



CENTRO UNIVERSITÁRIO LUTERANO DE PALMAS

Recredenciado pela Portaria Ministerial nº 3.607, de 17/10/05, D.O.U. nº 202, de 20/10/2005
ASSOCIAÇÃO EDUCACIONAL LUTERANA DO BRASIL

Camylla Gabryella Silva Pereira

AVALIAÇÃO DO NÍVEL DE ESTRESSE PERCEBIDO, NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA E CRONOTIPO DOS FUNCIONÁRIOS DO SISTEMA INTEGRADO DE OPERAÇÕES DE PALMAS-TO

Palmas – TO
2015

Camylla Gabryella Silva Pereira

AVALIAÇÃO DO NÍVEL DE ESTRESSE PERCEBIDO, NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA
E CRONOTIPO DOS FUNCIONÁRIOS DO SISTEMA INTEGRADO DE OPERAÇÕES
DE PALMAS-TO

Trabalho de Conclusão de Curso elaborado e apresentado como requisito para obtenção do título de bacharel em Educação Física pelo Centro Universitário Luterano de Palmas CEULP/ULBRA.

Orientadora: Prof.^a Dra. Erika da Silva Maciel.

Palmas – TO

2015

Camylla Gabryella Silva Pereira

AVALIAÇÃO DO NÍVEL DE ESTRESSE PERCEBIDO, NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA
E CRONOTIPO DOS FUNCIONÁRIOS DO SISTEMA INTEGRADO DE OPERAÇÕES
DE PALMAS-TO

Trabalho de Conclusão de Curso elaborado e
apresentado como requisito para obtenção do título de
bacharel em Educação Física pelo Centro Universitário
Luterano de Palmas CEULP/ULBRA.

Orientadora: Prof.^a Dra. Erika da Silva Maciel.

Aprovado em _____ de _____ de 2015

BANCA EXAMINADORA

Prof.^a Dra. Erika da Silva Maciel
Centro Universitário Luterano de Palmas - CEULP

Prof.^o Dtn. Fernando Rodrigues Peixoto Quaresma
Centro Universitário Luterano de Palmas - CEULP

Prof.^a Esp. Marisa Ramos Armudi
Centro Universitário Luterano de Palmas

Palmas – TO

2015

Dedico primeiramente a Deus por tudo que Tens feito na minha vida mesmo sem merecer. Em especial aos meus pais Jamiro e Joana que sempre mostram seu amor por mim independente das circunstâncias e desde a minha infância nunca mediram esforços em me proporcionar os melhores estudos, pois percebiam a minha dedicação na busca do conhecimento. O resultado disso tudo devo a vocês.

A meu irmão que mesmo sem participar da minha rotina de estudos e trabalho sempre me apoiou.

A meu esposo pela paciência, compreensão e companheirismo não medindo esforços para me ajudar a concretizar esse sonho.

A minha filha por me ensinar o que é amor incondicional e com um simples sorriso e um "mamãe eu te amo" me mostra que as minhas dificuldades serão sempre superadas e que todo sacrifício vale a pena.

A vocês dedico!

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus por todas as bênçãos que recebo todos os dias e pelas pessoas maravilhosas que coloca na minha vida sem Ele nada seria possível. Após muitas dificuldades e quase desistência do curso por forças alheias a minha vontade, concluo essa etapa da minha formação com muito orgulho, agradecendo a todos os professores do CEULP/ULBRA que fizeram parte dessa conquista.

Um agradecimento especial a professora Marisa Armudi a qual conheci ainda no Ensino Fundamental e após anos nos encontramos na Universidade. Ao professor Cezar Leão que sempre acreditou em mim quando eu mesma achava que não seria capaz de concluir o curso. A professora Erika que com a frase: eu não espero menos de você, me incentivava a melhorar. Aos professores Fernando Quaresma e Guiomar Vilela do curso de enfermagem que tive a oportunidade de conhecer no Grupo de Estudos e Pesquisa em Educação para a Promoção da Saúde (GEPEPS).

