionais.

Com relação ao sono, os dados desta pesquisa mostram que apenas 29,1% (IC95% 17,0 – 41,0) dos policiais relatam ter boa qualidade do sono (amostra total), com percentuais semelhantes entre homens e mulheres, 28,6% e 29,6%, respectivamente. Quando feita a comparação entre os Grupos 1 e 2, verificou-se uma prevalência de 27,6% (IC95% 11,0 – 44,0) de policiais com qualidade do sono ruim entre aqueles com maior tempo de serviço (Grupo 1) e de 30,8% de policiais com qualidade de sono ruim entre os que estão no início da carreira (Grupo 2).

Tais achados são concordantes com pesquisas atuais no Brasil: a) Estudo conduzido com Policiais Militares do Estado de Santa Catarina mostrou uma prevalência de 79,2% de voluntários com qualidade do sono ruim, sendo que 89,6% destes eram do gênero masculino (BERNARDO *et al.*, 2018); b) Pesquisa efetivada com Policiais Militares do Estado do Piauí, todos do gênero masculino, relatou uma prevalência de 71,87% de voluntários com qualidade do sono ruim (CHAVES; SHIMIZU, 2018); c) Resultados obtidos em pesquisa com Policiais Militares do Estado do Rio Grande do Sul, todos do gênero masculino, apontaram uma prevalência de 63,6% de voluntários com qualidade do sono ruim (PINTO *et al.*, 2018).

Os dados aqui encontrados mostram-se consoantes com resultados obtidos em pesquisas com outros grupos: a) Estudo conduzido com estudantes de uma universidade da cidade de Sorocaba-SP (ambos os gêneros), apontou uma prevalência de 61,5% de alunos do turno matutino com qualidade do sono ruim, enquanto que esta prevalência foi de 65,9% no grupo de estudos noturno (SOUZA; CASTRO, 2018); b) Pesquisa com estudantes universitários do Rio Grande do Sul (ambos os gêneros) mostrou uma prevalência de 76,1% de alunos com qualidade do sono ruim (MARIN; FELDENS; SAKAE, 2016); c) Amostra composta por moradores do Estado do Espírito Santo, de ambos os gêneros, todos com mais de 18 anos de idade, apresentou como resultado uma prevalência de 84,44% de pessoas com qualidade do sono ruim (VIEIRA; CALIXTO; BRUM, 2017); d) Uma prevalência de 74,4% de profissionais com qualidade do sono ruim foi encontrada em estudo conduzido com Técnicos de Enfermagem de um hospital do Estado do Paraná, de

ambos os gêneros (SIMÕES; BIANCHI, 2016); e) Estudo conduzido com usuários da rede pública de saúde do estado de Goiás, com amostra predominantemente feminina e idade média de 39,7 anos (IC95%: 38,6 - 40,7), mostrou uma prevalência de 57,4% de usuários com qualidade do sono ruim (SIMÕES *et al.*, 2019).

Os achados relativos à qualidade de sono de Agentes Da Polícia Civil do Distrito Federal são extremamente preocupantes, visto que tais profissionais atuam nas ruas, com armas de fogo, lidando cotidianamente em sua rotina laboral com situações constantes de pressão e extrema violência, nas quais sua vida, a de seu companheiro de instituição e a de populares estão sempre sob risco, compondo, assim, uma classe de trabalhadores que se encontra diuturnamente em estado de alerta e vigília constante. Nesta perspectiva, estes trabalhadores necessitam bastante de sono reparador, sem o qual tendem a ficar ainda mais expostos em situações de conflito comuns à profissão, uma vez que um padrão de sono ruim pode levar a um processamento cognitivo e tempo de reação mais lentos (MELLO *et al.*, 2000). Assim, é imperioso que a instituição olhe para tal demanda com urgência e desenvolva estratégias de enfrentamento a tal questão, tão importante para a qualidade de vida e saúde dos policiais.

Analisando os dados relativos ao tempo sentado, verificamos que foi baixa a prevalência de policiais que permanecem mais de 8 horas/dia sentados (21,8%; IC95% 1,0 – 33,0). Embora a investigação policial seja a atividade fim da profissão de Agentes de Polícia e isto se traduza em horas de pesquisas, relatórios e oitivas, os dados de tempo sentado encontrados nesta pesquisa podem refletir a constante quebra deste tempo por parte dos policiais, os quais, ainda que em situações de investigação na delegacia, sempre são acionados de forma imprevista para saídas às ruas, seja para apoio a outros policiais, para situações flagranciais, atendimento a denúncias e outras tarefas dos serviço investigativo. Já a análise por Grupos mostrou uma maior prevalência (30,8%) de policiais que permanece mais de 8 horas/dia sentado entre aqueles que tem menor tempo na profissão (Grupo 2), comparativamente aos que tem maior tempo de serviço (Grupo 1: 13,8%).

Estes achados não se harmonizam com alguns estudos recentes feitos no Brasil: a) Pesquisa conduzida com Policiais Militares do gênero masculino do Estado do Mato Grosso apontou para uma prevalência de 90% de voluntários que permaneciam sentados acima de 12 horas/dia (RODRIGUES, 2014); b) Estudo

conduzido com Policiais Militares do Estado do Tocantins, todos do gênero masculino, apontou uma prevalência de 60% de voluntários que permaneciam mais da metade do dia sentados(>12 horas/dia) (SILVEIRA, 2017). Por outro lado, nossos dados concordam com resultados obtidos em outras pesquisas, também recentes feitas no Brasil: a) Estudo realizado com Bombeiros Militares do Distrito Federal (gênero masculino), apontou uma média diária de tempo sentado de 267 minutos/dia, o equivalente a 04h27m (SAINT MARTIN, 2018); b) Em outra pesquisa efetuada também com Bombeiros Militares do DF, onde 87,3% da amostra era composta por militares do gênero masculino, observou-se valores medianos de tempo sentado de 300 minutos/dia (5 horas/dia) (SILVA;NASCIMENTO, 2017); c) Estudo conduzido com adolescentes (10 a 19 anos) de ambos os gêneros do Estado de Santa Catarina revelou uma média de tempo sentado de 382,2 minutos/dia (06h37m/dia) (FELDEN *et al.*, 2016).

Ainda que consideremos o fato de que os dados que demonstraram baixa prevalência de policiais que permanecem mais de 8 horas/dia sentados foram auto-relatados, este achado é de extrema importância, visto que a literatura tem demonstrado repetidamente a necessidade de se diminuir este tempo, como uma forma importante de se melhorar as condições gerais de saúde. Para além dos estudos clássicos de KATZMARZYK e colaboradores (2009) e EKELUND e colaboradores (2016), citados na introdução desta pesquisa e que evidenciam a necessidade imediata de cuidados no sentido de se diminuir este comportamento, outros autores discorrem sobre o tema, o qual ainda é controverso na literatura atual. Assim, VAN DER PLOEG e colaboradores (2012) demonstraram que elevado tempo sedentário, mais especificamente o tempo sentado, está associado ao aumento de risco para algumas doenças e morte prematura; tais pesquisadores demonstraram, em seu estudo aqui evidenciado, o qual realizou o acompanhamento de 222.497 australianos por 2,8 anos, que o acúmulo de 300 minutos/semana de atividade física, acompanhado de 11 horas/dia na posição sentada não anulou o aumento de risco de morte por qualquer causa, enfatizando assim, mais uma vez, que o tempo sentado continuou sendo um fator de risco independente para o aumento no risco de morte. Por outro lado, estudo recente sugere que o TS não é um fator de risco independente de mortalidade por todas as causas (STAMATAKIS *et al.*; 2019).

Em pesquisa conduzida com amostra de 4.512 voluntários (1.945 do gênero masculino e com idade ≥ 35 anos), os quais foram acompanhados de 2003 a 2007 para mortalidade por todas as causas e eventos cardiovasculares (combinados fatais e não fatais), sendo as principais exposições o tempo de tela avaliado pelo entrevistador (< 2 h / dia; 2 a < 4 h / dia; e ≥ 4 h / dia) e atividade física de intensidade moderada a vigorosa, observou-se que permanecer muito tempo sentado, ainda que de forma recreacional, está relacionado ao aumento da mortalidade e do risco de DCV, independentemente da participação em atividades físicas (STAMATAKIS; HAMER; DUNSTAN, 2011).

Estudo de HU e colaboradores (2003) forneceu evidências importantes sobre a relação entre tempo sentado e resultados de saúde, incluindo a obesidade. Nesta pesquisa, 50.277 mulheres que não eram obesas no início do estudo foram acompanhadas por um período de 6 anos. Em análises ajustadas para outros fatores de estilo de vida, incluindo dieta e atividade física, cada aumento de 2 horas/dia no que os autores chamaram de “tempo de exibição de TV” foi associado a um aumento de 23% na obesidade. É importante ressaltar que este estudo também examinou outros padrões de comportamentos sedentários, sendo que os resultados foram semelhantes ao anteriormente citado, como por exemplo: cada aumento de 2 horas/dia no tempo sentado no trabalho foi associado a um risco aumentado de 5% de obesidade.

Com relação à aptidão cardiorrespiratória, observou-se que houve baixa prevalência (36,4%; IC95% 24,0 – 49,0) de voluntários que atingiram a recomendação do edital de seleção para ingresso na carreira, para a amostra total, sendo que a prevalência de homens que atingiram ≥ 12 METs foi de apenas 28,6% (IC95% 12,0 – 45,0). Já no grupo das mulheres a prevalência daquelas que alcançaram $\geq 9,5$ METs foi bem maior (44,4%; IC95% 26,0 – 63,0). Importante citar aqui que na PCDF o teste de Cooper só é realizado na etapa de concorrência do concurso para ingresso na carreira, sendo que, após a posse e até a aposentadoria não há nenhuma outra avaliação física que seja efetivada no âmbito institucional. Assim, os policiais progredem de classes na instituição sem a obrigatoriedade de passar por nenhum tipo de avaliação física ao longo da carreira, visto que nos Cursos de Progressão, os quais são obrigatórios, não há nenhuma disciplina afeta à prática de atividades físicas e nem mesmo obrigatoriedade de exames médicos de rotina.

Os resultados encontrados para ACR demonstram alta prevalência (69,2%) de policiais mais novos na profissão (Grupo 2) que tem $ACR \geq 12$ METs, em contrapartida à baixíssima prevalência (6,9%) de policiais do Grupo 1 que alcançaram tal resultado. O cálculo do *odds ratio* nos mostra ainda que os voluntários do grupo 1 tem 1,7 vezes menos chance de ter a ACR recomendada para o gênero.

Quando comparados a outros profissionais, os achados deste estudo relativos à ACR dos homens mostram diferenças: a) Estudo conduzido com bombeiros do DF (gênero masculino), mostrou uma prevalência de 66,7% de voluntários com $ACR \geq 12$ METs (SAINT MARTIN, 2018); b) Em outra pesquisa conduzida também com bombeiros do DF, porém de ambos os gêneros, encontrou-se resultado semelhante para os homens (60% $ACR \geq 12$ METs), sendo que 67,3% das mulheres alcançaram $ACR \geq 9,5$ METs (SEGEDI, 2018); c) Pesquisa feita com Policias Militares do Estado de Pernambuco (gênero masculino), apontou uma prevalência de 70% de policiais com ACR média de $40,4 \pm 9,1$ ml.kg.min (SOUZA *et al.*, 2019); d) Estudo conduzido com militares do Exército Brasileiro, com base no Estado de Rondônia, todos do gênero masculino, encontrou uma prevalência de 26% de voluntários com $ACR \geq 14$ METs e uma prevalência de 74% de voluntários com $ACR \geq 12$ METs (CASTRO *et al.*, 2019).

A correlação entre NATF e ACR foi moderada (0,41) para amostra total e forte (0,66) para os homens, ambas positivas e significativas ($p=0,002$ para amostra total e $p<0,01$ para os homens), não sendo significativa para as mulheres. Considerando-se que a amostra total apresentou alta prevalência de sujeitos fisicamente ativos e baixa prevalência de voluntários com ACR boa, ressaltamos a necessidade de se promover e estimular a prática de atividades físicas de intensidades moderada/vigorosa, de forma a promover um aumento da ACR destes profissionais. Como um dos componentes da aptidão física, a ACR está diretamente relacionada ao perfil de saúde do ser humano (BLAIR *et al.*, 1989), já tendo sido demonstrado pela ciência que a manutenção de bons níveis de ACR está associada positivamente à redução da mortalidade por doenças cardiovasculares e comorbidades, como hipertensão arterial, diabetes mellitus e outras (MYERS *et al.*, 2002). Ademais, sendo a ACR um dos componentes fundamentais da aptidão física, a manutenção de seus bons níveis é

essencial não só para a manutenção da saúde, mas também para o desempenho seguro e efetivo das funções policiais, devendo ser observados desde a preparação para o ingresso na carreira. Neste sentido, KORRE e colaboradores (2019), evidenciaram que níveis mais elevados de aptidão física na época de entrada no curso de formação da academia de polícia (antes mesmo de iniciar o exercício da profissão), indicam maiores probabilidades do policial obter bons resultados ao final de seu curso de formação, devendo o policial ter, constantemente, um cuidado em manter seus bons resultados de ACR.

Quando se analisa a associação entre qualidade de vida e nível de atividade física para o domínio psicológico, o único onde houve diferença estatisticamente significativa, verifica-se que aqueles que apresentaram qualidade de vida acima da mediana para o domínio psicológico tiveram uma chance 2,3 vezes maior de serem ativos fisicamente, quando comparados com aqueles que ficaram abaixo da mediana. Ao considerar alguns dos principais aspectos englobados pelo domínio psicológico, percebe-se que o achado acima descrito enfatiza que aqueles que tem mais chance de serem fisicamente ativos demonstraram maiores pontuações em parâmetros como sentimentos positivos, memória, concentração, autoestima, imagem corporal e aparência, dentre outros, apontando, mais uma vez, para os inúmeros benefícios da prática regular de atividade física. Pesquisas atuais evidenciam a associação positiva entre qualidade de vida e atividade física: a) Estudo conduzido com 302 Policiais Militares do Estado de Santa Catarina demonstrou associações entre qualidade de vida e atividade física de lazer, tendo sido utilizados os questionários *IPAQ* e *WHOQOL* para avaliação das variáveis (SILVA *et al.*, 2012); b) Pesquisa realizada com 169 estudantes de uma Universidade norte-americana, de ambos os gêneros e com idade entre 18 e 25 anos, a qual objetivou verificar a associação entre qualidade de vida e atividade física, observou que os maiores escores de qualidade de vida foram obtidos pelos voluntários que praticavam atividade física, sendo que, quanto maior o volume, maiores foram os escores de qualidade de vida, não tendo sido observada associação específica entre maior intensidade de atividade física e maiores escores de qualidade de vida (LUSTYK, *et al.*; 2010); c) No estudo de BROWN e colaboradores (2004), conduzido com 175.850 pessoas, das quais 50,3% eram mulheres, foi observado que a qualidade de vida teve uma pior percepção subjetiva

em indivíduos sedentários do que naqueles que praticavam exercícios regularmente, sendo que adultos fisicamente inativos sofreram mais dias prejudiciais à saúde do que os adultos que praticam alguma atividade física; d) Em estudo efetivado com 88 homens e mulheres acima de 65 anos de idade, fisicamente ativos e sedentários, verificou-se que aqueles que pertenciam ao grupo que praticava atividade física regular apresentou melhores resultados em todos os domínios pesquisados da qualidade de vida (Instrumento SF-36) (MOTA *et al.*; 2006).

Ao se observar a correlação entre QV e tempo de serviço, verificou-se correlação negativa entre a QV no domínio físico e o tempo de serviço, evidenciando que quanto maior o tempo de carreira piores foram os escores obtidos para este domínio. O domínio meio ambiente também demonstrou correlação negativa com o tempo de serviço, ou seja, quanto mais tempo na profissão piores foram os escores para este domínio, o qual se refere às percepções do policial com relação à segurança física e proteção, ambiente do lar, recursos financeiros, cuidados de saúde, participação e oportunidade de recreação/lazer, dentre outros aspectos.

Em outros estudos que avaliam a qualidade de vida em associação com a idade, encontramos resultados concordantes e discordantes dos dados aqui obtidos: a) Quando avaliados por questionário em estudo que analisou a influência da idade na percepção de finitude e qualidade de vida (QV), 471 servidores do Tribunal de Justiça de um estado do sul do Brasil demonstraram que houve um aumento nos escores de qualidade de vida em todos os domínios obtido pelo grupo de servidores mais velhos, quando comparados aos escores do grupo de servidores mais novos, sendo que o grupo mais jovem tinha entre 19 e 34 anos e o mais velho tinha entre 51 e 65 anos (ARAÚJO *et al.*; 2013); b) MAUÉS e colaboradores (2010) avaliaram e compararam, através do *WHOWOL-OLD*, a qualidade de vida de dois grupos de idosos, os quais chamaram de G1=idosos jovens (60-70 anos) e G2=muito idosos (≥ 85 anos), observando, ao final do estudo, que não houve diferença significativa quanto ao *score* total do *WHOQOL-OLD*, sendo as médias dos escores totais bastante próximas (G1=84,09 e G2= 83,32), demonstrando que a idade avançada, por si, parece não promover piora da QV; c) Por outro lado, TEIXEIRA (2013), em pesquisa conduzida com 110 sujeitos (60 homens e 50 mulheres), alocados em G1=adultos jovens (25-40 anos) e G2=idosos (66-92 anos), verificou diferenças estatisticamente significativas para a escala de qualidade de vida (WHOQOL-bref) e

as suas respetivas dimensões, com valor de $p < 0,05$ para todos os domínios; d) No mesmo sentido, achados de pesquisa que utilizou o *WHOQOL-bref*, conduzida com 372 voluntários de ambos os gêneros, os quais foram alocados em G1= 60-69 anos, G2= 70-79 anos e G3 \geq 80 anos, demonstraram piores escores obtidos pelos voluntários do G3, em todos os domínios da qualidade de vida (PEREIRA; NOGUEIRA; SILVA, 2015).

De qualquer forma, as associações aqui encontradas são importantes no sentido de alertar a PCDF para a necessidade de desenvolvimento de políticas institucionais de promoção de saúde de Agentes de Polícia, ao longo da carreira, principalmente nos aspectos relacionados à fadiga, diminuição da energia, da capacidade de trabalho, além da dependência de medicação ou de tratamentos, derramando sobre os policiais com mais tempo na profissão um olhar atencioso, como forma de preservar a saúde e a vida daqueles que já se dedicaram por mais anos à instituição.

7.1 PONTOS POSITIVOS E LIMITAÇÕES DO ESTUDO

Uma característica positiva deste estudo é o ineditismo, não tendo sido encontrado na literatura nenhum estudo que descrevesse o nível de atividade física, a qualidade de vida, a ACR, o padrão de sono e o tempo sentado dos Policiais Civis do DF, sendo escassos os estudos com outras Polícias Civis no Brasil que abarquem tais variáveis. No que tange à PCDF, não se encontrou na literatura nem mesmo qualquer estudo que descrevesse as características antropométricas e fisiológicas deste grupo de trabalhadores. Desta forma, outro ponto positivo desta pesquisa é a produção de dados acerca das variáveis aqui avaliadas, os quais são fundamentais para melhor compreender aspectos da saúde e da qualidade de vida desta importante força ocupacional em nossa sociedade, que apresenta características laborais muito específicas e com elevada sobrecarga física e emocional. Nossos achados podem ainda servir de referencial para o desenvolvimento de estratégias institucionais de promoção da saúde de Agentes da PCDF.

Sob outro prisma, esta pesquisa abre portas para uma parceria entre a Polícia Civil do DF e a Universidade de Brasília-UnB, parceria esta que tem por objetivo a produção de conhecimento acerca da realidade dos policiais, no intuito de haver embasamento científico para a tomada de decisões que possam promover melhores

condições de saúde e maior qualidade de vida para os policiais civis do DF, além de impactos positivos no próprio desempenho profissional.

Por fim, tem-se também como positivo o retorno individual a ser dado a cada um dos voluntários, de forma que possam empreender mudanças de hábitos em direção à uma vida mais saudável.

Entretanto, a despeito da importância dos achados aqui evidenciados, algumas limitações merecem ser elencadas.

O reduzido tamanho da amostra, frente ao censo inicialmente planejado é um deles. Ressalte-se que o tamanho da amostra final restou prejudicado em função da pandemia de COVID-19. As coletas se iniciaram em 13 de janeiro de 2020, com previsão de término em abril do mesmo ano. Ocorre que, a partir de 10 de março do corrente ano, com a situação da pandemia de COVID-19 se tornando mais grave no Distrito Federal, ocorreram diversas mudanças na rotina de funcionamento das Delegacias de Polícia. Como o serviço policial é de utilidade pública, não pode ser interrompido; logo, visando promover maior distanciamento social e, assim, minimizar os efeitos do contato social, as delegacias criaram turnos de trabalho diferenciados para seus policiais. Além disso, inúmeros foram os Agentes de Polícia que, em função de terem comorbidades, passaram a realizar suas funções em teletrabalho ou mesmo se afastaram das delegacias por terem contraído a COVID 19. Outrossim, quando não era o policial que estava acometido da doença, era algum familiar seu, o que também o afastava automaticamente de sua delegacia. Logo, a despeito do cálculo amostral *a posteriori* ter indicado que o quantitativo conferia poder estatístico, há que se considerar que para eventuais diferenças com tamanho de efeito pequeno, o total de 55 voluntários se mostra limitado.

Quanto à forma de seleção, é importante considerar que, diante deste cenário vivido no Distrito Federal, fez-se necessário o encerramento das coletas, objetivando não expor ainda mais a saúde dos policiais, os quais sempre se reuniam nos auditórios das delegacias para o preenchimento dos questionários, bem como para proteção da pesquisadora principal, a qual estava realizando a aplicação dos questionários e, assim, tinha contato frequente e direto com muitas pessoas, o que foi terminantemente proibido no início da pandemia de COVID-19 no Distrito Federal, período este que coincidiu com a fase de coleta de dados. Vale destacar ainda que, apesar da seleção das delegacias ter sido formalmente considerada como por conveniência, a maneira

na qual tudo ocorreu gerou um certo grau de aleatoriedade. Uma vez que o plano inicial era fazer a coleta de dados em todas as Delegacias Circunscricionais (à exceção daquela onde a pesquisadora atuava), a inclusão apenas das 5 iniciais com impedimento de seguir nas demais acabou sendo um processo aleatório, no sentido em que não se deu por nenhuma escolha específica e as demais só não entraram em função da suspensão obrigatória da coleta de dados naquele período. Desta forma, entende-se que esse fato, absolutamente fora do controle dos pesquisadores, conferiu um critério de aleatoriedade da amostra que pode ser avaliada.

Outra limitação da pesquisa é a avaliação subjetiva do nível de atividade física. Mais uma vez, a pandemia de COVID-19 alterou a proposta inicial da pesquisa, a qual contaria, além da aplicação do *IPAQ*, com uma segunda etapa onde o nível de atividade física seria mensurado por pedometria, em uma sub-amostra da perspectiva de censo populacional. Apesar de termos utilizado questionário padronizado e validado na literatura, o qual é o mais usado mundialmente em estudos de prevalência do nível de atividade física (MATSUDO *et al.*; 2001), sabe-se que existe tendência de superestimativa da atividade física quando avaliada por questionário, comparativamente a métodos objetivos, como a pedometria e a acelerometria (BOON *et al.*; 2010; ROSA *et al.*; 2015; SHOOK *et al.*; 2016).

Quanto ao fato da ACR ter sido estimada por questionário, acredita-se que esta limitação foi minimizada no presente estudo, uma vez que o questionário utilizado tem demonstrado elevada acurácia para avaliação da ACR, tratando-se de método validado cujo erro de estimativa é menor do que o de alguns testes submáximos realizados em esteira (JACKSON *et al.*, 1990) e ter sido demonstrado como boa alternativa de estimativa da ACR quando da impossibilidade para a realização de testes físicos entre bombeiros, o que reforça potencialmente sua adequação também em policiais, para além da validação original em pessoas da população em geral (SEGEDI, 2010).

Ressalte-se a importância de se enfatizar a escassez de estudos com Agentes de Polícias Civis no Brasil, o que compromete a comparação de dados com os de outros trabalhadores que desempenhem a mesma função e em condições de trabalho semelhantes. Por fim, registre-se o fato de que alguns entraves metodológicos são usuais em pesquisas realizadas com as forças policiais, em decorrência de limitações de acesso a dados (por parte das próprias instituições), bem como em função do temor

que o policial pode demonstrar ao fornecer dados sobre si. Procurou-se minimizar ao máximo esta limitação por meio da combinação de dados e da comparação com achados atuais da literatura, tanto daqueles relativos à população em geral, quanto aos feitos com outras forças da segurança pública.

7.2 PERSPECTIVAS

Em análises futuras, as quais almeja-se serem conduzidas com uma amostra maior de Agentes de Polícia, espera-se, além da mensuração nesses novos voluntários das variáveis aqui avaliadas, também realizar medidas objetivas do nível de atividade física e da aptidão cardiorrespiratória destes profissionais, através de aplicação de protocolos (testes) como a pedometria/acelerometria e Teste de Cooper/Teste cardiopulmonar (ergoespirometria). Pretende-se também efetivar uma avaliação dos níveis de estresse destes policiais, seus principais fatores geradores, laborais ou não, bem como verificar a associação deste estresse com a qualidade de vida dos policiais.

8. CONCLUSÃO

Os principais achados desta pesquisa, com observância aos objetivos e hipóteses previamente definidos, relativos à uma amostra de policiais representativa de Agentes da PCDF, lotados em Delegacias Circunscricionais, sem restrição laboral para o trabalho operacional e selecionados sem qualquer viés de conveniência, permitem as seguintes conclusões:

1. Prevalência de policiais fisicamente ativos de 72,7% (IC95% 61,0 – 84,0), com uma tendência ($p=0,07$) de que as mulheres sejam mais fisicamente ativas; quando comparados G1 e G2, há uma tendência ($p=0,08$) de que os policiais do G2 sejam mais fisicamente ativos do que os do G1;
2. Prevalência de 36,4% (IC95% 24,0 – 49,0) de policiais que atingiram as recomendações de ACR para o gênero, sendo que os policiais do G2 demonstraram melhores níveis de ACR do que os do G1 ($p<0,01$);
3. Escores de qualidade de vida acima de 70 para a amostra total em todos os domínios, à exceção do domínio meio ambiente. Quando comparados G1 e G2, os policiais com menor tempo de carreira (G2) demonstraram escores mais altos do que aqueles com maior tempo de carreira (G1), para o domínio físico ($p=0,02$). Entretanto, ressalte-se que houve alguns achados que demonstraram resultados de escores abaixo de 50, para homens e mulheres, em vários domínios.

Os achados refutam as hipóteses de que os Agentes da PCDF seriam insuficientemente ativos, mostrando que no Distrito Federal esta categoria de policiais tem uma prevalência maior de sujeitos fisicamente ativos do que as prevalências encontradas em instituições semelhantes de outras unidades da federação. As análises indicam tendências de que as mulheres e aqueles com menor tempo de carreira sejam mais ativos fisicamente.

Confirmou-se a hipótese de que os policiais aqui avaliados apresentam baixa aptidão cardiorrespiratória, com baixa prevalência (36,4%) de sujeitos com bons índices de ACR para a profissão ($\geq 12,0$ METs para homens e $\geq 9,5$ METs para mulheres), tendo os voluntários do G2 demonstrado melhor ACR do que os do G1 ($p<0,01$). Sendo assim, deve ser dada especial atenção a este dado, uma vez que

elevado nível de ACR é fundamental para a o cumprimento em segurança das demandas da profissão, além de ser um forte indicador de saúde. O fato de elevado percentual dos policiais, de ambos os gêneros, não atingir o mínimo exigido para o ingresso na carreira, à luz das evidências científicas sobre a importância da boa ACR tanto para a saúde quanto para o desempenho profissional de agentes da segurança pública, por si só, suporta a necessidade de implementação de estratégias e/ou programas internos de promoção da aptidão cardiorrespiratória entre esses trabalhadores.

Quanto à qualidade de vida, não houve diferença significativa entre gêneros em nenhum domínio, evidenciando-se, entretanto, melhores resultados no domínio físico para os do G2 (menor tempo de profissão), com valor de $p=0,02$.

Nesta perspectiva, sugere-se que o conhecimento aqui produzido, em associação à outras evidências científicas disponíveis na literatura, possa servir de embasamento para a tomada de decisão, seja na Polícia Civil do Distrito Federal ou em outras corporações de características semelhantes, em relação ao planejamento de políticas de promoção da saúde e da qualidade de vida de seus servidores, os quais são esteio da democracia. Evidenciar cientificamente situações concretas de saúde de Agentes de Polícia possibilitará às instituições policiais que traçam planos de ação que melhorem as condições gerais de saúde do policial e, conseqüentemente, sua vida dentro e fora da instituição. Ressaltamos, por fim, que a elaboração de tais projetos e programas institucionais deve contemplar a inclusão de diferentes olhares, tanto de especialistas em segurança pública quanto de grupos de pesquisa científica, além, é claro, dos próprios Agentes de Polícia, os quais são conhecedores das nuances de sua realidade de trabalho e, assim, podem externar com propriedade quais são as suas maiores necessidades.

9 REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, Marco Antônio Bettine; GUTIERREZ, Gustavo Lins; MARQUES, Renato. **Qualidade de Vida: definição, conceitos e interfaces com outras áreas de pesquisa.** 2012. Disponível em: http://each.uspnet.usp.br/edicoes-each/qualidade_vida.pdf. Acesso em: 19 out. 2019.
- AMADEU, João Rafael; JUSTI, Mirella Martins. **Qualidade de vida de estudantes de graduação e pós-graduação em Odontologia.** Archives of Health Investigation Brasil. Araçatuba-SP, v. 6, n. 11, p. 540-544, nov. 2017.
- ANDRADE, Edson Ribeiro; SOUSA, Edinilsa Ramos de; MINAYO, Maria Cecília de Souza. **Intervenção visando a autoestima e qualidade de vida dos policiais civis do Rio de Janeiro.** Ciência e Saúde Coletiva. Rio de Janeiro, v. 14, n. 1, p. 275-285, 2009.
- ARAÚJO, Camila da Cruz Ramos de; GUIMARÃES, Adriana Coutinho do Azevedo; MEYER, Carolina; BOING, Leonessa; RAMOS, Manoella de Oliveira; SOUZA, Melissa de Carvalho; PARCIAS, Silvia Rosane. **Influência da idade na percepção de finitude e qualidade de vida.** Ciência e Saúde Coletiva. Rio de Janeiro, v. 18, n. 9, p. 2497-2505, 2013,
- ARAÚJO, Denise Sardinha Mendes Soares de; ARAÚJO, Cláudio Gil Soares de. **Aptidão física, saúde e qualidade de vida relacionada à saúde em adultos.** Revista Brasileira de Medicina do Esporte. São Paulo, v. 6, n. 5, p. 194-203, set/out. 2000.
- ARROYO, Thiago Roberto; BORGES, Márcio Andrade; LOURENÇÃO, Luciana Garcia. **Saúde e qualidade de vida de policiais militares.** Revista Brasileira em Promoção da Saúde. Fortaleza (CE), v. 32, n. 7738, p. 1-9, 2019.
- BARBOSA, Robson Ourives; SILVA, Eveline Fronza da. **Prevalência de fatores de risco cardiovascular em Policiais Militares.** Revista Brasileira de Cardiologia. Rio de Janeiro, v. 1, n. 26, p.45-53, jan. 2013.
- BARROS, Mauro Virgílio Gomes de; REIS, Rodrigo Siqueira S. **Análise de dados em atividade física e saúde: demonstrando a utilização do SPSS.** Londrina (PR): Midiograf, 2003.
- BAUMAN, Adrian; BULL, Fiona; CHEY, Tien; CRAIG, Cora Lynn; AINSWORTH, Barbara E.; SALLIS, James F.; BOWLES, Heather R.; HAGSTROMER, Maria; SJOSTROM, Michael; PRATT, Michael. **The International Prevalence Study on Physical Activity: results from 20 countries.** International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity. Holanda, v. 6, n. 21, p. 1-11, mar.2009.
- BERG, Anne Marie; HEM, Erlend; LAU, Bjorn; HASETH, Kjell; EKEBERG, Oivind. **Stress in the Norwegian police service.** Occupational Medicine. UK, v.55, n.2, p.113-120, mar. 2005.

BERNARDO, Valdeni Manoel; SILVA, Franciele Cascaes da; GONÇALVES, Elizandra; HERNÁNDEZ, Salma Stéphaney Soleman; ARANCIBIA, Beatriz Angélica Valdivia; DA SILVA, Rudney. **Effects of Shift Work on Sleep Quality of Policemen: A Systematic Review.** Revista Cubana de Medicina Militar. Havana (Cuba), v. 44, n. 3, p. 334-345, jul. 2015.

BERNARDO, Valdeni Manoel; SILVA, Franciele Cascaes da; FERREIRA, Elizandra Gonçalves; BENTO, Gisele Grazielle; ZILCHB, Mauro César; SOUZA, Bianca Andrade de; SILVA, Rudney da. **Atividade física e qualidade de sono em Policiais Militares.** Revista Brasileira de Ciências do Esporte. Florianópolis, v. 40, n. 2, p. 131-137, fev. 2018.

BLAIR Steven N.; KOHL III, Harold W.; PAFFENBARGER JR, Ralph S.; CLARK Debra G.; COOPER, Keneth H.; GIBBONS Larry W. **Physical fitness and all-cause mortality: a prospective study of healthy men and women.** Journal of the American Medical Association. Chicago (USA), v. 262, n. 17, p. 2395-2401, nov. 1989.

BLAIR, Steven N.; KAMPERT, James B.; KOHL III, Harold W.; BARLOW, Carolyn E.; MACERA, Caroline A.; PAFFENBARGER JR, Ralph S.; GIBBONS, Larry W. **Influences of cardiorespiratory fitness and other precursors on cardiovascular disease and all-cause mortality in men and women.** Journal of the American Medical Association. Chicago (USA), v. 276, n. 3, p. 205-210, jul. 1996.

BLAIR, Steven N. **Physical inactivity: the biggest public health problem of the 21st century.** British Journal of Sports Medicine. UK, v. 43, n. 1, p. 1-2, jan. 2009.

BOÇON, Marilys. **Nível de atividade física de policiais militares operacionais da cidade de Curitiba.** 45 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) Bacharelado em Educação Física. Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Curitiba, 2015.

BOON, R.M.; HAMLIN, M.J.; STEEL, G.D.; ROSS, J.J. **Validation of the New Zealand Physical Activity Questionnaire (NZPAQ-LF) and the International Physical Activity Questionnaire (IPAQ-LF) with accelerometry.** British Journal of Sports Medicine. UK, v. 44, p. 741-746, 2010.

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil.** Brasília, DF: Senado Federal: Centro Gráfico, 1988.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012.** Aprova as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. Diário Oficial da União. Brasília, DF, 13 jun. 2013. Seção 1, p. 1-140.

BRASIL. Ministério da Saúde. **VIGITEL Brasil 2018: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico.** Disponível em: <https://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2019/julho/25/vigitel-brasil-2018.pdf>. Acesso em: 15 nov. 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. **VIGITEL Brasil 2019: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico**. Disponível em: <https://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2020/julho/25/vigitel-brasil-2019.pdf>. Acesso em: 17 set. 2020.

BRASÍLIA (DF). **Edital de seleção nº 1/2020: Concurso Público para o Provimento de Vagas e a Formação de Cadastro de Reserva no Cargo de Agente de Polícia da Carreira de Policial Civil do Distrito Federal**. Polícia Civil do Distrito Federal, 30.06.2020.