Não poderia deixar de agradecer aos amigos que me acompanharam nessa trajetória, Marijones, Edivan, Evanuzia, Cisne Cley, Sepmayer. Ao mais que amigo eu diria que um consultor, Matheus Morbeck que nunca mediu esforços em me ajudar e em momentos em que me encontrava desesperada me dizia: calma, tudo vai dar certo. A minha parceira dos momentos felizes, das brincadeiras, das corridas, e acima de tudo, dos momentos de angústia, Gleivânia, agradeço pelos momentos vividos.

Essa conquista não seria possível sem o apoio incondicional do meu chefe, amigo Capitão Duarte, que sempre me apoiou, me incentivou, e quando me via debruçada sobre os livros estudando dizia: calma, você vai conseguir, o pior já passou, eu só quero o canudo. Sempre tinha uma forma de tirar um sorriso num momento em que eu queria chorar por achar que não conseguiria e com algumas horas de conversas e conselhos sempre me incentivava a não desistir dos meus sonhos. Obrigada imensamente. Aos meus amigos de trabalho, que me apoiaram nos estudos e vez ou outra tinha uma palavra de carinho e incentivo, Guglielmo, Adelson, Ellen, obrigada pela força.

Um agradecimento mais que especial ao meu esposo Alderico que nunca deixou de me apoiar, a você meu amor, dedico toda minha vitória, pois nunca duvidou que eu seria capaz. Nunca esquecerei das vezes em que me via passar horas da madrugada estudando e dizia: vai dormir, você vai se sair bem não precisa passar a madrugada estudando. Obrigada por tudo. Para minha filha, escreveria inúmeras páginas, mas em poucas palavras, você é minha fortaleza, seu abraço e seu sorriso é o que me sustenta e me dá forças para continuar.

“ Você nunca sabe que resultados virão da sua ação. Mas se você não fizer nada, não existirão resultados (MAHATMA GANDHI). ”

RESUMO

PEREIRA, Camylla Gabryella Silva. **Avaliação do nível de estresse percebido, nível de atividade física e cronotipo dos funcionários do Sistema Integrado de Operações de Palmas-TO.** 2015. 82 folhas. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) – Curso de Educação Física Bacharelado, Centro Universitário Luterano de Palmas CEULP/ULBRA, Palmas/TO, 2015.

O presente estudo teve como objetivo avaliar a percepção do estresse, o nível de atividade física e o cronotipo dos policiais militares lotados no Sistema de Operações Policiais - SIOP em Palmas/TO. Participaram dessa pesquisa 68 policiais militares que trabalham tanto no serviço administrativo quanto na escala. Para a coleta de dados os instrumentos utilizados foram, o EPS-10 para verificar a percepção de estresse, o Questionário Internacional de Atividade Física – IPAQ, versão oito, com o objetivo de identificar o nível de atividade física e o Questionário Cronobiológico para identificar o cronotipo. Os resultados indicam que os policiais militares possuem uma percepção de estresse de 17,80 (DP±7,04). Com relação ao nível de atividade física, apesar da maioria (57%) possuir uma vida ativa, 43% não atingiram a recomendação mínima de atividade física diária. A classificação de cronotipo predominante foi moderadamente matutino (43%). Conclui-se que apesar dos policiais militares do SIOP apresentarem uma moderada percepção de estresse, há a necessidade de ações preventivas devido aos fatores inerentes a profissão e por serem expostos constantemente a situações estressantes com o agravante de trabalharem por diversas vezes em horários conflitantes do seu cronotipo, podendo sofrer alterações que prejudiquem sua saúde, sendo assim, deve-se promover rotinas de atividades físicas específicas, respeitando o cronotipo com o intuito de melhorar a qualidade de vida desses trabalhadores.

Palavras chaves: Percepção do Estresse. Atividade Física. Cronotipo. Policiais Militares.

ABSTRACT

PEREIRA, Camylla Gabryella Silva. **Assessment of the perceived stress level, physical activity level and chronotype of the employee of the Integrated Palmas-TO Operations.** 2015. 82 pages. Term paper (Graduation) – Baccalaureate course on Physical Education, Centro Universitário Luterano de Palmas, Palmas/TO, 2015.