BROWN, David W.; BROWN, David R.; HEATH, Gregory W.; BALLUZ, Lina; GILES, Wayne H.; FORD, Earl S.; MOKDAD, Ali H. **Associations between physical activity dose and health- related quality of life**. *Medicine and Science in Sport and Exercise*. USA, v. 36, p. 890-896, feb. 2004.

BUYSSE, Daniel J.; REYNOLDS, Charles F. III; MONK, Timothy H.; BERMAN, Susan R.; KUPFER, David J. **The Pittsburgh Sleep Quality Index: a new instrument for psychiatric practice and research**. *Psychiatry Research*. Holanda, v. 28, n. 2, p. 193-213, may. 1989.

CAMPOS, Iris Catarina Ventura. **Consequências do trabalho por turnos: a influência do sono no cotidiano dos trabalhadores por turnos**. 59 f. Dissertação de Mestrado. Instituto Politécnico de Setúbal, Portugal, 2014.

CANAVARRO, Maria Cristina; PEREIRA, Marco; MOREIRA, Helena; PAREDES, Tiago. **Qualidade de vida e saúde: aplicações do WHOQOL**. *Alicerces*. Portugal, v. 3, p. 243-268, abr. 2010.

CASTRO, Luís Eduardo Campos de; FILENI, Carlos Henrique Prevital; CAMARGO, Leandro Borelli de; MARTINS, Gustavo Celestino; LIMA, Bráulio Nascimento; PASSOS, Ricardo Pablo; VILELA JÚNIOR, Guanis de Barros; SILIO, Luís Felipe. **Nível de aptidão física de militares em Porto Velho-RO**. *Revista CPAQV – Centro de Pesquisas Avançadas em Qualidade de Vida*. v. 11, n. 3, p. 1-9, 2019. Disponível em: <http://www.cpaqv.org/revista/CPAQV/ojs-2.3.7/index.php?journal=CPAQV>. Acesso em: 23 set. 2020.

CAVEIÃO, Cristiano; SALES, Willian Barbosa Sales; VISENTIN, Angelita; HEY, Ana Paula; ESCALANTE, Mayara Moreira Barbosa; OLIVEIRA, Emerson Silva de. **Perfil e qualidade de vida de docentes enfermeiros de universidades privada e pública: estudo com WOQOL-bref**. *Atenção Primária à Saúde*. Juiz de Fora - MG, v. 20, n. 2, p. 185-193, abr./jun. 2017.

CHAVES, Maylla Salete Rocha Santos; SHIMIZU, Iara Sayuri. **Síndrome de burnout e qualidade do sono de Policiais Militares do Piauí**. *Revista Brasileira de Medicina do Trabalho*. São Paulo, v. 16, n. 4, p. 436-441, out./dez. 2018.

CHAZAN, Ana Cláudia Santos; CAMPOS, Mônica Rodrigues; PORTUGAL, Flávia Batista. **Qualidade de vida de estudantes de medicina da UERJ por meio do**

Whoqol-bref: uma abordagem multivariada. Ciência e Saúde Coletiva. Rio de Janeiro v. 20, n. 2, p. 547-556, fev. 2015.

COOPER, Kenneth H. **A means of assessing maximal oxygen intake: correlation between field and treadmill testing.** Journal of the American Medical Association. Chicago (USA), v. 203, n. 3, p. 201-204, jan. 1968.

COSTA, Eduardo Caldas. **Validade da medida do consumo máximo de oxigênio predito pelo teste de Cooper de 12 minutos em adultos jovens sedentários.** Motricidade. Portugal, v. 4, n. 3, p. 5-11, jul./set. 2008.

COUTO, Diego Antônio Cândido; SAINT MARTIN, Daniel Rodrigues Ferreira; MOLINA, Guilherme Eckhardt; FONTANA, Keila Elizabeth; JUNQUEIRA JR, Luiz Fernando; PORTO, Luiz Guilherme Grossi. **Nível insuficiente de atividade física se associa a menor qualidade de vida e ao estudo noturno em universitários do Distrito Federal.** Revista Brasileira de Ciências do Esporte. Florianópolis, v. 41, n. 3, p. 322-330, jul/set. 2019.

EKELUND, Ulf; STEENE-JOHANNESSEN, Jostein; BROWN, Wendy J.; FAGERLAND, Morten Wang; OWEN, Neville; POWELL, Kenneth E.; BAUMAN, Adrian; LEE, I-Min. **Does physical activity attenuate, or even eliminate, the detrimental association of sitting time with mortality? A harmonised meta-analysis of data from more than 1 million men and women.** The Lancet. UK, v. 24, n. 308, p. 1302-1310, sep. 2016.

ELIAS, Rui Gonçalves Marques; FERNANDES, Carlos Alexandre Molena; FONTES, Carlos Edmundo Rodrigues; CUMAN, Roberto Kenji Nakamura. **Influência da atividade física sobre a prevalência de síndrome metabólica em mulheres atendidas em uma unidade básica de saúde.** Ciência, cuidado e saúde. Maringá-PR, v.7, n.1, p. 88-93, 2008.

FAYERS, Peter M.; MACHIN, David. **Quality of Life: the assessment, analysis and interpretation of patient-reported outcomes.** 2.ed. England: Wiley, 2007.

FEDERAL, Polícia Civil do Distrito. **Organograma da Polícia Civil do Distrito Federal.** 2018. Disponível em: <https://www.pcdf.df.gov.br/institucional/organograma>. Acesso em: 11 abr. 2018.

FELDEN, Érico Pereira Gomes; FILIPIN, Douglas; BARBOSA, Diego Grasel; ANDRADE, Diego Rubian; MEYER, Carolina; BELTRAME, Thaís Silveira; PELEGRINI, Andreia. **Adolescentes com sonolência diurna excessiva passam mais tempo em comportamento sedentário.** Revista Brasileira de Medicina do Esporte. São Paulo, v. 22, n. 3, p. 186-190, mai./jun. 2016.

FERREIRA, Daniela Karina da Silva; BONFIM, Cristine; AUGUSTO, Lia Giraldo da Silva. **Fatores associados ao estilo de vida de Policiais Militares.** Ciência e Saúde Coletiva. Rio de Janeiro, v. 16, n. 8, p.3403-3412, abr. 2011.

FIELD, Andy. **Descobrimo a estatística usando o SPSS**. 2 ed. Porto Alegre: Artmed, 2009.

FLECK, Marcelo P.A.; LOUZADA, Sérgio; XAVIER, Marta; CHACHAMOVICH, Eduardo; VIEIRA, Guilherme; SANTOS, Lissandra; PINZON, Vanessa. **Aplicação da versão em português do instrumento abreviado de avaliação da qualidade de vida “WHOQOL-bref**. Revista de Saúde Pública. São Paulo, v. 34, n. 2, p. 178-183, jan.2000.

FLORINDO, Alex Antônio. **Atividade física e doenças crônicas**. In: Florindo AA, Hallal PC, organizadores. Epidemiologia da atividade física. São Paulo: Editora Atheneu, p. 159-82, 2011.

FRANKE, Warren D.; ANDERSON, Dean F. **Relationship between physical activity and risk factors for cardiovascular disease among law enforcement officers**. Journal of Occupational and Environmental Medicine. Iowa (USA), v. 36, n.10, p. 1127-1132, oct. 1994.

FRANKE, Warren D.; RAMEY, Sandra L.; SHELLEY, Mack C. **Relationship between cardiovascular disease morbidity, risk factors, and stress in a law enforcement cohort**. Journal of Occupational and Environmental Medicine. Iowa (USA), v. 44, n. 12, p. 1182-1189, dec. 2002.

GUTHOLD, Regina; STEVENS, Gretchen A.; MRILEY, Leanne; BULL, Fiona C. **Global trends in insufficient physical activity among adolescents: a pooled analysis of 298 population-based surveys with 1.6 million participants**. The Lancet. UK, v. 4, n. 1, p. 23-35, jan. 2020.

GUTHOLD, Regina; STEVENS, Gretchen A.; MRILEY, Leanne M.; BULL, Fiona C. **Worldwide trends in insufficient physical activity from 2001 to 2016: a pooled analysis of 358 population-based surveys with 1.9 million participants**. The Lancet. UK, v. 6, p. 1077-1086, oct. 2018.

HABERSAAT, Stephanie A; GEIGER, Ashley M; ABDELLAOUI, Sid; WOLF, Jutta M. **Health in police officers: role of risk factor clusters and police divisions**. Social Science and Medicine. USA, v. 143, p. 213-22, oct. 2015.

HALLAL, Pedro Rodrigues Curi; GÓMEZ, Luis Fernando; PARRA, Diana C; LOBELO, Felipe; MOSQUERA, Janeth; FLORINDO, Alex Antônio; REIS, Rodrigo S.; PRATT, Michael; SARMIENTO, Olga L. **Lecciones aprendidas después de diez años del uso de IPAQ en Brasil y Colômbia**. Journal of Physical Activity and Health. Washington DC (USA), v. 7, n. 2, p. 259-264, ene. 2010.

HALLAL, Pedro Curi; ANDERSEN, Lars Bo; BULL, Fiona C.; GUTHOLD, Regina; HASKELL, William; EKELUND, Ulf; Grupo de trabalho da série de atividades físicas Lancet. **Global physical activity levels: surveillance progress, pitfalls, and prospects**. The Lancet: Lancet Physical Activity Series Working Group and others. UK, v. 380, n. 9838, p. 247-257, jul. 2012.

HARTLEY, Tara A.; BURCHFIEL, Cecil M.; FEKEDULEGN, Desta; ANDREW, Michael E.; VIOLANTI, John M. **Health disparities in police officers: comparisons to the U.S. general population.** International Journal of Emergency Mental Health and Human Resilience. Maryland (USA), v. 13, n. 4, p. 211-220, feb. 2011.

HASKELL, William L.; LEE, I-Min; PATE, Russell R.; POWELL, Kenneth E.; BLAIR, Steven N.; FRANKLIN, Barry A.; MACERA, Caroline A.; HEATH, Gregory W.; THOMPSON, Pau D.; BAUMAN, Adrian. **Physical Activity and Public Health: Updated Recommendation for Adults from the American College of Sports Medicine and the American Heart Association.** Medicine and Science in Sports and Exercise. Alabama (USA), v. 39, n. 8, p. 1423-1434, aug. 2007.

HU, Frank B.; LI, Tricis Y.; COLDITZ, Graham A.; WILLET, Walter C.; MANSON, JoAnn E. **Television watching and other sedentary behaviors in relation to risk of obesity and type 2 diabetes mellitus in women.** Journal of the American Medical Association. USA, v. 289, n. 14, p. 1785-1791, apr. 2003.

JACKSON, Andrew S.; BLAIR, Steven N.; MAHAR, Matthew T.; WIER, Larry T.; ROSS, Robert M.; STUTEVILLE, Joseph E. **Prediction of functional aerobic capacity without exercise testing.** Medicine and Science in Sports and Exercise. Alabama (USA), v. 22, n. 6, p. 863-870, feb. 1990.

JESUS, Gilmar Mercês de; JESUS, Éric Fernando Almeida de. **Nível de atividade física e barreiras percebidas para a prática de atividades físicas entre policiais militares.** Revista Brasileira de Ciências do Esporte. Florianópolis, v. 34, n. 2, p.433-448, abr. 2012.

JÚNIOR, David Campos Mariano; 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. Goiás, v. 11, n. 1, p. 20-29, ago. 2018.

KAMINSKY, Leonard A.; ARENA, Ross; BECKIE, Theresa M.; BRUBAKER, Peter H.; CHURCH, Timothy S.; FORMAN, Daniel E.; FRANKLIN, Barry A.; GULATI, Martha; LAVIE, Carl J.; MYERS, Jonathan; PATEL, Mahesh J.; PIÑA, Ileana L.; WEINTRAUB, William S.; WILLIAMS, Mark A. **The Importance of Cardiorespiratory Fitness in the United States: The Need for a National Registry A Policy Statement From the American Heart Association.** Circulation. Texas (USA), v. 127, n. 5, p.652-662, feb. 2013.

KATZMARZYK, Peter T.; CHURCH, Timothy S.; CRAIG, Cora L.; BOUCHARD, Claude. **Sitting Time and Mortality from All Causes, Cardiovascular Disease, and Cancer.** Medicine and Science in Sports and Exercised. Alabama (USA), v. 41, n. 5, p. 998-1005, may. 2009.

KOHL III, Harold W.; CRAIG, Cora Lynn; LAMBERT, Estelle Victoria; INOUE, Shigeru.; ALKANDARI, Jasem Ramadan; LEETONGIN, Grit; KAHLMEIER, Sonja. **The pandemic of physical inactivity: global action for public health.** The Lancet. UK, v. 380, n. 9838, p. 294-305, jul. 2012.

KORRE, Maria; LOH, K.; ESHLEMAN, E.J.; LESSA, Flávia Soares; PORTO, Luiz Guilherme Grossi; CHRISTOPHI, Costas A.; KALES, Stefanos N. **Recruit fitness and police academy performance: a prospective validation study.** Occupational Medicine. UK, v. 69, p. 541-548, aug. 2019.

LAGESTAD, Pal; TILAAR, Roland van den. **Longitudinal changes in the physical activity patterns of police officers.** International Journal of Police Science and Management. New York (USA), v.16, n.1, p. 76-86, jan. 2014.

LEE, I-Min; SHIROMA, Eric J.; LOBELO, Felipe; PUSKA, Pekka; BLAIR, Steven N.; KATZMARZYK, Peter T. **Impact of Physical Inactivity on the World's Major Non-Communicable Diseases.** The Lancet. UK, v. 380, n. 9838, p. 219–229, jul. 2012.

LEMES, Vanilson Batista; BRAND, Caroline; MOREIRA, Rodrigo Baptista; GAYA, Adroaldo Cezar Araujo; GAYA, Anelise Reis. **Efeitos da Educação Física nos níveis de aptidão cardiorrespiratória e no índice de massa corporal na Educação de Jovens e Adultos – EJA.** Revista Brasileira de Educação Física e Esportes. São Paulo, v. 33, n. 4, p. 639-647, out./dez. 2019.

LIPP, Marilda Emanuel Novais; COSTA, Keila Regina da Silva Nunes; NUNES, Vaneska de Oliveira. **Stress, quality of life, and occupational stressors among police officers: frequent symptoms.** Revista Psicologia: Organizações e Trabalho. Santa Catarina, v. 17, n. 1, p. 46-53, mar. 2017.

LLOYD-JONES, Donald; ADAMS, Robert J.; BROWN, Todd M.; CARNETHON, Mercedes; DAI, Shifan; DE SIMONE, Giovanni; L.; FERGUSON, T. Bruce. **Executive Summary: Heart Disease and Stroke Statistics - 2010 Update: A Report from the American Heart Association.** Circulation. Texas (USA), v. 121, n. 7, p. 948-954, feb. 2010.

LUSTYK, Kathleen Burkhart M.; WIDMAN, PASCHANE, Amy A. E.; OLSON, Karen C. **Physical activity and Quality of Life: assessing the Influence of activity frequency, intensity, volume, and motives.** Journal of Behavioral Medicine. Alemanha, v. 30, n. 3, p. 124-132, aug. 2010.

MARIN, Cássia Elisa; FELDENS, Viviane Pessi; SAKAE, Thiago Mamôro; **Dependência de internet, qualidade do sono e sonolência em estudantes de medicina de universidade do sul do Brasil.** Revista da AMRIGS. Porto Alegre-RS, v. 60, n. 3, p. 191-197, jul./set. 2016

MARTINS, Paulo José Forcina; MELLO, Marco Túlio de; TUFFIK, Sérgio. **Exercício e sono.** Revista Brasileira de Medicina do Esporte. São Paulo, v. 7, n. 1, p. 28-36, jan/fev 2001.

MATSUDO, Sandra; ARAÚJO, Timóteo; MATSUDO, Victor; ANDRADE, Douglas; ANDRADE, Erinaldo; OLIVEIRA, Luís; BRAGGION, Gláucia. **Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ): estudo de validade e reprodutibilidade**

no Brasil. Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde. Florianópolis, v. 6, n. 2, p.5-18, out. 2001.

MATTHEWS, Charles E.; KEADLE, Sarah Kozey; TROIANO, Richard P.; KAHLE, Lisa; KOSTER, Annemarie; BRYCHTA, Robert; VAN DOMELEN, Dane; CASEROTTI, Paolo; CHEN, Kong Y.; HARRIS, Tamara B.; BERRIGAN, David. **Accelerometer Measured Dose-Response for Physical Activity, Sedentary Time and Mortality in US Adults.** The American Journal of Clinical Nutrition. USA, v. 104, n. 5, p. 1424-1432, oct. 2016.

MAUÉS, Cristiane Ribeiro; PASCHOAL, Sérgio Márcio Pacheco; JALUUL, Omar; FRANÇA, Cristina Claro; JACOB FILHO, Wilson. **Avaliação da qualidade de vida: comparação entre idosos jovens e muito idosos.** Revista da Sociedade Brasileira de Clínica Médica. São Paulo, v. 8, n. 5, p. 405-410, set./out. 2010.0

MEDEIROS, Thiago Oliveira de. **Nível de atividade física e de qualidade de vida dos alunos do curso de formação de soldados da Polícia Militar da Paraíba.** 58 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) Bacharelado em Educação Física. Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa-PB, 2019.

MELLO, Marco Túlio de; MARTINS, Paulo José Forcina; TUFIK, Sérgio. **Padrões de sono e queixas relacionadas ao sono de motoristas de ônibus interestaduais brasileiros.** Revista Brasileira de Pesquisas Médicas e Biológicas. Ribeirão Preto (SP), v. 33, n. 1, p. 71-77, jan. 2000.

MENDES, Romeu; SOUSA, Nelson; BARATA, J.L.Themudo. **Actividade Física e Saúde Pública: recomendações para a prescrição de exercício.** Acta Medica Portuguesa. Lisboa, v. 24, n. 6, p.1025-1030, mai. 2011.