The aim of the present study was to evaluate the perception of stress, the level of physical activity and chronotype of military officers at the Police Operations System - POS in Palmas city / TO. The study gathered 68 military officers who works both in administrative services and in schedule. For the data collection the instruments used were EPS-10 to verify the perception of stress, the International Physical Activity Questionnaire - IPAQ, version eight, in order to identify the level of physical activity and Chronobiological Questionnaire to find out the chronotype. The results show that the police officers have a perception of stress of 17.80 ($SD\pm 7.04$). In relation to the level of physical activity, although most (57%) have an active life, 43% did not achieve the minimum recommendation of daily physical activity. The prevailing chronotype rating was moderately morning (43%). It is concluded that despite the police officers of the POS shows a moderate perception of stress, it is needed preventive actions because to the inherent factors in the profession and because they are constantly exposed to stressful situations with the aggravation of working several times in conflicting schedules of their chronotype, may suffer changes that damage their health, therefore, should promote specific physical activity routines, respecting the chronotype in order to improve the quality of life of these workers.

Keywords: Stress Perception. Chronotype. Physical Activity. Military Police.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Quadro 1 – Escore de pontuação das respostas as questões constantes do questionário de avaliação do tipo Cronobiológico.....	29
Figura 1 – Composição da amostra.....	32

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Dados Normativos da População Americana (COHEN, 1984) e de Professores do Sul do Brasil (REIS; PETROSKI, 2005).....	28
Tabela 2 – Perfil sociodemográfico dos policiais militares do SIOP participantes da pesquisa, Palmas/TO – 2015.....	33
Tabela 3 – Análise descritiva das variáveis do estudo.....	34
Tabela 4 – Descrição do Nível de Atividade Física.....	34
Tabela 5 – Classificação do cronotipo dos policiais militares do SIOP de Palmas – TO, no ano de 2015.....	34

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CEULP	Centro Universitário Luterano de Palmas
CNS	Conselho Nacional de Saúde
CONEP	Comissão Nacional de Ética e Pesquisa
DEFDS	Divisão de Educação Física, Desporto e Saúde
DP	Desvio Padrão
EPS	Escala de Percepção de Estresse
GATE	Grupo de Ações Táticas Especiais
GEPEPS	Grupo de Estudo e Pesquisa em Educação para a Promoção da Saúde
GMP	Guarda Metropolitana de Palmas
IPAQ	Questionário Internacional de Atividade Física
MET	Equivalente Metabólico da Tarefa
PMTO	Polícia Militar do Estado do Tocantins
OMS	Organização Mundial da Saúde
QV	Qualidade de Vida
SIOP	Sistema Integrado de Operações
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
ULBRA	Universidade Luterana do Brasil

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	13
1.1 Problema da Pesquisa	14
1.2 Hipóteses.....	14
1.3 Objetivos.....	14
<i>1.3.1 Objetivo Geral.....</i>	<i>14</i>
<i>1.3.2 Objetivos Específicos.....</i>	<i>14</i>
1.4 Justificativa	14
2 REFERENCIAL TEÓRICO	16
2.1 O Estresse	16
2.2 O Estresse Ocupacional dos Policiais Militares	19
2.3 Atividade Física e Policiais Militares	21
2.4 Cronotipo.....	23
3 MATERIAIS E MÉTODOS	26
3.1 Desenho do Estudo	26
3.2 População e Amostra.....	26
3.3 Local e Período de Realização da Pesquisa	26
3.4 Critério de Inclusão	26
3.5 Critério de Exclusão	26
3.6 Variáveis.....	27
3.7 Instrumentos de Coletas de Dados	27
<i>3.7.1 Estresse Percebido</i>	<i>27</i>
<i>3.7.2 Nível de Atividade Física.....</i>	<i>28</i>
<i>3.7.3 Cronotipo.....</i>	<i>29</i>
<i>3.7.4 Dados Sociodemográficos</i>	<i>29</i>
<i>3.7.5 Classificação Econômica</i>	<i>30</i>
3.8 Análise dos dados.....	30

3.9 Aspectos Éticos.....	31
4 RESULTADOS	32
5 DISCUSSÃO	35
6 CONCLUSÃO.....	43
REFERÊNCIAS	45
APÊNDICES	51

1 INTRODUÇÃO

A segurança da sociedade tem se tornado umas das maiores preocupações atualmente em virtude do crescente índice de violência (SILVA; VIEIRA, 2008). Esse contexto nos leva a reflexão acerca dos policiais militares que são responsáveis pelo policiamento ostensivo e a preservação da ordem pública, que pelos fatores inerentes à profissão acabam vivenciando situações de estresse.

O conceito de estresse torna-se cada vez mais alvo tanto de pesquisas científicas quanto dos veículos de comunicação que difundem esse tema. Uma simples busca na internet evidencia essa afirmativa (FILGUEIRAS; HIPPERT, 2007). Para Meleiro (2002), o estresse é um fator inerente à modernidade, pois vivemos numa correria que culmina em desordem no horário de sono, má alimentação e falta de tempo para o lazer. Contudo, a autora afirma que o estresse é uma reação normal do organismo, sendo um fator necessário à sobrevivência, seja para enfrentar um perigo ou suportar uma emoção.

Para Filgueiras e Hippert (2007), os maiores problemas de saúde relacionados ao estilo de vida da sociedade atual é resultado do estresse. Para se ter noção do grau de problemas que o estresse causa em relação ao adoecimento, pode-se dizer que ele seja responsável por 70% das consultas aos médicos, e sua incidência tem aumentado cada vez mais.

Todos esses dados levantam o questionamento de onde está vindo o estresse? Quais são os fatores predisponentes? Qual a consequência do estresse para o organismo e para a vida familiar? E também se pode afetar a vida no trabalho?

Martins (2010) diz que nos últimos 40 anos se multiplicaram os questionamentos sobre o bem-estar do homem no trabalho e o termo Qualidade de Vida (QV) acabou se tornando cada vez mais popular sendo usado de maneira desgastada e até banalizada.

O que a princípio seria uma preocupação com o bem-estar e a saúde dos indivíduos no desempenho de suas tarefas, vem se desenvolvendo desde então por diferentes caminhos e abordagens enfatizando ora a reação individual do trabalhador às experiências de trabalho, ora a melhoria das condições e ambiente de trabalho. Passa atualmente a envolver tanto aspectos físicos e ambientais, como também psicológicos do local de trabalho, sendo utilizado como um importante indicador das experiências humanas na organização e no grau de satisfação dos trabalhadores (MARTINS, 2010).

O avanço tecnológico ao mesmo tempo em que veio para facilitar a vida das pessoas tornou-as menos ativas fisicamente, aumentando a preocupação das nações do mundo pelo grande índice de indivíduos sedentários que tem como consequência as doenças crônicas não

transmissíveis (JESUS; PITANGA, 2011). A prática de atividade física regular cada vez mais tem sido indicada pelos pesquisadores como um remédio que pode propiciar um aumento funcional em várias condições patológicas manifestas, com notáveis benefícios sobre a qualidade de vida e longevidade (VAZ; GUTIERREZ, 2008).

Assim, este estudo teve como objetivo identificar os níveis de atividade física dos policiais militares, pois se observa a necessidade de os mesmos buscarem uma vida saudável e a melhoria de sua qualidade de vida, sendo necessário para isso que adotem um estilo de vida mais ativo através dos benefícios da atividade física.

Por trabalharem em regime de plantão identificar o cronotipo dos policiais militares é outra vertente importante uma vez que, os mesmos encontram jornadas e escalas de trabalho que muitas vezes não são condizentes com os preceitos cronobiológicos causando prejuízos a saúde desses trabalhadores, pois trabalhar em desacordo com o cronotipo pode refletir em queda na produção, ou na qualidade do trabalho, além é claro de comprometer a saúde e a qualidade de vida dos indivíduos (STABILLE et al, 2001).

1.1 Problema da Pesquisa

Qual o nível de estresse percebido, o nível de atividade e o cronotipo dos policiais militares lotados no Sistema Integrado de Operações - SIOP de Palmas/TO?