MERCHANT, Gina; BUELNA, Christina; CASTAÑEDA, Sheila F.; ARREDONDO, Elva M.; MARSHALL, Simon J.; STRIZICH, Garret; SOTRES-ALVAREZ, Daniela; CHAMBERS, Earle C.; McMURRAY, Robert G.; EVENSON, Kelly R.; STOUTENBERG, Mark ; HANKINSON, Arlene L.; TALAVERA, Gregory A. **Accelerometer-measured sedentary time among Hispanic adults: Results from the Hispanic Community Health Study/Study of Latinos (HCHS/SOL).** Preventive Medicine. Holanda, v. 2, p. 845-853, 2015.

MILESKI, Kim Sampaio de Lacerda; LEITÃO, João Luís A. E. Sadat P.; PORTO, Adriana Lofrano; PORTO, Luiz Guilherme Grossi. **Health-related physical fitness in middle-aged men with and without metabolic syndrome.** The Journal of Sports Medicine and Physical Fitness. v. 55, n. 3, p. 223-230, mar. 2015.

MINAYO, Maria Cecília de Souza; ASSIS, Simone Gonçalves de; OLIVEIRA, Raquel Vasconcellos Carvalhaes; **Impacto das atividades profissionais na saúde física e mental dos Policiais Civis e Militares do Rio de Janeiro.** Ciência e Saúde Coletiva. Rio de Janeiro, v. 16, n. 4, p. 2199-2209, abr. 2011.

MINAYO, Maria Cecília de Souza; HARTZ, Zulmira Maria de Araújo; BUSS, Paulo Marchiori. **Qualidade de vida e saúde: um debate necessário.** Ciência e Saúde Coletiva. Rio de Janeiro, v. 5, n. 1, p.7-18, jan. 2000.

MINAYO, Maria Cecília de Souza; SOUZA, Edinilsa Ramos de; CONSTANTINO, Patrícia. **Riscos percebidos e vitimização de policiais civis e militares na (in)segurança pública.** Cadernos de Saúde Pública. Rio de Janeiro, v. 23, n. 11, p. 2767-2779, nov. 2007.

MORAIS Bruno David Dutra de; CARDOSO, Naiara Maely Araújo; DUTRA, Priscilla Tattianne. **Uma análise sobre a Qualidade de Vida dos Policiais Militares da ROCAM.** REDFOCO. Rio Grande do Norte, v.6, n.1, p. 10-18, 2019.

MORRIS, Jeremiah Noah. **Exercise in the prevention of coronary heart disease: today's best buy in public health.** Medicine and Science in Sports and Exercise. Alabama (USA), v. 26, n.7, p. 807-814, jul. 1994.

MOTA, Jorje; RIBEIRO, José Luís; CARVALHO, Joana; MATOS, Margarida Gaspar de. **Atividade física e qualidade de vida associada à saúde em idosos participantes e não participantes em programas regulares de atividade física.** Revista Brasileira de Educação Física e Esporte. São Paulo, v. 20, n. 3, p. 219-225, set. 2006.

MYERS, Jonathan; PRAKASH, Manish; FROELICHER, Victor; DO, Dat; PARTINGTON, Sara; ATWOOD, J. Edwin. **Exercise Capacity And Mortality Among Men Referred For Exercise Testing.** The New England Journal of Medicine. Massachusetts (USA), v. 346, n. 11, p. 793-801, mar. 2002.

MYERS, Jonathan; McAULEY, Paul; LAVIE, Carl J.; DESPRES, Jean Pierre; ARENA, Ross; KOKKINOS, Peter. **Physical Activity and Cardiorespiratory Fitness as Major Markers of Cardiovascular Risk: Their Independent and Interwoven Importance to Health Status.** Progress in Cardiovascular Diseases. Nova Orleans (USA), v. 57, n. 4, p. 306-314, jan./feb. 2015.

NAHAS, Markus Vinícius. **Atividade física, saúde e qualidade de vida: conceitos e sugestões para um estilo de vida ativo.** 7. ed. Florianópolis: Editora do Autor, 2017.

NDAHIMANA, Didace; KIM, Eun-Kyung. **Measurement Methods for Physical Activity and Energy Expenditure: a Review.** Clinical Nutrition Research. South Korea, v. 6, n. 2, p. 68-80, apr. 2017.

OLIVEIRA, Luís Carlos Nobre de; TRINDADE, Ana Paula Nassif Tondato da; BEZERRA, Manoel Ivanildo Silvestre; GARCIA JR, Jair Rodrigues; QUEMELO, Paulo Roberto Veiga. **Obesidade e Volume de Atividade Física em Policiais Militares.** 2015. FIEP Bulletin, v.85, art. 1. Disponível em : <http://www.fiepbulletin.net>. Acesso em: 18 jan. 2020.

OLIVEIRA, Mário Luís Cardoso. **Condições de saúde física dos Policiais Militares do serviço operacional da Região Metropolitana de Belém**. 107 f. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal do Pará, Belém, 2020.

PARDINI, Renato; MATSUDO, Sandra; ARAÚJO, Timóteo; MATSUDO, Victor; ANDRADE, Erinaldo; BRAGGION, Gláucia; ANDRADE, Douglas; OLIVEIRA, Luis; FIGUEIRA JR, Aylton; RASO, Vagner. **Validação do questionário internacional de nível de atividade física (IPAQ - versão 6): estudo piloto em adultos jovens brasileiros**. Revista Brasileira de Ciência e Movimento. Brasília, v. 9, n. 3, p.45-51, jul. 2001.

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. UK, v.25, n. 3, p. 1-72, dec. 2015.

PELEIAS, Munique Dias de Almeida. **A atividade física e a qualidade de vida do estudante de medicina no Brasil**. 194 f. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo, São Paulo, 2018.

PEREIRA, Déborah Santana; NOGUEIRA, Júlia Aparecida Devidé; SILVA, Carlos Antonio Bruno da Silva. **Qualidade de vida e situação de saúde de idosos: um estudo de base populacional no Sertão Central do Ceará**. Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia. Rio de Janeiro, v. 18, n. 4, p. 893-908, 2015.

PEREIRA, Maurício Gomes. **Epidemiologia: teoria e prática**. 1.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1995, 596 p.

Physical Activity Guidelines Advisory Committee. Physical Activity Guidelines Advisory Committee Scientific Report. Washington, DC: U.S. Department of Health and Human Services. 2018.

PINTO, Joséli do Nascimento; PERIN, Christiano; DICK, Nídea Rita Michels; LAZZAROTTO, Alexandre Ramos. **Avaliação do Sono em um Grupo de Policiais Militares de Elite**. Acta Paulista de Enfermagem. São Paulo, v. 31, n. 2, p. 153-161, mar./abr. 2018.

POLÍCIA CIVIL DO DISTRITO FEDERAL (PCDF). Departamento de Gestão da Informação. **Relatório de Gestão de Recursos Humanos**. Brasília, 2019.

PORTUGAL. **Direção-Geral da Saúde: Programa Nacional para a Promoção da Atividade Física**. Disponível em: <https://www.dgs.pt/pns-e-programas/programas-de-saude-prioritarios/atividade-fisica.aspx>. Acesso em: 07 set. 2020.

POSTON, Walker S. C.; HADDOCK, C. Keith; JAHNKE, Sara A.; JITNARIN, Nattinee; TULEY, Brianne C.; KALES, Stefanos N. **The Prevalence of Overweight, Obesity, and Substandard Fitness in a Population-Based Firefighter Cohort**. Journal of Occupational and Environmental Medicine. Iowa (USA) v. 53, n. 3, p. 266-273, mar. 2011.

PRATT, Michael; PEREZ, Lilian G.; GOENKA, Shifalika; BROWNSON, Ross C.; BAUMAN, Adrian; SARMIENTO, Olga Lúcia; HALLAL, Pedro Rodrigues Curi. **Can Population Levels of Physical Activity be Increased? Global Evidence and Experience.** Progress in Cardiovascular Diseases. USA, v. 57, n. 4, p. 356-367, feb. 2016.

PUCCI, Gabrielle Cristine Moura Fernandes; RECH, Cassiano Ricardo; FERMINO, Rogério César; REIS, Rodrigo Siqueira. **Associação entre atividade física e qualidade de vida em adultos.** Revista de Saúde Pública. São Paulo, v. 46, n. 1, p. 166-179, fev.2012.

PURBA, Fredrik Dermawan; HUNFELD, Joke A.M.; ISKANDARSYAH, Aulia; FITRIANA, Titi Sahidah; SADARJOEN, Sawitri S.; PASSCHIER, Jan; BUSSCHBACH, Jan J.V. **Quality of life of the Indonesian general population: Test-retest reliability and population norms of the EQ-5D-5L and WHOQOL-BREF.** PLOS ONE. v.13, n.5, may. 2018. Disponível em: <https://journals.plos.org/plosone/article>. Acesso em: 25 nov. 2019.

QUINHONES, Marcos Schmidt; GOMES, Marleide da Mota. **Sono no envelhecimento normal e patológico: aspectos clínicos e fisiopatológicos.** Revista Brasileira de Neurologia. Rio de Janeiro, v. 47, n. 1, p. 31-42, jan./mar. 2011.

RAMEY, Sandra L.; DOWNING, Nancy R.; KNOBLAUCH, Angela. **Developing strategic interventions to reduce cardiovascular disease risk among law enforcement officers: the art and science of data triangulation.** American Association of Occupational Health Nurses. Nova Jersey (USA), v. 56, n. 2, p. 54-62, feb. 2008.

RAMEY, Sandra L.; DOWNING, Nancy R.; FRANKE, Warren D.; PERKHOUNKOVA, Yelena; ALASAGHEIRIN, Mohammad H. **Relationships among stress measures, risk factors and inflammatory biomarkers in law enforcement officers.** Biological Research for Nursing. Las Vegas (USA), v. 14, n. 1, p. 16-26, jan. 2012.

RIBEIRO, César Grontowski; FERRETTI, Fátima; DE SÁ, Clodoaldo Antônio. **Qualidade de vida em função do nível de atividade física em idosos urbanos e rurais.** Revista Brasileira de Geriatria e gerontologia. Rio de Janeiro, v. 20, n. 3, p. 330-339, mai./jun. 2017.

RODRIGUES, Ronildo Pereira. **Nível de atividade física, tempo sentado, composição corporal e fatores associados em Policiais Militares.** 41 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) Licenciatura em Educação Física. UAB/Universidade de Brasília/UnB, Brasília-DF, 2014.

ROPKE, Lucilene Maria; SOUZA, Amanda Gouvea; BERTOZ, André Pinheiro de Magalhães; ADRIAZOLA, Manuel Martin; ORTOLAN, Erika Verusca Paiva; MARTINS, Regina Helena; LOPES, Weder Carneiro; RODRIGUES, Cesar Diogo Benichio; BIGLIAZZI, Renato; WEBER, Silke Anna Theresa. **Efeito da atividade física na qualidade do sono e qualidade de vida: revisão sistematizada.** Archives of Health Investigation Brasil. Araçatuba-SP, v. 6, n. 12, p. 561-566, dez.2017.

ROSA, Clara Suemi Costa; ROSSI, Fabrício Eduardo Rossi; BUONANI, Camila; FERNANDES, Rômulo Araújo; MONTEIRO, Henrique Luiz; FREITAS JÚNIOR, Ismael Forte. **Concordância entre o tempo de atividade física avaliado pelo IPAQ e acelerômetro em mulheres pós-menopausa.** Motricidade. Portugal, v. 11, n. 3, p. 106-113, 2015.

ROSS, Robert; BLAIR, Steven N.; ARENA, Ross; CHURCH, Timothy S.; DESPRÉS, Jean-Pierre; FRANKLIN, Barry A.; HASKELL, William L.; KAMINSKY, Leonard A.; LEVINE, Benjamin D.; LAVIE, Carl J.; MYERS, Jonatha; NIEBAUER, Josef; SALLIS, Robert; SAWADA, Susumu S.; SUI, Xuemei; WISLOFF, Ulrik. **Importance of assessing cardiorespiratory fitness in clinical practice: a case for fitness as a clinical vital sign a scientific statement from the American Heart Association.** Circulation. Texas (USA), v. 134, n. 1, p. 653-699, dec 2016.

SAINT MARTIN, Daniel Rodrigues Ferreira. **Avaliação objetiva do Nível de Atividade Física, do Comportamento Sedentário e da Aptidão Cardiorrespiratória de Bombeiros Militares.** 168 f. Dissertação de Mestrado. Universidade de Brasília/UnB, 2018.

SEGEDI, Leonardo Correa; SAINT MARTIN, Daniel Rodrigues Ferreira; SOARES, Edgard de Melo Keene von Koenig; NOGUEIRA, Rosenkranz Maciel; FONTANA, Keila Elizabeth; GARCIA, Gilliard Lago; KORRE, Maria; MOLINA, Guilherme Eckhardt; SMITH, Denise L.; KALES, Stefanos N.; PORTO, Luiz Guilherme Grossi. **Intensidade de atividade física dos bombeiros militares brasileiros durante um período de 24 horas de serviço.** Medicine and Science in Sports and Exercise. USA, v. 50, p. 737-738, mai. 2018.

SEGEDI, Leonardo Correa; SAINT MARTIN, Daniel Rodrigues Ferreira; CRUZ, Carlos Janssen Gomes da; SOARES, Edgard de Melo Keene von Koenig; NASCIMENTO, Nayara Lima do; SILVA, Lorrany Lima da; NOGUEIRA, Rosenkranz Maciel; KORRE, Maria; SMITH, Denise L.; KALES, Stefanos N.; MOLINA, Guilherme Eckhardt; PORTO, Luiz Guilherme Grossi. **Cardiorespiratory fitness assessment among firefighters: Is the non-exercise estimate accurate?** Work. USA, v. 67, p. 173-183, oct. 2020.

SEMINÁRIO CIENTÍFICO DA FACIG, 2015, Minas Gerais. **O índice de absenteísmo e a qualidade de vida no trabalho (QVT): um estudo em uma empresa de consultoria em gestão ambiental.** Minas Gerais: FACIG, p.168.

SHOOK, Robin P.; GRIBBEN, Nicole C.; HAND, Gregory A.; PALUCH, Amanda E.; WELK, Gregory J.; JAKICIC, John M.; HUTTO, Brent; BURGESS, Stephanie; BLAIR, Steven N. **Subjective Estimation of Physical Activity Using the International Physical Activity Questionnaire Varies by Fitness Level.** Journal of Physical Activity and Health. Washington DC (USA), v. 13, n. 1, p. 79-86,2016.

SILVA, Marco Antônio Dias. **Exercício e qualidade de vida.** In: GHORAYEB, N. BARROS NETO, T. L. O exercício: preparação fisiológica, avaliação médica, aspectos especiais e preventivos. São Paulo: Atheneu, 1999.

SILVA, Lorrany Lima da; NASCIMENTO, Nayara Lima do. **Caracterização do nível de atividade física, da aptidão cardiorrespiratória e fatores associados em Bombeiros Militares do Distrito Federal.** Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) Bacharelado em Educação Física. Universidade de Brasília/UnB, 2017.

SILVA, Rudney da; SCHLICHTING, A.M.; SCHLICHTING, J.P.; GUTIERRES FILHO, P.J.; ADAMI, F.; SILVA, A. **Aspetos relacionados à qualidade de vida e atividade física de Policiais Militares de Santa Catarina.** Motricidade. Portugal, v. 8, n. 3, p. 81-89, jul. 2012.

SILVAI, Laurice Aguiar dos Santos; DIAS, Adriana Keila; GONÇALVES, Jairo Garcia; PEREIRA, Reobbe Aguiar; COSTA, Ramon Sales; SILVA, Gustavo Oliveira. **A importância da prática de exercícios físicos na terceira idade.** Revista Extensão. Palmas-TO, v. 3, n. 1, p. 63-74, out. 2019.

SILVEIRA, João Francisco de Castro; BARBIANA, Cláudia Daniela; BURGOSA, Leandro Tibiriçá; RENNERRA, Jane Dagmar Pollo Rennera; PAIVA, Dulciane Nunes; REUTER, Cézane Priscila. **Associação entre o tempo de tela e a aptidão cardiorrespiratória e a presença de risco metabólico em escolares.** Revista Paulista de Pediatria. São Paulo, v. 38, mai. 2020.

SILVEIRA, Wélere Gomes Barbosa. **Aptidão física, Nível de Atividade Física e Qualidade de Vida de Policiais Militares em início de carreira: um estudo longitudinal.** 115 f. Dissertação de Mestrado. Universidade de Brasília/UnB, 2017.

SIMÕES, Júlio; BIANCHI, Larissa Renata de Oliveira. **Prevalência da Síndrome de Burnout e qualidade do sono em trabalhadores Técnicos de Enfermagem.** Revista Saúde e Pesquisa. Maringá-PR, v. 9, n. 3, p. 473-481, set./dez. 2016.

SIMÕES, Naiane Dias; MONTEIRO, Luiz Henrique Batista; LUCCHESI, Roselma; AMORIM, Thiago Aquino de; DENARDI, Tainara Cartozzi; VERA, Ivânia; SILVA, Graciele Cristina. **Qualidade e duração do sono entre usuários da rede pública de saúde.** Acta Paulista de Enfermagem. São Paulo, v. 32, n. 5, p. 530-537, set./out. 2019.

SKEVINGTON, Suzanne M.; LOTFY, M.; O'CONNELL, Khathkeen A. **The World Health Organization's. WHOQOL-BREF quality of life assessment: psychometric properties and results of the international field trial. A Report from the WHOQOL Group.** Quality of Life Research. Nova York (USA), v. 13, n. 2, p. 299-310, mar. 2004.

SOARES, Edgard Melo Keene von Koenig; MOLINA, Guilherme Eckhardt. SAINT-MARTIN, Daniel Rodrigues Ferreira; LEITÃO, João Luís A. E. Sadat P.; FONTANA, Keila E.; JUNQUEIRA JR., Luiz Fernando; ARAÚJO, Timóteo Leandro de; MATSUDO, Sandra Mahecha; MATSUDO, Victor KEIHAN Rodrigues; PORTO, Luiz Guilherme Grossi. **Questionnaire-Based Prevalence of Physical Activity Level on Adults According to Different International Guidelines: Impact on Surveillance and Policies.** Journal of Physical Activity and Health (Ahead of print). 2019.

SOUZA, Marcos Raimundo de; GOMES, Jorge Luiz de Brito; LIMA, Fabiano Ferreira de; BRITO, Aline de Freitas. **Caracterização da aptidão física de militares do Choque do Estado de Pernambuco**. Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício. São Paulo, v. 13, n. 87, p. 1231-1237, dez. 2019.

SOUZA, Thaís Cristina de Lima; CASTRO, Juliana Pedrosa Moraes Vilela de. **Avaliação da qualidade do sono em estudantes de Biomedicina**. Journal of the Health Sciences Institute. São Paulo, v. 36, n. 1, p. 14-18, jan./mar. 2018.

STAMATAKIS, Emmanuel; HAMER, Mark; DUNSTAN, David W. **Screen-Based entertainment time, all-cause mortality, and cardiovascular events: population-based study with ongoing mortality and hospital events follow-up**. Journal of the American College of Cardiology. USA, v. 57, n. 3, p. 292-299, jan. 2011.

STAMATAKIS, Emmanuel; EKELUND, Ulf; DING, Ding; HAMER, Mark; BAUMAN, Adrian E.; LEE, I-Min. **Is the time right for quantitative public health guidelines on sitting? A narrative review of sedentary behaviour research paradigms and findings**. British Journal of Sports Medicine. UK, v. 53, p. 377–382, 2019.

TEIXEIRA, Sandra Samira da Moura. **Suporte social e qualidade de vida: comparação entre adultos jovens e idosos**. 82 f. Dissertação de Mestrado. Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias. Portugal, 2013.

THARKAR, Shabana; KUMPATLA, S.; MUTHUKUMARAN, P.; VISWANATHAN, Vijay. **High Prevalence of Metabolic Syndrome and Cardiovascular Risk Among Police Personnel Compared to General Population in India**. Journal of the Association Physicians of India. India, v.56, p. 845-849, nov. 2008.

THAYYIL, Jayakrishnan; JAYAKRISHNAN, Thejus Thayyil; RAJA, Meharoof; CHEERUMANALIL, Jeeja Mathumal. **Metabolic syndrome and other cardiovascular risk factors among police officers**. North American Journal of Medical Sciences. Ontario (Canada), v. 4, n. 12, p. 630-635, dec. 2012.

TORQUATO, Edna; GERAGE, Aline; MEURER, Simone; BORGES, Rossana; SILVA, Mônica; BENEDDETTI, Tânia. **Comparação do nível de atividade física medido por acelerômetro e questionário IPAQ em idosos**. Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde. Florianópolis, v. 21, n. 2, p. 144-153, 2016.

TOSCANO, José Jean de Oliveira; OLIVEIRA, Antônio César Cabral de. **Qualidade de vida em idosos com distintos níveis de atividade física**. Revista Brasileira de Medicina do Esporte. São Paulo, v.15, n.3, p.169-173, jun. 2009.

TUDOR-LOCKE, Catrine E.; MYERS, Anita M. **Challenges and opportunities for measuring physical activity in sedentary adults**. Sports Medicine. Nova York (USA), v. 31, n. 2, p. 91-100, feb. 2001.

VAN DER PLOEG, Hidde P.; CHEY, Tien; KORDA, Rosemary J.; BANKS, Emily; BAUMAN, Adrian. **Sitting time and all-cause mortality risk in 222 497 Australian**

adults. Archives of Internal Medicine. New York (USA), v. 172, n. 6, p. 494–500, mar. 2012.

VESPASIANO, Bruno de Souza; DIAS, Rodrigo; CORREA, Daniel Alves. **A utilização do Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ) como ferramenta diagnóstica do nível de aptidão física: uma revisão no Brasil.** Saúde em Revista. Piracicaba, v. 12, n. 32, p.49-54, set. 2012.

VIEIRA, Lorena Baião; CALIXTO, Karen de Vasconcelos; BRUM, Hellyna Cesana. **Qualidade do sono em moradores do bairro Columbia assistidos pelo programa de estratégia de saúde da família em Colatina-ES.** UNESC em Revista: Centro Universitário do Espírito Santo. Colatina-ES, v. 1, n. 1, p.1-12, jun. 2017.

VIOLANTI, John M.; FEKEDULEGN, Desta; ANDREW, Michael E.; CHARLES, Luenda E.; HARTLEY, Tara A.; VILA, Brian; BURCHFIEL, Cecil M. **Shift work and the incidence of injury among police officers.** American Journal of Industrial Medicine. Nova York (USA), v. 55, n. 3, p. 217-227, jan. 2012.

VIOLANTI, John M.; HARTLEY, Tara A.; GU, Ja K.; FEKEDULEGN, Desta; ANDREW, Michael E.; BURCHFIEL, Cecil M. **Life expectancy in police officers: a comparison with the US general population.** International Journal of Emergency Mental Health and Human Resilience. Maryland (USA), v. 15, n. 4, p. 217-228, 2013.

WARREN, Tatiana Y.; BARRY, Vaughn; HOOKER, Steven P.; SUI, Xuemei; CHURCH, Timothy S.; BLAIR, Steven N. **Sedentary Behaviors Increase Risk of Cardiovascular Disease Mortality in Men.** Medicine and Science in Sports and Exercise. Alabama (USA), v. 42, n. 5, p. 879-885, may. 2010.

WIRTH, Michael W.; VENA, John E.; SMITH, Emily K.; BAUER, Sarah E.; VIOLANTI, John; BURCH, James. **The epidemiology of cancer among police officers.** American Journal of Industrial Medicine. Nova York (USA), v. 56, n. 4, p. 439-453, apr. 2013.

WHOQOL GROUP. **Development of the World Health Organization WHOQOL-bref. Quality of Life Assessment.** Psychological Medicine. Cambridge (UK), v. 28, n. 3, p. 551-558, may. 1998.

10 ANEXOS

10.1 ANEXO I - QUESTIONÁRIO INTERNACIONAL DE ATIVIDADE FÍSICA

VERSÃO CURTA – (9ªv – adaptado)



As perguntas estão relacionadas ao tempo que você gastou fazendo atividade física na **ÚLTIMA** semana. As perguntas incluem as atividades que você faz no trabalho, para ir de um lugar a outro, por lazer, esporte, exercício ou como parte das suas atividades em casa ou no jardim.

Para responder as questões lembre-se que:

- Atividades físicas **VIGOROSAS** são aquelas que precisam de um grande esforço físico e que fazem respirar **MUITO** mais forte que o normal.
- atividades físicas **MODERADAS** são aquelas que precisam de algum esforço físico e que fazem respirar **UM POUCO** mais forte que o normal.

Para responder as perguntas pense somente nas atividades que você realiza **por pelo menos 10 minutos contínuos** de cada vez:

1a. Em quantos dias da última semana você **CAMINHOU** por pelo menos 10 minutos contínuos em casa ou no trabalho, como forma de transporte para ir de um lugar para outro, por lazer, por prazer ou como forma de exercício?

_____ dias por **SEMANA** Nenhum

1b. Nos dias em que você caminhou por pelo menos 10 minutos contínuos quanto tempo no total você gastou caminhando **por dia**?

Horas: _____ Minutos: _____

2a. Em quantos dias da última semana, você realizou atividades **MODERADAS** por pelo menos 10 minutos contínuos, como por exemplo pedalar leve na bicicleta, nadar, dançar, fazer ginástica aeróbica leve, jogar vôlei recreativo, carregar pesos leves, fazer serviços domésticos em casa, no quintal ou no jardim como varrer, aspirar, cuidar do jardim, ou qualquer atividade que fez aumentar **moderadamente** sua respiração ou batimentos do coração (**POR FAVOR NÃO INCLUA CAMINHADA**).



_____ dias por **SEMANA**

Nenhum

2b. Nos dias em que você fez essas atividades moderadas por pelo menos 10 minutos contínuos, quanto tempo no total você gastou fazendo essas atividades **por dia**?

Horas: _____ Minutos: _____

3a. Em quantos dias da última semana, você realizou atividades **VIGOROSAS** por pelo menos 10 minutos contínuos, como por exemplo correr, fazer ginástica aeróbica, jogar futebol, pedalar rápido na bicicleta, jogar basquete, fazer serviços domésticos pesados em casa, no quintal ou cavoucar no jardim, carregar pesos elevados ou qualquer atividade que fez aumentar **MUITO** sua respiração ou batimentos do coração.

_____ dias por **SEMANA**

Nenhum

3b. Nos dias em que você fez essas atividades vigorosas por pelo menos 10 minutos contínuos quanto tempo no total você gastou fazendo essas atividades **por dia**?

Horas: _____ Minutos: _____

4. Caso considere que não faz a quantidade desejada e/ou recomendada de atividade física, indique as 3 principais causas deste fato.

<input type="checkbox"/> NÃO SE APLICA. JÁ PRATICO A QUANTIDADE NECESSÁRIA E/OU RECOMENDADA		
<input type="checkbox"/> NÃO GOSTO	<input type="checkbox"/> FALTA DE TEMPO	<input type="checkbox"/> RESTRIÇÃO MÉDICA
<input type="checkbox"/> FALTA DE ORIENTAÇÃO PROFISSIONAL	<input type="checkbox"/> FALTA DE LOCAL APROPRIADO	<input type="checkbox"/> FALTA DE DINHEIRO
<input type="checkbox"/> FALTA DE COMPANHIA	<input type="checkbox"/> CANSAÇO	<input type="checkbox"/> OUTRO _____

5. Defina sua relação pessoal com a atividade física:

<input type="checkbox"/> GOSTO MUITO	<input type="checkbox"/> GOSTO	<input type="checkbox"/> INDIFERENTE	<input type="checkbox"/> NÃO GOSTO	<input type="checkbox"/> DETESTO
--------------------------------------	--------------------------------	--------------------------------------	------------------------------------	----------------------------------

6. Estas últimas questões são sobre o tempo que você permanece sentado todo dia, no trabalho, na escola ou faculdade, em casa e durante seu tempo livre. Isto

inclui o tempo sentado estudando, sentado enquanto descansa, fazendo lição de casa visitando um amigo, lendo, sentado ou deitado assistindo TV. Não inclua o tempo gasto sentado durante o transporte em ônibus, trem, metrô ou carro.

6a. Quanto tempo no total você gasta sentado durante um **dia de semana**?

_____ horas _____ minutos.

6b. Quanto tempo no total você gasta sentado durante em um **dia de final de semana**?

_____ horas _____ minutos.

10.2 ANEXO II - QUESTIONÁRIO DE AUTO RELATO DE ATIVIDADE FÍSICA

Atividade física no mês passado. Marque abaixo **APENAS UM VALOR** (de 0 a 7) que melhor representa sua atividade física geral no último mês.

EU NÃO PARTICIPO REGULARMENTE DE ATIVIDADES DE LAZER PROGRAMADO, ESPORTE OU ATIVIDADE FÍSICA VIGOROSA.

0 – Evito caminhar ou fazer esforço físico (por exemplo, sempre uso elevadores e dirijo sempre que possível, ao invés de caminhar, pedalar ou patinar).

1 – Caminho por prazer, normalmente uso as escadas, ocasionalmente me exercito suficientemente para ficar ofegante ou transpirar.

EU PARTICIPO REGULARMENTE DE ATIVIDADES DE LAZER OU DE TRABALHO QUE DEMANDAM ATIVIDADE FÍSICA MODERADA, COMO JOGAR GOLFE, CAVALGAR, FAZER EXERCÍCIOS CALISTÊNICOS (EXERCÍCIOS LIVRES DE AQUECIMENTO OU FORTALECIMENTO), FAZER GINÁSTICA, PING-PONG, BOLICHE, MUSCULAÇÃO OU JARDINAGEM.

2 – de 10 a 60 minutos por semana.

3 – mais de uma hora por semana.

EU PARTICIPO REGULARMENTE DE EXERCÍCIOS FÍSICOS VIGOROSOS COMO CORRER, TROTAR (JOGGING), NADAR, PEDALAR, REMAR, PULAR CORDA, ESTEIRA OU FAÇO EXERCÍCIOS DE ATIVIDADE AERÓBICA VIGOROSA COMO TÊNIS, BASQUETEBOL, HANDEBOL, VOLEIBOL OU FUTEBOL.

4 – Corro menos de 1,6 km por semana ou gasto menos de 30 minutos por semana em atividade física de intensidade parecida.

5 – Corro entre 1,6 a 8 km por semana ou gasto entre 30 e 60 minutos por semana em atividade física de intensidade parecida.

6 – Corro entre 8 e 16 km por semana ou gasto entre 1 e 3 horas por semana em atividade física de intensidade parecida.

7 – Corro mais de 16 km por semana ou gasto mais de 3 horas por semana em atividade física de intensidade parecida.

10.3 ANEXO III - QUESTIONÁRIO SOBRE QUALIDADE DE VIDA (WHOQOL-bref).

Por favor, leia cada questão, veja o que você acha e circule no número que lhe parece a melhor resposta.

		muito ruim	ruim	nem ruim nem boa	boa	muito boa
1	Como você avaliaria sua qualidade de vida?	1	2	3	4	5

		muito insatisfeito	insatisfeito	nem satisfeito nem insatisfeito	satisfeito	muito satisfeito
2	Quão satisfeito (a) você está com a sua saúde?	1	2	3	4	5

As questões a seguir são sobre **o quanto** você tem sentido algumas coisas nas últimas duas semanas.

		nada	muito pouco	mais ou menos	bastante	Extremamente
3	Em que medida você acha que sua dor (física) impede você de fazer o que você precisa?	1	2	3	4	5
4	O quanto você precisa de algum tratamento médico para levar sua vida diária?	1	2	3	4	5
5	O quanto você aproveita a vida?	1	2	3	4	5
6	Em que medida você acha que a sua vida tem sentido?	1	2	3	4	5
7	O quanto você consegue se concentrar?	1	2	3	4	5

8	Quão seguro(a) você se sente em sua vida diária?	1	2	3	4	5
9	Quão saudável é o seu ambiente físico (clima, barulho, poluição, atrativos)?	1	2	3	4	5

As questões seguintes perguntam sobre **quão completamente** você tem sentido ou é capaz de fazer certas coisas nestas últimas duas semanas.

		nada	muito pouco	Médio	muito	Completa mente
10	Você tem energia suficiente para seu dia-a-dia?	1	2	3	4	5
11	Você é capaz de aceitar sua aparência física?	1	2	3	4	5
12	Você tem dinheiro suficiente para satisfazer suas necessidades?	1	2	3	4	5
13	Quão disponíveis para você estão as informações que precisa no seu dia-a-dia?	1	2	3	4	5
14	Em que medida você tem oportunidades de atividade de lazer?	1	2	3	4	5

As questões seguintes perguntam sobre **quão bem ou satisfeito** você se sentiu a respeito de vários aspectos de sua vida nas últimas duas semanas.

		muito ruim	ruim	nem ruim nem bom	bom	muito bom
15	Quão bem você é capaz de se locomover?	1	2	3	4	5

		muito insatisfeito	insatisfeito	nem satisfeito nem insatisfeito	Satisfeito	muito satisfeito
16	Quão satisfeito(a) você está com o seu sono?	1	2	3	4	5

17	Quão satisfeito(a) você está com sua capacidade de desempenhar as atividades do seu dia-a-dia?	1	2	3	4	5
18	Quão satisfeito(a) você está com sua capacidade para o trabalho?	1	2	3	4	5
19	Quão satisfeito(a) você está consigo mesmo?	1	2	3	4	5
20	Quão satisfeito(a) você está com suas relações pessoais (amigos, parentes, conhecidos, colegas)?	1	2	3	4	5
21	Quão satisfeito(a) você está com sua vida sexual?	1	2	3	4	5
22	Quão satisfeito(a) você está com o apoio que você recebe de seus amigos?	1	2	3	4	5
23	Quão satisfeito(a) você está com as condições do local onde mora?	1	2	3	4	5
24	Quão satisfeito(a) você está com o seu acesso aos serviços de saúde?	1	2	3	4	5
25	Quão satisfeito(a) você está com o seu meio de transporte?	1	2	3	4	5

As questões seguintes referem-se a **com que frequência** você sentiu ou experimentou certas coisas nas últimas duas semanas.

		nunca	algumas vezes	frequente mente	muito frequentemente	Sem pre
--	--	-------	---------------	-----------------	----------------------	---------

26	Com que frequência você tem sentimentos negativos tais como mau humor, desespero, ansiedade, depressão?	1	2	3	4	5
----	---	---	---	---	---	---

10.4 ANEXO IV - ÍNDICE DE QUALIDADE DE SONO (PITTSBURGH)

Instruções:

As seguintes perguntas são relativas aos seus hábitos de sono durante o último mês somente. Suas respostas devem indicar a lembrança mais exata da maioria dos dias e noites do último mês. Por favor, responda a todas as perguntas.

1. Durante o último mês, quando você geralmente foi para a cama à noite?

Hora usual de deitar _____

2. Durante o último mês, quanto tempo (em minutos) você geralmente levou para dormir à noite?

Número de minutos _____

3. Durante o último mês, quando você geralmente levantou de manhã?

Hora usual de levantar _____

4. Durante o último mês, quantas horas de sono você teve por noite? (Este pode ser diferente do número de horas que você ficou na cama).

Horas de sono por noite _____

Para cada uma das questões restantes, marque a melhor (uma) resposta. Por favor, responda a todas as questões.