1.2 Hipóteses

O estresse percebido é alto.

O nível de atividade física dos policiais militares é sedentário.

O cronotipo predominante é o intermediário.

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo Geral

Avaliar a percepção do estresse o nível de atividade física e o cronotipo dos policiais militares lotados no SIOP em Palmas/TO.

1.3.2 Objetivos Específicos

- Avaliar o estresse percebido dos policiais militares;
- Avaliar o nível de atividade física dos policiais militares;
- Identificar o tipo de cronotipo dos policiais militares.

1.4 Justificativa

A ênfase desse estudo foi avaliar o estresse percebido e sua relação com o cronotipo e o nível de atividade física dos policiais militares do SIOP-TO de Palmas –TO. Atualmente, muitos autores reconhecem o estresse humano como conjunto de reações físicas, psicológicas

e sociais de adaptação do indivíduo diante do estímulo (situação) que lhe provoque excitação ou sensação forte, tanto positiva como negativa (LIPP, 1996).

O estresse pode também se refletir em atrasos, insatisfação, sabotagem e baixos níveis de desempenho no trabalho. Segundo Ferreira Jr. (2000), haverá uma diminuição da qualidade do serviço prestado, afetando não apenas a população atendida, mas também a saúde e a qualidade de vida do trabalhador.

Os policiais militares que trabalham no SIOP lidam diariamente com as situações mais estressantes e com os horários mais conflitantes, pois o serviço funciona 24hs por dia todos os dias da semana. O que faz com que alguns tenham que ficar com os horários noturnos, que para o ser humano normal, é o horário apropriado para o sono o que provoca então alteração do seu ritmo, e de sua vida cotidiana também.

Portanto, com o estudo conseguiremos identificar não só a necessidade de se trabalhar a prevenção do estresse nesses policiais militares, mas também a importância de se promover uma rotina de atividades físicas específicas respeitando seu cronotipo e promovendo saúde qualidade de vida.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

A Polícia Militar do Estado do Tocantins, instituição permanente e força auxiliar e reserva do Exército Brasileiro, tem como base a hierarquia e disciplina. Está inserida no sistema de Segurança Pública que atua no combate à criminalidade e destina-se à preservação da ordem pública e ao policiamento ostensivo e repressivo dentro do Estado (PMTO, 2015).

Na realização do papel de policial, no cumprimento de suas missões, o profissional acaba vivenciando algumas experiências que provocam a quebra da homeostase, uma vez que, necessitam se adaptar constantemente às peculiaridades inerentes a profissão, que interferem em sua qualidade de vida e nas suas relações profissionais e familiares.

2.1 O Estresse

O estresse é um conceito que atualmente tem sido difundido tanto pelos setores de pesquisas científicas quanto pelos meios de comunicação, o que acaba gerando dúvidas quanto a sua conceituação (FILGUEIRAS; HIPPERT, 2007).

O estresse no trabalho é outra vertente que vem crescendo nos estudos científicos tendo em vista, o impacto negativo que esse provoca na vida dos trabalhadores e nas organizações de um modo geral, onde segundo Paschoal e Tamayo (2004, *apud* OLIVEIRA; BARDAGI, 2010, p. 154), os profissionais que lidam com situações de alto risco e que são de suma importância para o andamento da sociedade como os policiais militares, são os que mais são acometidos pelo estresse.

Corroborando com os autores, Costa *et al.* (2007, p. 217):

A profissão de policial militar é uma atividade de alto risco, uma vez que esses profissionais lidam, no seu cotidiano, com a violência, a brutalidade e a morte. A literatura aponta que os policiais estão entre os profissionais que mais sofrem de estresse, pois estão constantemente expostos ao perigo e à agressão, devendo frequentemente intervir em situações de problemas humanos de muito conflito e tensão.

Tratado como um problema de saúde pública, o estresse acomete grande parte da sociedade em virtude do estilo de vida e segundo Bernik (1997, *apud* FILGUEIRAS; HIPPERT, 2007, p. 112): “o estresse já é um problema econômico e social, de saúde pública, que implica em gastos não só para o indivíduo, mas também para empresas e governos”.