5. Durante o último mês, com que frequência você teve dificuldade de dormir porque você...

(a) Não conseguiu adormecer em até 30 minutos

Nenhuma no último mês () Menos de 1 vez/ semana () 1 ou 2 vezes/ semana ()
() 3 ou mais vezes/ semana ()

(b) Acordou no meio da noite ou de manhã cedo

Nenhuma no último mês () Menos de 1 vez/ semana () 1 ou 2 vezes/ semana ()
() 3 ou mais vezes/ semana ()

(c) Precisou levantar para ir ao banheiro

Nenhuma no último mês () Menos de 1 vez/ semana () 1 ou 2 vezes/ semana ()
() 3 ou mais vezes/ semana ()

(d) Não conseguiu respirar confortavelmente

Nenhuma no último mês () Menos de 1 vez/ semana () 1 ou 2 vezes/ semana ()
() 3 ou mais vezes/ semana ()

(e) Tossiu ou roncou forte Nenhuma no último mês () Menos de 1 vez/ semana ()
() 1 ou 2 vezes/ semana () 3 ou mais vezes/ semana ()

(f) Sentiu muito frio

Nenhuma no último mês () Menos de 1 vez/ semana () 1 ou 2 vezes/ semana ()
() 3 ou mais vezes/ semana ()

(g) Sentiu muito calor

Nenhuma no último mês () Menos de 1 vez/ semana () 1 ou 2 vezes/ semana ()
() 3 ou mais vezes/ semana ()

(h) Teve sonhos ruins

Nenhuma no último mês () Menos de 1 vez/ semana () 1 ou 2 vezes/ semana ()
() 3 ou mais vezes/ semana ()

(i) Teve dor

Nenhuma no último mês () Menos de 1 vez/ semana () 1 ou 2 vezes/ semana ()
() 3 ou mais vezes/ semana ()

(j) Outra(s) razão(ões), por favor descreva _____

Com que frequência, durante o último mês, você teve dificuldade para dormir devido a essa razão?

Nenhuma no último mês () Menos de 1 vez/ semana () 1 ou 2 vezes/ semana ()
() 3 ou mais vezes/ semana ()

6. Durante o último mês, como você classificaria a qualidade do seu sono de uma maneira geral?

Muito boa () Boa () Ruim () Muito ruim ()

7. Durante o último mês, com que frequência você tomou medicamento (prescrito ou “por conta própria”) para lhe ajudar a dormir?

Nenhuma no último mês () Menos de 1 vez/ semana () 1 ou 2 vezes/ semana ()
() 3 ou mais vezes/ semana ()

8. No último mês, com que frequência você teve dificuldade de ficar acordado enquanto dirigia, comia ou participava de uma atividade social (festa, reunião de amigos, trabalho, estudo)?

Nenhuma no último mês () Menos de 1 vez/ semana () 1 ou 2 vezes/ semana ()
() 3 ou mais vezes/ semana ()

9. Durante o último mês, quão problemático foi para você manter o entusiasmo (ânimo) para fazer as coisas (suas atividades habituais)?

Nenhuma dificuldade () Um problema leve () Um problema razoável ()
Um grande problema ()

10. Você tem um(a) parceiro [esposo(a)] ou colega de quarto?

Não () Parceiro ou colega, mas em outro quarto ()

Parceiro no mesmo quarto, mas não na mesma cama ()

Parceiro na mesma cama ()

Se você tem um parceiro ou colega de quarto, pergunte a ele/ela com que frequência, no último mês, você teve ...

(a) Ronco forte

Nenhuma no último mês () Menos de 1 vez/ semana () 1 ou 2 vezes/ semana ()
() 3 ou mais vezes/ semana ()

(b) Longas paradas na respiração enquanto dormia

Nenhuma no último mês () Menos de 1 vez/ semana () 1 ou 2 vezes/ semana ()
() 3 ou mais vezes/ semana ()

(c) Contrações ou puxões nas pernas enquanto você dormia

Nenhuma no último mês () Menos de 1 vez/ semana () 1 ou 2 vezes/ semana
() 3 ou mais vezes/ semana ()

(d) Episódios de desorientação ou confusão durante o sono

Nenhuma no último mês () Menos de 1 vez/ semana () 1 ou 2 vezes/ semana
() 3 ou mais vezes/ semana ()

(e) Outras alterações (inquietações) enquanto você dorme;

Por favor, descreva

Nenhuma no último mês () Menos de 1 vez/ semana () 1 ou 2 vezes/ semana
() 3 ou mais vezes/ semana ()

11 APÊNDICES

11.1 APÊNDICE A –CARACTERIZAÇÃO DAS DELEGACIAS CIRCUNSCRICIONAIS

DELEGACIAS CIRCUNSCRICIONAIS	LOCALIDADES	REGIÕES ADMINISTRATIVAS RAs
4ª DP	Guará	X
11ª DP	Núcleo Bandeirante	VIII
12ª DP	Taguatinga Centro	III
21ª DP	Taguatinga Sul	III
38ªDP	Vicente Pires	XXX

11.2 APÊNDICE B – TERMO DE CONCORDÂNCIA DE INSTITUIÇÃO COPARTICIPANTE



GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL
POLÍCIA CIVIL DO DISTRITO FEDERAL



TERMO DE CONCORDÂNCIA DE INSTITUIÇÃO COPARTICIPANTE

Eu, **DELEGADO DE POLÍCIA ROBSON CÂNDIDO DA SILVA**, Diretor Geral da Polícia Civil do Distrito Federal, declaro estar ciente e concordar com a realização do Projeto de Pesquisa "AVALIAÇÃO DO NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA, COMPORTAMENTO SEDENTÁRIO E QUALIDADE DE VIDA DOS AGENTES DA POLÍCIA CIVIL DO DISTRITO FEDERAL", de responsabilidade do pesquisador **PROFESSOR DOUTOR LUIZ GUILHERME GROSSI PORTO – Universidade de Brasília/UnB**.

O projeto será aplicado no âmbito da PCDF, a partir da aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Faculdade de Ciências da Saúde da Universidade de Brasília (CEP-FS). A concordância se dá no contexto do projeto de pesquisa no qual a Universidade de Brasília é instituição proponente e a PCDF é instituição coparticipante, através da **AGENTE DE POLÍCIA MAYDA DE CASTRO SILVA – Matrícula 75.875-2, Classe Especial lotada na 38ª DP**, a qual é aluna do Programa de Mestrado em Educação Física daquela Universidade.

Estou ciente de que o projeto é de participação voluntária dos Agentes de Polícia, sendo desenvolvido através da aplicação de questionários e da avaliação de medidas corporais dos policiais voluntários. A concordância com a realização da pesquisa se dará por manifestação prévia de participação por meio da assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) dos voluntários, sem qualquer prejuízo para aqueles que decidirem pela não participação ou abandono da participação na pesquisa a qualquer momento, sendo que não haverá nenhum ônus para a PCDF, ficando todas as eventuais despesas com a pesquisa a cargo do pesquisador.

A duração inicialmente prevista para este projeto de pesquisa é de 2 anos, com início programado para maio de 2019.

Brasília, 06 de maio de 2019.

Robson Cândido da Silva
Diretor Geral
Matrícula 57.596-8

Robson Cândido da Silva
Diretor Geral da PCDF

Luiz Guilherme Grossi Porto
Pesquisador Responsável

11.3 APÊNDICE C – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Convidamos o (a) Senhor (a) a participar voluntariamente do projeto de pesquisa “Avaliação do nível de atividade física, da aptidão cardiorrespiratória, da qualidade de vida, do sono e do tempo sentado de Agentes da Polícia Civil do Distrito Federal”, sob a responsabilidade da pesquisadora Mayda de Castro Silva. Este projeto avaliará o comportamento sedentário decorrente do serviço investigativo de policiais, verificando se há associação entre o nível de atividade física e a qualidade de vida desses profissionais. Além disso, será feita uma comparação do nível de atividade física e da qualidade de vida nas diferentes classes funcionais, verificando se há correlação entre o tempo de serviço dos policiais com estas duas variáveis.

O objetivo desta pesquisa é avaliar o nível de atividade física (NATF), a aptidão cardiorrespiratória, a qualidade de vida (QV), o sono e o tempo sentado de Agentes da Polícia Civil do Distrito Federal (PCDF).

O (a) senhor (a) receberá todos os esclarecimentos necessários antes e no decorrer da pesquisa e lhe asseguramos que seu nome não aparecerá, sendo mantido o mais rigoroso sigilo pela omissão total de quaisquer informações que permitam identificá-lo (a).

A sua participação se dará por meio do preenchimento de questionários sobre níveis de atividade física, qualidade de vida, informações médicas básicas e dados sócio demográficos (idade, tempo de casa, etc.), sendo que a pesquisa será realizada na sede das Delegacias Circunscricionais do Distrito Federal, localizadas em diferentes Regiões Administrativas (RAs) em única etapa.

Os riscos associados a essa pesquisa são mínimos, tendo em vista que serão feitas medidas não invasivas (questionários), as quais não estão associadas a risco para a saúde. Se o (a) senhor (a) aceitar participar, estará contribuindo para caracterização da rotina de trabalho dos policiais, o que pode subsidiar a implementação de futuras políticas de melhorias na qualidade de vida laboral e social desses profissionais.

O (a) Senhor (a) pode se recusar a responder (ou participar de qualquer procedimento) qualquer questão que lhe traga constrangimento, podendo desistir de participar da pesquisa em qualquer momento sem nenhum prejuízo para o (a) senhor (a). Sua participação é voluntária, isto é, não há pagamento por sua colaboração.

Caso haja algum dano direto ou indireto decorrente de sua participação na pesquisa, o (a) senhor (a) deverá buscar ser indenizado, obedecendo-se as disposições legais vigentes no Brasil.

Os resultados da pesquisa serão divulgados na Universidade de Brasília e na Polícia Civil do Distrito Federal, podendo ser publicados posteriormente. Os dados e

materiais serão utilizados somente para esta pesquisa e ficarão sob a guarda do pesquisador por um período de cinco anos, após isso serão destruídos.

Se o (a) Senhor (a) tiver qualquer dúvida em relação à pesquisa, por favor telefone para: **Mayda de Castro Silva (61 98120-7131)**, **Luiz Guilherme Grossi Porto (61 99973-7141)**, disponível inclusive para ligação a cobrar.

Este projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Ciências da Saúde (CEP/FS) da Universidade de Brasília. O CEP é composto por profissionais de diferentes áreas cuja função é defender os interesses dos participantes da pesquisa em sua integridade e dignidade e contribuir no desenvolvimento da pesquisa dentro de padrões éticos. As dúvidas com relação à assinatura do TCLE ou os direitos do participante da pesquisa podem ser esclarecidas pelo telefone (61) 3107-1947 ou do e-mail cepfs@unb.br ou cepfsunb@gmail.com, horário de atendimento de 10:00 às 12:00 horas e de 13:30 às 15:30 horas, de segunda a sexta-feira. O CEP/FS se localiza na Faculdade de Ciências da Saúde, Campus Universitário Darcy Ribeiro, Universidade de Brasília, Asa Norte.

Caso concorde em participar, pedimos que assine este documento que foi elaborado em duas vias, uma ficará com o pesquisador responsável e a outra com o (a) Senhor (a).

Nome e assinatura do Participante de Pesquisa

Pesquisador Responsável

Mayda de Castro Silva

Pesquisador Orientador

Luiz Guilherme Grossi Porto

Brasília, ____ de _____ de _____.

11.4 APÊNDICE D – ANAMNESE

Nome (iniciais): _____

E-mail:

Data de nascimento: _____

Idade: _____ anos

Estado civil: _____

Gênero: _____

Lotação: _____
meses

Tempo de casa: ____ anos e ____

Classe: _____

Matrícula: _____

Altura: _____

Peso: _____

1- Fumante: () sim () não

2- Hipertenso: ≥ 140 mmHg / ≥ 90 mmHg () sim () não

3- Diabetes: > 125 mg/dl () sim () não

4- Problemas cardíacos: () sim () não

5- Asma/problemas respiratórios: () sim () não

6- Problemas osteomusculares (coluna/articulações/lesão/dor): () sim () não

7- Está tomando algum medicamento controlado? () sim () não

8 - Você se afastou do trabalho por motivo de saúde nos últimos 12 meses?

NÃO

SIM

Caso positivo, quantos dias no total? _____.

Por qual motivo:

() Doença crônica (hipertensão, diabetes).

() Doença Aguda (gripe, resfriado).

() Doença osteomuscular (lesão, torção, dor nas costas).

() Outros: _____

() Prefiro não revelar

11.5 APÊNDICE E – MANUSCRITO DO ARTIGO CIENTÍFICO

Nível de atividade física, qualidade de vida e aptidão cardiorrespiratória de Policiais Civis: um estudo exploratório de prevalências e fatores associados.

Physical activity level, quality of life and cardiorespiratory fitness of Civil Police Officers: an exploratory study of prevalences and associated factors.

Mayda de Castro Silva^{1,2}, Daniel Rodrigues Ferreira Saint-Martin¹, Kevin Alves Barreto¹, João Paulo Araújo Barbosa¹, Edgard de Melo Keene Von Koenig Soares¹, Guilherme Eckhardt Molina¹, Luiz Guilherme Grossi Porto¹.

¹Universidade de Brasília - Faculdade de Educação Física, Grupo de Estudos em Fisiologia e Epidemiologia do Exercício e da Atividade Física (GEAFS). ²Polícia Civil do Distrito Federal.

Mayda de Castro Silva, Mestranda na Faculdade de Educação Física da Universidade Brasília – UnB. Campus Universitário Darcy Ribeiro, Brasília-DF - CEP 70910-900, (061) 3107-2519. maydacs03@gmail.com

Conflito de interesses

MCS é Agente da Polícia Civil do Distrito Federal. Não há outros conflitos de interesse relevantes para este estudo.

Resumo

Objetivo: Avaliar o nível de atividade física (NATF), a qualidade de vida (QV) e a aptidão cardiorrespiratória (ACR) de Agentes da Polícia Civil do Distrito Federal, em associação com gênero e tempo de carreira. **Métodos:** Realizou-se estudo com policiais de idade mediana de 40 anos e IMC=25,7 kg/m² (28 masc/27 fem). Procedeu-se à análise descritiva e de associações com o gênero e o tempo de carreira (G1: maior tempo/G2: menor tempo). Empregou-se teste qui-quadrado e cálculo de *odds ratio* com IC95%. **Resultados:** Observou-se prevalência de 72,7% (69,0-91,0%) de policiais ativos, com tendência para maior proporção entre as mulheres e G2 (p=0,07/0,08). 36,4% (24,0-49,0) atingiram ACR mínima para a profissão, tendo o G1 menores valores que o G2 (p<0,01) e chance significativamente menor de alcançar a ACR recomendada, comparativamente ao G2 (OR: 0,03 – IC95%: 0,01-0,17). A QV mediana foi >70 pontos em todos os domínios (exceto meio ambiente), com G2 demonstrando escores maiores que G1 no domínio físico (p=0,02). **Conclusão:** Os Agentes da PCDF mostram-se majoritariamente ativos, porém com baixa ACR para a profissão. A QV mediana mostrou-se boa em 3 dos 4 domínios avaliados. As mulheres e aqueles com menor tempo de casa apresentaram maior QV, NATF e ACR.

Palavras-chave: aptidão cardiorrespiratória; atividade física; polícia civil; qualidade de vida.

Abstract

Objective: Evaluate the physical activity level (PAL), quality of life (QoL) and cardiorespiratory fitness (CRF) of Civil Police Officers (PO) of Distrito Federal, in association with gender and career time. **Methods:** A study was carried out with PO with a median age of 40 years and BMI= 25.7 kg/m² (28 men/27 women). Descriptive analysis and associations with gender and career time were carried out (G1: longer time/ G2: shorter time). Chi-square test and odds ratio calculation with CI95% was used. **Results:** There was a prevalence of 72.7% (69.0-91.0%) of active PO, with a tendency for a higher proportion among women and G2 (p=0.07/0.08). 36.4% (24.0-49.0) achieved minimum ACR for the profession, with G1 having lower values than G2 (p<0.01), and significantly less chance of reaching the recommended CRF, compared to G2 (OR:0.03- CI95%:0.01-0.17). The median QoL was >70 points in all domains (except the environment), with G2 showing scores higher than G1 in the physical domain (p=0.02). **Conclusion:** PO Agents are mostly active, but with low CRF for the profession. The median QoL was good in 3 of the 4 domains evaluated. Women and those with less time at home had higher QoL, PAL and CRF.

Keywords: cardiorespiratory fitness; physical activity; civil police; quality of life.

Introdução

Policiais formam um grupo de trabalho com rotineira exposição à violência, o que afeta de maneira direta a sua saúde, constituindo uma das categorias profissionais mais expostas ao adoecimento físico e mental. Estes trabalhadores experimentam vivências de sofrimento no exercício de sua profissão, podendo o adoecimento associado às atividades profissionais que exercem ser decorrente tanto de seu contato com a violência, quanto das distintas vivências relacionadas ao trabalho¹. Neste contexto, esta categoria de trabalhadores apresenta pior prognóstico de saúde e mais distúrbios metabólicos que a população em geral².

As características da profissão policial, como o risco permanente de morte e a lida cotidiana com situações de violência, podem comprometer a qualidade de vida (QV) destes profissionais, alterando sua rotina e comprometendo seu convívio social e sua saúde³. A atividade física parece se apresentar como uma boa estratégia de enfrentamento de tais demandas negativas, sendo que sua prática regular pode auxiliar as forças policiais a estarem melhor preparadas para lidar com situações de trabalho que exijam uso de força física, além da melhora da saúde e do fortalecimento de seu bem-estar psicológico⁴.

Entretanto, apesar da prática regular de atividades físicas poder contribuir para a melhoria da saúde e da QV dos indivíduos, dados sobre a prevalência de policiais inativos e/ou insuficientemente ativos no Brasil são alarmantes, ainda que ressaltadas diferenças estruturais, funcionais e ambientais entre as forças policiais nos diferentes Estados brasileiros. Pesquisa conduzida com 112 Policiais Militares no Rio Grande do Sul encontrou prevalência de inativos/insuficientemente ativos de 64,2%⁵. Em estudo com amostra de 1458 Policiais Civis e Militares do Rio de Janeiro, evidenciou-se prevalência de 63,9% de sujeitos insuficientemente ativos ou sedentários¹. Já entre 288 Policiais Militares de Recife-PE, a prevalência de insuficientemente ativos foi de 72,6%⁶, sendo que entre Policiais Militares de Curitiba-PR a prevalência encontrada foi de 20,5%⁷.

A literatura mostra que existe relação entre prática regular de atividade física, saúde e QV, sendo que, sob diversos aspectos, a QV pode ser influenciada pela prática de atividade física, tendo uma ação benéfica sobre os efeitos do estresse cotidiano e contribuindo para um melhor gerenciamento das tensões próprias do dia a dia⁸.

Outro indicador importante de saúde é a aptidão cardiorrespiratória, que tem sido identificada como preditor de mortalidade cardiovascular potencialmente tão importante, ou até mais forte do que fatores de risco estabelecidos, como tabagismo, hipertensão, colesterol alto e diabetes mellitus tipo 2, sendo um reflexo da saúde e das funções fisiológicas gerais, especialmente do sistema cardiovascular^{9,10}. O valor benéfico da atividade física e da ACR tem sido fortemente evidenciado na literatura, sendo que níveis mais altos de atividade física e de ACR melhoram o perfil de risco de doenças cardiovasculares, independentemente do estado de saúde do indivíduo^{10,11}. Há mais de duas décadas já se evidenciou que um nível satisfatório de ACR apresenta um impacto relevante na diminuição do risco para morbimortalidade por todas as causas e por doenças coronarianas¹².

A despeito da reconhecida importância destes fatores como influenciadores substanciais da saúde de policiais, verificou-se que estudos relacionados à saúde de tais trabalhadores ainda são incipientes na América Latina e, sobretudo, no Brasil¹³. Além da relativa escassez de estudos que avaliem indicadores de saúde e qualidade de vida entre policiais brasileiros, boa parte dos estudos publicados se referem a policiais militares, que, como mencionado, estão sujeitos a regimes de trabalho bastante diferentes, ainda que com sobreposição de alguns estressores laborais comuns a todo ou toda policial. Quanto à PCDF, não encontramos na literatura nenhuma pesquisa específica que avaliasse, nestes trabalhadores, o nível de atividade física (NATF), a QV e a ACR, percebendo-se que pouco se sabe sobre a saúde destes agentes da segurança pública, seus níveis de satisfação nas diversas esferas do viver e sobre sua QV. A investigação nesta área se faz importante para o melhor conhecimento da situação laboral desses profissionais, o que pode também fundamentar a formulação de políticas públicas que possam contribuir para a melhoria da QV, de desempenho profissional e dos indicadores de saúde dos responsáveis pela segurança da população.

Nesta perspectiva, o objetivo deste estudo foi descrever o nível de atividade física, a qualidade de vida e a aptidão cardiorrespiratória de Agentes da PCDF, analisando suas diferenças entre gêneros e estágios na carreira. Como objetivos secundários, avaliamos a associação entre o nível de atividade física e a qualidade de vida, bem como a correlação entre o nível de atividade física e a aptidão cardiorrespiratória.

Materiais e Métodos

Foi realizado um estudo com delineamento transversal descritivo, conduzido na população de Agentes da PCDF, com amostra composta por 55 policiais de ambos os gêneros (28 homens e 27 mulheres), selecionados por conveniência, mas sem qualquer critério de preferência que pudesse representar algum viés de seleção. Todos os voluntários eram lotados em Delegacias Circunscriçionais de Polícia, trabalhavam no sistema de expediente (segunda a sexta-feira de 12 às 19 horas) e estavam em pleno exercício de suas funções. Foram previamente excluídos policiais em licença laboral de qualquer tipo e/ou com restrição médica homologada.

A coleta de dados foi feita presencialmente nas sedes das Delegacias de Polícia, entre janeiro e março de 2020, em dias de semana, entre 13 horas e 15 horas, visto ser este o horário em que os policiais, costumeiramente, produzem relatórios, ouvem intimados e executam outras tarefas da investigação policial na sede das delegacias, antes de saírem a campo para intimações, campanhas e demais rotinas laborais. Após amplo convite a todos que atendiam os critérios de inclusão, os policiais que se voluntariaram assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Sequencialmente, e após explicação sobre o preenchimento dos questionários, responderam aos questionários IPAQ (versão curta)¹⁴, para avaliação do NATF, WHOQOL-bref¹⁵, para avaliação da QV e Questionário de Auto Relato de Atividade Física, para a estimativa da ACR¹⁶. Para a classificação do nível de atividade física adotou-se o ponto de corte de 600 METs/min/sem, sendo aqueles com NATF \geq 600 METs/min/sem classificados

como fisicamente ativos e os que obtiveram resultado $<600\text{METs}/\text{min}/\text{sem}$ classificados como insuficientemente ativos, conforme critério proposto para utilização do IPAQ¹⁴. Em razão da inexistência de ponto de corte específico para a QV, avaliada com base no WHOQOL, optou-se por classificar a QV em boa/ruim tendo por base os valores medianos amostrais para cada um dos quatro domínios avaliados com base no referido questionário¹⁷. Para a ACR foram empregados os valores de ≥ 12 METs para homens e $\geq 9,5$ METs para mulheres, para se considerar a ACR como adequada para atividade policial, tendo por base o Edital de ingresso na carreira, que, por sua vez, coincide com os valores usualmente empregados em processos seletivos de agentes da segurança pública^{18,19}.

Para algumas análises os voluntários foram reunidos em dois grupos, considerando-se os estágios na carreira (identificadas na PCDF como classes), nos quais os policiais se enquadram de acordo com o seu tempo de serviço. Assim, foram alocados no Grupo 1 os policiais que tinham a partir de 13 anos de carreira (G1) e no Grupo 2 aqueles com até 12 anos e 11 meses de carreira (G2).

Verificou-se a distribuição dos dados através do teste de Shapiro-Wilk, tendo sido utilizada estatística não-paramétrica, com as variáveis escalares apresentadas em valores medianos e extremos. Para a comparação entre gêneros e classes foi adotado o teste de Mann-Whitney, com emprego do modelo GLM para correção das variáveis confundidoras ($p \leq 0,05$). As variáveis categóricas foram expressas em valores absolutos e relativos e a análise de associação entre elas foi realizada pelo Qui-Quadrado/Exato de Fisher e calculado o *odds-ratio* (apenas nos casos onde foi significativa). Para verificar a correlação entre as variáveis foi utilizada o teste de Spearman. Foi calculado o intervalo de confiança de 95% (IC95%) das análises de prevalências, adotado um nível de significância estatística de $p \leq 0,05$ e de tendência para valores de “p” maiores que 0,05 e menores que 0,09. Todas as análises foram conduzidas no software Statistical Package for Social Sciences (SPSS) versão 17.0.

A pesquisa foi previamente aprovada pelo Comitê de Ética e Pesquisa em seres Humanos da Faculdade de Ciências da Saúde da Universidade de Brasília (CEP-FS-UnB-CAAE: 15196519.0.0000.0030).

Resultados

A idade mediana caracteriza o grupo como de adultos jovens, sendo que as mulheres apresentaram, de forma significativa, menor idade quando comparadas aos homens ($p=0,02$). Quanto ao índice de massa corporal (IMC), os valores medianos do grupo todo e dos homens são classificados com sobrepeso, e das mulheres como eutróficas. Ressalte-se que a prevalência relatada de hipertensão foi de 10,9% e de fumantes, diabéticos e portadores de doença cardiovascular foi 0%. Na **Tabela 1** são descritas as características amostrais de todo o grupo e por gênero.

TABELA 1

Na Tabela 2 são expressos, para amostra total e por gênero, as variáveis de desfecho, a saber: os quatro domínios da QV, a ACR e o nível de atividade física.

TABELA 2

Observou-se uma alta prevalência de policiais fisicamente ativos na amostra total (72,7%), com tendência de prevalência maior de mulheres fisicamente ativas (85,2%), quando comparadas aos homens (60,7%). Nossos dados apontam baixa prevalência (36,4%) de policiais que atingiram a recomendação de ACR prevista no edital atual de ingresso na carreira (≥ 12

METs para homens e $\geq 9,5$ METs para mulheres), sendo a prevalência entre os homens menor do que entre as mulheres: 28,6% (h) e 44,4% (m)¹⁹.

Com relação à QV, a amostra total alcançou escores acima de 70 para quase todos os domínios, à exceção do domínio meio ambiente (65,6), tendo os homens obtido escores acima de 70 apenas no domínio relações sociais (70,8), sendo que no domínio meio ambiente o escore dos homens foi de apenas 60,9. Já as mulheres obtiveram escores acima de 70 em todos os domínios. Com relação à proporção de voluntários estratificados por gênero que obtiveram escores de qualidade de vida acima de 70 para o domínio meio ambiente (mulheres=59,3% e homens=21,4%), foi observada diferença estatisticamente significativa ($p < 0,01$), sendo que, para os outros domínios, não houve diferença significativa ($p > 0,05$).

Destaque deve ser dado para alguns achados de qualidade de vida, os quais demonstraram que 4 homens apresentaram escores abaixo de 50 pontos em diferentes domínios, assim observados: dois para o domínio meio ambiente, um para os domínios psicológico e relações sócias e um para todos os domínios. Quanto às mulheres, 6 apresentaram escores abaixo de 50: duas para o domínio meio ambiente, uma para o domínio relações sociais, uma para o domínio físico, uma para o domínio psicológico e uma para os domínios físico e meio ambiente.

Na Tabela 3 observa-se a comparação de variáveis sociodemográficas e de fatores de risco entre primeira classe e classe especial (Grupo 1) e terceira e segunda classe (Grupo 2).

TABELA 3

A Tabela 4 evidencia a comparação de variáveis de desfecho entre primeira classe e classe especial (Grupo 1) e terceira e segunda classe (Grupo 2).

TABELA 4

Nas análises comparativas entre os Grupos 1 e 2 nota-se uma prevalência maior (84,6%) de policiais fisicamente ativos entre aqueles que tem menor tempo na profissão (Grupo 2), se comparados aos policiais do Grupo 1 (que tem maior tempo de carreira), dos quais 62,1% foram considerados fisicamente ativos.

Policias com maior tempo na profissão (Grupo 1) apresentaram escores menores do que seus pares com menor tempo de profissão (Grupo 2) no domínio físico, mas semelhança estatística nos outros três domínios.

Com relação à aptidão cardiorrespiratória, os achados demonstram que 69,2% dos policias do Grupo 2 alcançaram as recomendações de valores mínimos propostos por gênero, enquanto no Grupo 1 (mais tempo na carreira) esta prevalência foi de apenas 6,9%. O cálculo do *odds ratio* (0,03) demonstrou que, os voluntários do G1, tem 70% menos chance de ter a ACR recomendada para o gênero, comparativamente ao G2.

Quanto ao NATF e QV, observou-se associação significativa para o domínio psicológico ($p = 0,05$), tendo o *odds ratio* (3,33) demonstrando que aqueles que apresentaram QV acima da mediana tem 230% a mais de chance de serem ativos fisicamente, quando comparados àqueles com menores valores de QV para este domínio (**Tabela 5**). Não houve associação estatisticamente significativa para os demais domínios da QV.

TABELA 5.

Quanto ao NATF e ACR, houve correlação positiva, significativa ($p < 0,01$) e moderada (0,41) entre estas variáveis (amostra total). Quando observados os dados por gênero, verifica-se que para os homens houve correlação significativa ($p < 0,01$), positiva e forte (0,66) e para as mulheres não significativa ($p = 0,14$).

Discussão

Os achados mais relevantes desta pesquisa foram: a) alta prevalência de policiais fisicamente ativos em ambos os gêneros (72,7%), com destaque para maior proporção de mulheres fisicamente ativas (85,2%) do que de homens (60,7%); b) baixa prevalência de policiais com ACR recomendada para o exercício em segurança da profissão, sendo pior entre os homens; c) QV considerada boa entre as mulheres em todos os domínios, em contradição com os resultados encontrados para os homens, os quais apresentaram boa QV apenas no domínio relações sociais.

Quanto ao NATF, os achados deste estudo divergem daqueles encontrados em estudos recentes realizados em outras forças policiais do Brasil. Pesquisa realizada com Policiais Civis de ambos os gêneros do Rio de Janeiro apontou uma prevalência de 46,4% de fisicamente ativos, 17,5% de insuficientemente ativos e 36,19% de sedentários. Este mesmo estudo, ao avaliar Policiais Militares de ambos os gêneros do Rio de Janeiro, demonstrou haver uma prevalência de 24,8% de fisicamente ativos, 23,8% de insuficientemente ativos e 51,4% de sedentários¹. Entre Policiais Militares de Goiás (gênero masculino), observou-se prevalência de 66,0% de insuficientemente ativos²⁰. Em recente dissertação de Mestrado na Universidade Federal do Pará, foi relatada uma prevalência de 64,9% de Policiais Militares insuficientemente ativos²¹.

Apesar de nossos dados apontarem que 72,7% de Agentes de Polícia são fisicamente ativos, prevalência bastante superior às relatadas em outras pesquisas com policiais, cabe ressaltar que ainda há um contingente de cerca de 30% de policiais insuficientemente ativos, o que é motivo de preocupação. Assim, entende-se ser de fundamental importância que a instituição incentive e promova a prática regular de atividade física por parte de seus servidores, como forma de melhorar a responsividade laboral do policial e também suas condições de saúde, visto ser cristalina na ciência moderna a relevância da prática regular de atividade física para a manutenção da saúde²².

Os dados referentes à ACR são preocupantes, pois apontam baixa prevalência (36,4%) de policiais que atingiram as recomendações mínimas atualmente exigidas para ingresso na carreira, sendo a prevalência entre os homens ainda menor. Diferentes foram os achados de estudos conduzidos com outros profissionais no Brasil. Pesquisa também conduzida entre bombeiros do Distrito Federal, desta vez com militares de ambos os gêneros, encontrou resultado semelhante para os homens (60% $ACR \geq 12$ METs), sendo que 67,3% das mulheres alcançaram $ACR \geq 9,5$ METs²³. Entre Policiais Militares de Pernambuco (gênero masculino) apontou prevalência de 70,0% de policiais com ACR classificada como boa, sendo que a média foi de $40,4 \pm 9,1$ ml.kg.min, o que corresponde a aproximadamente 11,5 METs²⁴. Dados relativos a militares do Exército Brasileiro (gênero masculino) mostraram prevalência de 26,0% de voluntários com $ACR \geq 14$ METs e uma prevalência de 74,0% de voluntários com $ACR \geq 12$ METs²⁵.

Frente à imperiosa necessidade de se avaliar a ACR como um dos componentes fundamentais da aptidão física para a saúde e de sua importância tanto como indicador de saúde cardiovascular, quanto como fator preditor de diversos desfechos em saúde, incluindo mortalidade geral, recomenda-se fortemente que as instituições policiais, dentre as quais se insere a PCDF, implantem programas de avaliação anual da ACR. Programas desta natureza são importantes na perspectiva da vigilância epidemiológica e com vistas ao contínuo

aprimoramento das condições destes profissionais. Esta recomendação adquire especial importância quando se observa a rotina laboral desses profissionais, com demandas muitas vezes extenuantes, às quais podem ser melhor desempenhadas, e com mais segurança, quando se tem boa aptidão física¹⁰. Estudo recentemente publicado mostrou, por exemplo, que a ACR foi um importante preditor do sucesso no curso preparatório ao ingresso na profissão entre candidatos do Departamento de Polícia de Massachusetts, nos Estados Unidos. Aqueles que demonstraram pior ACR no início do curso de formação tiveram chance 18,5 vezes maior de não se graduarem no curso, comparativamente àqueles com os melhores escores de ACR no início do curso²⁶.

Os achados relacionados à QV coadunam com os encontrados recentemente²⁷, os quais demonstraram baixos escores (62,2%) de QV para o domínio meio ambiente em Policiais Militares do Comando de Policiamento de São Paulo (88,7% gênero masculino). Pesquisa efetuada com Policiais Militares do Rio Grande do Norte encontrou prevalência de 69,0% de policiais com baixos escores (60,2) de QV no domínio meio ambiente (gênero masculino)²⁸. Já entre Policiais Militares da Paraíba (92,4% gênero masculino), outro estudo apontou uma prevalência de 40,4% de policiais com baixos escores de QV no domínio meio ambiente²⁹.

Os achados do presente estudo trazem inquietante reflexão, apontando para possíveis descontentamentos e preocupações dos policiais do gênero masculino com importantes aspectos de suas vidas, como segurança física, proteção, recursos financeiros e cuidados de saúde, entre outros. Além disso, evidenciou-se piores resultados no NATF, na QV e na ACR dos policiais com maior tempo de carreira.

Nesta perspectiva, é urgente que as instituições policiais desenvolvam projetos que possam possibilitar e contribuir com uma melhora na QV de Agentes de Polícia, não só no ambiente laboral, mas também em suas vidas particulares, sob pena de poder ter que lidar, em curto prazo, com o adoecimento físico e emocional de tais profissionais.

Este estudo tem como pontos positivos o ineditismo, visto não ter sido encontrado na literatura nenhum estudo que descrevesse o NATF, a QV e a ACR entre policiais civis brasileiros, além da importância da produção de dados acerca das variáveis aqui avaliadas, os quais podem servir de referencial para o desenvolvimento de estratégias institucionais de promoção da saúde de Agentes de Polícia, tanto na PCDF quanto em outras instituições com características laborais semelhantes.

Sob outro prisma, esta pesquisa se apresenta como um produto que pode suscitar uma parceria de pesquisa na área entre a Polícia Civil do DF e a Universidade de Brasília-UnB, com o objetivo de produzir conhecimento científico que possa subsidiar políticas que promovam melhores condições de saúde e maior qualidade de vida para estes profissionais. Por fim, tem-se também como ponto positivo o retorno individual a ser dado a cada um dos voluntários, de forma que possam empreender mudanças de hábitos em direção à uma vida mais saudável.

Dentre as limitações desta pesquisa podemos citar a seleção por conveniência, que resultou em total relativamente pequeno em função da pandemia de COVID-19, uma vez que as coletas precisaram ser encerradas a partir do início do mês de março de 2020.