Durante a vida, o empregado médio perde um ano e meio de trabalho devido a doenças provocadas pelo estresse [...] pelo menos três quartos das doenças tratadas pelos médicos são totalmente ou em grande parte de origem psicossomática (COLEMAN, 1992, p.9-18).

A ansiedade é uma sensação ou sentimento decorrente da excessiva excitação do Sistema Nervoso Central consequente à interpretação de uma situação de perigo. Parente próximo do medo é distinguida dele pelo fato de ao medo ter um fator desencadeante real ou

palpável enquanto a ansiedade o fator de estímulo teria características psicológicas mais subjetivas. A ansiedade é o grande sintoma de características psicológicas que mostra a intersecção entre físico e psíquico. As pesquisas relacionadas ao estresse tiveram início no final da década de 70, quando este foi considerado como uma resposta não específica do corpo a qualquer exigência feita a ele (GLASSMAN, 2006).

De acordo com Hans Selye (1936, *apud* SADIR; BIGNOTTO; LIPP, 2010, p. 73): “o *stress* é uma reação do organismo que ocorre frente a situações que exijam dele adaptações além do seu limite”. Atualmente, muitos autores reconhecem o estresse humano como conjunto de reações físicas, psicológicas e sociais de adaptação do indivíduo diante do estímulo (situação) que lhe provoque excitação ou sensação forte, tanto positiva como negativa (LIPP, 1996).

Quanto à etiologia, cabe ressaltar que o estresse pode se desenvolver em virtude de fatores externos, relacionados ao trabalho que exercemos, ao convívio com outras pessoas, ou seja, tudo que lidamos diariamente, e os fatores internos que incluem a ansiedade, os pensamentos negativos, a competitividade (LAZARUS, 1995, *apud* SADIR; BIGNOTTO; LIPP, 2010, p. 74).

Segundo Lipp (2003, *apud* OLIVEIRA; BARDAGI, 2010, p. 155) os fatores externos podem ter relação com o que vivenciamos tanto no trabalho quanto na vida pessoal, já os fatores internos têm relação direta com o que acreditamos e com nossos valores.

Sendo assim, ressalta-se que estressor interno é tudo que está dentro do indivíduo, que possivelmente ele pode controlar. Já o estressor externo é tudo o que está fora do indivíduo, que não está sob seu controle (LIPP, 2004).

Ao se deparar com o agente estressor, que pode ser interno ou externo, o organismo desenvolve um processo fisiológico, que consiste no somatório de todas as reações sistêmicas, conhecida como Síndrome Geral de Adaptação. Assim, podemos entender que essa Síndrome Geral de Adaptação ou Estresse é a alteração global de nosso organismo para adaptar-se a uma situação nova ou às mudanças de um modo geral. O estresse é, portanto, um mecanismo normal necessário e benéfico ao organismo, pois faz com que o ser humano fique mais atento e sensível diante de situações de perigo ou de dificuldade. Mesmo situações consideradas positivas e benéficas, como é o caso, por exemplo, das promoções profissionais, casamentos desejados, nascimento de filhos, etc., podem produzir estresse (BALLONE; MOURA, 2008).

Na adaptação do organismo (e da mente) aos estímulos estressores, devemos entender que mesmo as situações que requerem pequenas mudanças ou adaptações, podem gerar um grau discreto de estresse, variável de pessoa a pessoa, conforme as características pessoais de

reagir aos estímulos. Em termos científicos, o estresse é a resposta fisiológica e de comportamento de um indivíduo que se esforça para adaptar-se e ajustar-se a estímulos internos e externos. Como a energia necessária para esta adaptação é limitada, se houver persistência do estímulo estressor, mais cedo ou mais tarde o organismo entra em uma fase de esgotamento (BALLONE; MOURA, 2008).

Percebe-se então que o estresse é uma reação tida como normal, a qual o homem é submetido desde os primórdios, onde diante das situações de eminente perigo passam a reagir sobre os efeitos dos hormônios adrenalina e noradrenalina que segundo Weineck (2003, p. 233): “(...) estimulam o metabolismo, aumentam a pressão sanguínea e o tônus muscular, aumentam a frequência respiratória e cardíaca e, em um tempo curto, melhoram a capacidade individual de rendimento e mobilizam forças que possibilitam a luta contra o adversário ou a fuga”.

Sendo assim, existem dois tipos de estresse: o estresse tido como bom (Eustresse), que motiva as pessoas, é o que acontece em situações agradáveis como apaixonar-se, casar-se, uma promoção no trabalho. E o estresse ruim (Distresse), que deixam as pessoas acometidas por doenças, onde diariamente são expostos a situações desagradáveis, com sentimento de medo, frustração, aborrecimentos, como é o caso de divórcios, desemprego, conflitos no ambiente de trabalho. Distinguir se o estresse percebido é bom ou ruim, irá depender de diversos fatores, como por exemplo, de como a pessoa avalia a carga imposta, pois cada um interpreta as exigências de forma diferente (WEINECK, 2003).

Na concepção do médico canadense Hans Selye, o estresse pode ser dividido em três estágios: reação de alarme, fase de resistência e fase de esgotamento. Na fase de alarme, o organismo sofrerá alterações frente aos estímulos recebidos (LIPP, 2004).

Para Filgueiras e Hippert (2007, p. 113) a fase de alerta é:

Caracterizada por manifestações agudas, com a liberação de adrenalina e corticoide. Nesta fase, o organismo apresenta uma reação de luta ou fuga, ou reação de emergência, em que todas as energias são mobilizadas diante de um perigo externo. Esta reação foi descrita por Cannon na primeira metade deste século, com base na noção de homeostase, segundo a qual o organismo funciona de forma a manter o meio interno num equilíbrio constante.

A segunda fase é a da resistência, que consiste na adaptação do organismo ao agente estressor reestabelecendo assim o equilíbrio, salvo contrário, se esse equilíbrio não for alcançado, inicia-se a terceira fase conhecida como exaustão (OLIVEIRA; BARDAGI, 2010).

Conforme Filgueiras e Hippert (2007, p. 113):

Nesta fase, as reações são opostas à da fase anterior e muitos dos sintomas iniciais desaparecerem, podendo ocorrer uma sensação de desgaste. Quando esta situação

persiste, ou seja, quando o estressor é contínuo, temos a terceira fase, a fase de exaustão, quando o organismo não tem mais como reagir e pode chegar à morte.

A fase de exaustão é tida como a mais prejudicial em consequência do grande desequilíbrio que provoca na vida das pessoas, que perdem a concentração dificultando assim a tomada de decisões (OLIVEIRA; BARDAGI, 2010).

De acordo com Lipp (2004, p. 21):

Nesse estágio, há uma quebra total da resistência e alguns sintomas que aparecem são semelhantes aos da fase de alarme, embora sua magnitude seja muito maior. Há um aumento das estruturas linfáticas, exaustão psicológica em forma de depressão e exaustão física, na forma de doenças que começam a aparecer, podendo ocorrer a morte como resultado final.

Com relação ao estresse no trabalho, ressalta-se que o mesmo se refere a uma situação à qual a pessoa vê seu local de trabalho como ameaça a sua necessidade de crescimento pessoal e profissional ou à sua saúde física e psíquica, o que pode prejudicar assim sua relação com o trabalho. A síndrome de *Burnout* é o nome dado à síndrome que se caracteriza por exaustão emocional, despersonalização e redução pessoal e profissional, normalmente ela está mais ligada a profissionais como professores e enfermeiros, mas ultimamente, após vários estudos está se ampliando para aqueles profissionais que trabalham em contato com outras pessoas (OLIVEIRA; BARDAGI; 2010).