Vale destacar, entretanto que, apesar da seleção das delegacias ter sido formalmente considerada como por conveniência, a maneira na qual tudo ocorreu gerou um certo grau de aleatoriedade. Uma vez que o plano inicial era fazer a coleta de dados em todas as Delegacias Circunscricionais (à exceção daquela onde a pesquisadora atuava), a inclusão apenas das 5 Delegacias iniciais com impedimento de seguir nas demais acabou sendo um processo aleatório, no sentido em que não se deu por nenhuma escolha específica, sendo que as demais só não entraram em função da suspensão obrigatória da coleta de dados decorrente da pandemia de Covid-19. Desta forma, entende-se que esse fato, absolutamente fora do controle dos pesquisadores, conferiu um critério de aleatoriedade da amostra que pode ser avaliada.

Outra limitação da pesquisa é a avaliação subjetiva do nível de atividade física. Apesar de termos utilizado questionário padronizado, validado na literatura e o mais usado³⁰ mundialmente em estudos de prevalência do nível de atividade física, sabe-se que existe tendência de superestimação da atividade física quando avaliada por questionário, comparativamente a métodos objetivos, como a pedometria e a acelerometria. Ademais, é importante considerar também que a escolha do ponto de corte para a definição dos grupos ativos e insuficientemente ativo pode impactar significativamente nas prevalências³¹, motivo pelo qual se empregou o ponto sugerido pela equipe de desenvolvimento do próprio IPAQ.

Quanto ao fato da ACR ter sido estimada por questionário, acredita-se que esta limitação foi minimizada no presente estudo, uma vez que o questionário utilizado tem demonstrado elevada acurácia para avaliação da ACR, tratando-se de método validado cujo erro de estimativa é menor do que o de alguns testes submáximos realizados em esteira¹⁶. Além disso, foi também recentemente avaliado como sendo uma boa alternativa de estimativa da ACR quando da impossibilidade para a realização de testes físicos, em estudo entre bombeiros, o que reforça potencialmente sua adequação também em policiais, para além da validação original em pessoas da população em geral¹⁸.

Conclusão

Conclui-se que há elevada prevalência de policiais fisicamente ativos, sendo que há uma tendência de que as mulheres sejam mais ativas do que os homens. Observou-se baixa prevalência de policiais que atingiram a ACR recomendada para o exercício seguro da profissão, além dos reflexos negativos do tempo de serviço nos níveis de ACR e na qualidade de vida (domínio físico). Ressalte-se que, a despeito dos escores de qualidade de vida obtidos acima de 70 para amostra total em quase todos os domínios, houve alguns achados que demonstraram resultados abaixo de 50, para homens e mulheres, em vários domínios.

Neste sentido, nossos achados reforçam a necessidade do desenvolvimento de políticas de promoção da saúde do policial e, conseqüentemente, sua vida dentro e fora da instituição, bem como do estímulo ao treinamento físico regular. É imperioso que seja dado estímulo à prática regular de atividade física, com atenção ainda mais especial aos policiais que tem acima de 8 anos de carreira, os quais estão distantes da aposentadoria e ainda vão prestar relevantes serviços à instituição e que, ao que demonstraram os dados aqui apresentados, estão com resultados bastante preocupantes no que diz respeito aos indicadores de saúde aqui analisados, com destaque para a baixa ACR.

Ressaltamos, por fim, que a elaboração de tais políticas institucionais deve contemplar a inclusão de diferentes olhares, tanto de especialistas em segurança pública quanto de grupos de pesquisa científica, além, é claro, dos próprios Agentes de Polícia, os quais são conhecedores das nuances de sua realidade de trabalho e, assim, podem externar com propriedade quais são as suas maiores necessidades.

Referências

1. Minayo MCS, Assis SG, Oliveira RVC. Impacto das atividades profissionais na saúde física e mental dos Policiais Civis e Militares do Rio de Janeiro (RJ, Brasil). *Ciênc Saúde Coletiva*.2011;16(4):2199–2209.
2. Hartley TA, Burchfiel CM, Fekedulegn D, Andrew ME, Violanti JM. Health disparities in Police Officers: comparisons to the U.S. general population. 2016;14.

3. Bernardo VM, Silva FC, Gonçalves E, Hernández SSS, Arancibia BAV, Silva R. Efeitos do trabalho em turnos na qualidade do sono de policiais: uma revisão sistemática. *Rev Cuba Med Mil.* 2015;44(3):334–345.
4. Lagestad P, Van den Tillaar R. Longitudinal changes in the physical activity patterns of Police Officers. *Int J Police Sci Manag.* 2014;16(1):76–86.
5. Barbosa RO, Silva EF. Prevalência de fatores de risco cardiovascular em Policiais Militares. *Rev Bras Cardiol.* 2013;26(1):45–53.
6. Ferreira DKS, Bonfim C, Augusto LGS. Fatores associados ao estilo de vida de Policiais Militares. *Ciênc Saúde Coletiva.* 2011;16(8):3403–12.
7. Marilys, Boçon. Nível de atividade física de Policiais Militares operacionais da cidade de Curitiba. Trabalho de conclusão de curso de Bacharelado em Educação Física da Universidade Tecnológica Federal do Paraná - UTFPR.; 2015.
8. Oliveira EN, Aguiar RC, Almeida MTO, Eloia SC, Lira TQ. Benefícios da Atividade Física para Saúde Mental. *Saúde Coletiva.* 2011;8(50):126–130.
9. Ross R, Blair SN, Arena R, Church TS, Després J-P, Franklin BA, *et al.* Importance of assessing cardiorespiratory fitness in clinical practice: a case for fitness as a clinical vital sign: a scientific statement from the American Heart Association. *Circulation* 2016.134(24).
10. Myers J, McAuley P, Lavie CJ, Despres J-P, Arena R, Kokkinos P. Physical activity and cardiorespiratory fitness as major markers of cardiovascular risk: their independent and interwoven importance to health status. *Prog Cardiovasc Dis.* 2015;57(4):306–314.
11. Physical Activity Guidelines Advisory Committee. Physical Activity Guidelines Advisory Committee Scientific Report. Washington, DC: U.S. Department of Health and Human Services; 2018.
12. Blair SN, Kampert JB, Kohl HW, Barlow CE, Macera CA, Paffenbarger RS, *et al.* Influences of cardiorespiratory fitness and other precursors on cardiovascular disease and all-cause mortality in men and women. *Jama.* 1996;276(3):205–210.
13. Jesus GMD. Nível de atividade física e barreiras percebidas para a prática de atividades físicas entre Policiais Militares. 2012;34(2):16.
14. Guidelines for data processing and analysis of the International Physical Activity Questionnaire (IPAQ). 2005.
15. The Whoqol Group. Development of the World Health Organization WHOQOL-BREF Quality of Life Assessment. *Psychol Med.* 1998;28(3):551–8.
16. Jackson AS, Blair SN, Mahar MT, Wier LT, Ross RM, Stuteville JE. Prediction of functional aerobic capacity without exercise testing. *Med Sci Sports Exerc.* 1990;22(6):863–70.

17. Couto DAC, Martin DRS, Molina GE, Fontana KE, Junqueira Jr LF, Porto LGG. Nível insuficiente de atividade física se associa a menor qualidade de vida e ao estudo noturno em universitários do Distrito Federal. *Rev Bras Ciênc Esporte*. 2019;41(3):322–330.
18. Segedi LC, Saint-Martin DRF, Cruz CJG, Von Koenig Soares EMK, Nascimento NL, Silva LL, et al. Cardiorespiratory fitness assessment among firefighters: Is the non-exercise estimate accurate? *Work*. 2020;67(1):173–183.
19. Polícia Civil do Distrito Federal. BRASÍLIA (DF). Edital de seleção nº 1/2020: Concurso Público para o Provimento de Vagas e a Formação de Cadastro de Reserva no Cargo de Agente de Polícia da Carreira de Policial Civil do Distrito Federal. [Internet]. 2020 [citado 20 de outubro de 2020]. Disponível em: https://cdn.cebraspe.org.br/concursos/PC_DF_20_AGENTE/arquivos/ED_1_2020_PCDF_AGENTE_20_ABERTURA.PDF
20. Júnior DCM, Paula MA. O risco do sedentarismo ao efetivo da 22ª Companhia Independente da Polícia Militar do Estado de Goiás. 2018;11(1):10.
21. Oliveira, ML. Condições de saúde física dos Policiais Militares do serviço operacional da Região Metropolitana de Belém. 107 f. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal do Pará, Belém, 2020.
22. Blair SN. Physical inactivity: the biggest public health problem of the 21st century. *Br J Sports Med*. 2009;43(1):1–2.
23. Segedi LC, Martin DS, Soares EK, Nogueira MR, Fontana KE, Garcia GL, et al. Physical activity intensity of Brazilian military firefighters during a 24h on-duty period: 2971 Board #254. *Med Sci Sports Exerc*. 2018;50(5S):737–8.
24. Souza MR, Brito-Gomes JL, Lima FF, Freitas Brito A. Caracterização da aptidão física de militares do choque do estado de Pernambuco. *RBPFE-Rev Bras Prescrição E Fisiol Exerc*. 2019;13(87):1231–1239.
25. Castro LEC, Fileni CHP, Camargo LB, Passos RP, Junior GBV, Sílio LF. Nível de aptidão física de militares em Porto Velho-RO. *Rev CPAQV–Centro Pesqui Avançadas Em Qual Vida Vol*. 2019;11(3):2.
26. Korre M, Loh K, Eshleman EJ, Lessa FS, Porto LG, Christophi CA, et al. Recruit fitness and police academy performance: a prospective validation study. *Occup Med*. 2019.
27. Arroyo TR, Borges MA, Lourenção LG. Saúde e qualidade de vida de Policiais Militares. *Rev Bras Em Promoção Saúde*. 2019.
28. Morais, BDD, Cardoso, NMA, Dutra, PT. Uma análise sobre a qualidade de vida dos Policiais Militares da ROCAM. *Rev Redfoco*. 2019;6(1).
29. Medeiros, T.O. Nível de atividade física e de qualidade de vida dos alunos do curso de formação de soldados da Polícia Militar da Paraíba. Trabalho de Conclusão de Curso. Departamento de Educação Física da Universidade Federal da Paraíba; 2019.

30. Pardini R, Matsudo S, Araújo T, Matsudo V, Andrade E, Braggion G, et al. Validação do questionário internacional de nível de atividade física (IPAQ - versão 6): estudo piloto em adultos jovens brasileiros. Rev. Bras. Ciên. e Mov. 2001. v. 9 n. 3 p. 45-51.
31. Von Koenig Soares EMK, Molina GE, Saint Martin D, Leitão JLASP, Fontana KE, Junqueira LF, et al. Questionnaire-Based prevalence of physical activity level on adults according to different international guidelines: impact on surveillance and policies. J Phys Act Health. 2019;1;1–8.

Agradecimentos

Agradecemos à Direção-Geral da Polícia Civil do Distrito Federal por permitir a realização deste estudo nas dependências das Delegacias Circunscriçionais de Polícia.

Tabela 1: Caracterização da amostra e caracterização por gênero

	Amostra (n=55)	Homens (n=28)	Mulheres (n=27)	Valor p
Idade	40,0 (28,0 – 53,0)	40,0 (31,0 – 53,0)	38,0 (28,0 – 51,0)	0,02
IMC (kg/m ²)	25,7 (19,7 – 36,0)	26,4 (21,6 – 36,0)	23,2 (19,7 – 34,4)	0,02
T. casa (anos)	9,5 (3,0 – 33,0)	12,0 (3,6 – 33,0)	5,5 (3,0 – 24,0)	0,39
Estado civil (casado)	63,6% (35)	75,0% (21)	51,9% (14)	0,10 ^Δ
Tabagismo (sim)	0% (0)	0% (28)	0% (27)	N/A
Hipertensão (sim)	10,9% (6)	17,9% (5)	3,7% (1)	0,19 ^Δ
Diabetes (sim)	0% (0)	0% (0)	0% (0)	N/A
DCV (sim)	0% (0)	0% (0)	0% (0)	N/A
D. respiratória (sim)	5,5% (3)	3,6% (1)	7,4% (2)	0,61 ^Δ
D. osteomuscular (sim)	32,7% (18)	32,1% (9)	33,3% (9)	0,93 ^Δ
Licença médica (sim)	20,0% (11)	17,9% (5)	22,2% (6)	0,69 ^Δ
Uso de medicamento (sim)	18,2% (10)	10,7% (3)	25,9% (7)	0,18 ^Δ

IMC: índice de massa corporal; T.: tempo; DCV: doença cardiovascular; D.: doença; ^Δ: teste de Qui-Quadrado/exato de Fisher; demais análises teste de correção pela idade utilizando o modelo GLM; N/A: não se aplica.

Tabela 2: Variáveis de desfecho: amostra total e por gênero

	Amostra (n=55)	Homens (n=28)	Mulheres (n=27)	Valor p
ACR(ml.kg.min)	33,9 (16,5 – 50,9)	35,2 (25,0 – 50,9)	32,5 (16,5 – 40,9)	<0,01
Dm. Físico	71,4 (25,0 – 96,4)	69,7 (25,0 – 96,4)	75,0 (28,6 – 96,4)	0,76 [#]
Dm. Psicológico	70,8 (29,2 – 100,0)	66,7 (29,2 – 100,0)	70,8 (45,8 – 95,8)	0,71 [#]
Dm. Relações sociais	75,0 (41,7 – 100,0)	70,8 (41,7 – 100,0)	75,0 (41,7 – 100,0)	0,17 [#]
Dm. Meio ambiente	65,6 (15,6 – 93,8)	60,9 (15,6 – 93,8)	71,9 (21,9 – 90,6)	0,51 [#]
T. sentado (min/dia)	385,7 (173,1 – 754,3)	382,9 (173,1 – 754,3)	385,7 (190,0 – 600,0)	0,44
T. sentado (>8h/dia)	21,8% (12)	28,6% (8)	14,8% (4)	0,33 ^Δ
Ativos fisicamente	72,7% (40)	60,7% (17)	85,2% (22)	0,07 ^Δ
ACR	36,4% (20)	28,6% (8)	44,4% (12)	0,25 ^Δ
Qualidade do sono (bom)	29,1% (16)	28,6% (8)	29,6% (8)	0,93 ^Δ

Dm.: domínio; ACR: aptidão cardiorrespiratória (homens \geq 12 METs e mulheres \geq 9,5 METs); T.:tempo; ^Δ: teste de Qui-Quadrado/exato de Fisher; [#]: teste de correção pela idade e IMC utilizando o modelo GLM; demais análises teste de correção pela idade utilizando o modelo GLM.

Tabela 3: Comparação de variáveis sociodemográficas e fatores de risco entre primeira classe e classe especial (Grupo 1) e terceira e segunda classe (Grupo 2)

	Grupo 1 (n= 29)	Grupo 2 (n= 26)	Valor p
Idade	45,0 (34,0 – 53,0)	36,0 (28,0 – 41,0)	<0,01
IMC (kg/m ²)	26,0 (19,7 – 36,0)	24,7 (19,9 – 34,4)	0,37
T. casa (anos)	14,0 (7,5 – 33,0)	5,0 (3,0 – 11,0)	<0,01
Estado civil (casado)	69,0% (20)	57,7% (15)	0,39 ^Δ
Hipertensão (sim)	17,2% (5)	3,8% (1)	0,20 ^Δ
D. respiratória (sim)	6,9% (2)	3,8% (1)	1,00 ^Δ
D. osteomuscular (sim)	37,9% (11)	26,9% (7)	0,39 ^Δ
Afastamento do trabalho (sim)	20,7% (6)	19,2% (5)	1,00 ^Δ
Uso de medicamento (sim)	20,7% (6)	15,4% (4)	0,73 ^Δ

IMC: índice de massa corporal; T.: tempo; ^Δ: teste de Qui-Quadrado/exato de Fisher; [#]: teste de correção pela idade e IMC utilizando o modelo GLM; demais análises teste de correção pela idade utilizando o modelo GLM; N/A: não se aplica.

Tabela 4: Comparação de variáveis de desfecho entre primeira classe e classe especial (Grupo 1) e terceira e segunda classe (Grupo 2)

	Grupo 1 (n= 29)	Grupo 2 (n= 26)	Valor p
NATF (mets/min/sem)	1.164,0 (0,0 – 12.960,0)	3.200,0 (0,0 – 20.205,0)	0,26
ACR (ml.kg.min)	30,9 (16,5 – 44,4)	37,8 (27,0 – 50,9)	0,08
D. Físico	64,3 (25,0 – 89,3)	78,6 (50,0 – 96,4)	0,02 ^Δ
D. Psicológico	66,7 (29,2 – 91,7)	70,8 (50,0 – 100,0)	0,34 ^Δ
D. Relações sociais	75,0 (41,7 – 100,0)	75,0 (50,0 – 100,0)	0,90 ^Δ
D. Meio ambiente	59,4 (15,6 – 84,4)	71,9 (43,8 – 93,8)	0,46 ^Δ
Tempo sentado (min)	377,1 (173,1 – 754,3)	385,7 (190,0 – 608,6)	0,62
T. sentado (>8h/dia)	13,8% (4)	30,8% (8)	0,19 ^Δ
ACR	6,9% (2)	69,2% (18)	<0,01 ^Δ
Ativos fisicamente	62,1% (18)	84,6% (22)	0,08 ^Δ
Qualidade do sono (bom)	27,6% (8)	30,8% (8)	0,80 ^Δ

NATF: nível de atividade física; T.: tempo; ACR: aptidão cardiorrespiratória (homens ≥ 12 METs e mulheres $\geq 9,5$ METs); D.: domínio; min: minuto; ^Δ: teste de Qui-Quadrado/exato de Fisher; #: teste de correção pela idade e IMC utilizando o modelo GLM; demais análises teste de correção pela idade utilizando o modelo GLM.

Tabela 5. Associação entre NATF e QV (domínio psicológico) (n= 55).

		Nível de Atividade Física		
		Ativo	Ins. Ativo	Total
		n (%)	n (%)	n
QVDP	$\geq 70,8$	25 (83,3%)	5 (16,7%)	30
	$< 70,8$	15 (60,0%)	10 (40,0%)	25
<i>Total</i>		40	15	55

QVDP: qualidade de vida domínio psicológico; Qui-Quadrado (p= 0,05); *Odss-ratio* = 3,33