Cooper e Marshall (1976 *apud* BALASSIANO; TAVARES; PIMENTA, 2011, p. 756), definiram cinco fontes de estresse ao investigarem os estressores organizacionais:

1. Fatores intrínsecos ao trabalho, incluindo aspectos como baixas condições de trabalho, sobrecarga de informação, pressão de prazos, mudanças tecnológicas. A ambiência física presente em fatores como a qualidade do ar, a iluminação, a decoração, o barulho e o espaço pessoal pode influenciar o humor e o estado mental das pessoas;
2. Papel na organização, incluindo ambiguidade e conflito de papéis. A ambiguidade de papéis ocorre quando o indivíduo não tem uma visão clara sobre os objetivos de seu trabalho, da expectativa que seus colegas têm sobre ele e do escopo e responsabilidade de sua função;
3. Desenvolvimento de carreira, incluindo falta de segurança no emprego, falta ou excessos de promoções e obsolescência;
4. Relacionamentos no trabalho, incluindo relacionamentos com os colegas e com os superiores. Lidar com os chefes, pares e subordinados pode afetar bastante a forma com que o indivíduo se sente ao fim do dia; e
5. Estrutura e clima organizacional, incluindo baixo envolvimento na tomada de decisão e em questões políticas.

Observa-se que um conjunto de fatores interligados pode influenciar positiva ou negativamente nas relações que o indivíduo mantém no seu ambiente de trabalho, que podem afetar sua carreira e sua vida pessoal.

2.2 O Estresse Ocupacional dos Policiais Militares

O estresse ocupacional tem sido alvo de grandes pesquisas pelo fato de que, o estresse excessivo prejudica a produtividade dos trabalhadores, uma vez que há uma diminuição da concentração, ficando mais desatentos e mais passíveis ao erro. Observa-se uma diminuição

da autoestima, aumento das tensões, alterações nos traços de personalidade e no padrão do sono, e como consequência há um aumento no absenteísmo o que pode comprometer a carreira do profissional (LIPP; TANGANELLI, 2002).

Para Fernandes, Di Pace, Passos (2007, p. 250):

O processo do estresse pode ser experimentado por todos os trabalhadores, independente do nível hierárquico, e em quaisquer contextos organizacionais. Seus efeitos podem ser expressos por altos níveis de absenteísmo, de rotatividade (*turnover*), aumento de erros e acidentes de trabalho, diminuição da motivação para o trabalho, além do decréscimo da produtividade do trabalhador.

Para Oliveira e Bardagi (2010) as atividades policiais e militares mesmo que identificadas como fontes estressoras, não apresentam muitos estudos específicos, porém os mesmos citam uma pesquisa realizada no ano de 2003 que afirma que 50% dos policiais militares entrevistados se encontravam na fase de resistência, e que 47,4% dos policiais em outra pesquisa se encontravam com sintomas de estresse, sendo que as mulheres eram as mais afetadas. E os sintomas psicológicos mais relevantes foram: nervosismo, irritabilidade, raiva prolongada, cansaço excessivo e perda de senso de humor, além de sintomas físicos como: sudorese, mãos e pés frios, tensão muscular, insônia, falta de memória e doenças dermatológicas.

Para os autores a profissão de modo geral é considerada de alto risco, pois os mesmos lidam diariamente com a violência e a brutalidade, mantendo-os em constante estado de tensão e estresse e chegando às vezes a pôr a vida em risco.

Segundo Lipp e Tangarelli (2002, p. 538):

Pesquisadores mencionam inúmeras complicações que podem surgir como parte de reações a situações estressantes: arteriosclerose, distúrbios no ritmo cardíaco, enfarte e derrame cerebral. Outras doenças que podem ocorrer em função do *stress* são diabetes, câncer (em face de diminuição da imunidade), úlceras, gastrites, doenças inflamatórias, colites, problemas dermatológicos (micoses, psoríase, queda de cabelo), problemas relacionados à obesidade e problemas sexuais como impotência e frigidez entre outros. Além das patologias físicas e mentais que podem ocorrer, há também uma queda na habilidade de se concentrar e de pensar de modo lógico com consequente queda de produtividade.

O artigo 144, parágrafo 5º da Constituição da República Federativa do Brasil (BRASIL, 1988, p. 101), traz as atribuições das polícias militares, quais sejam: “§5º Às polícias militares cabem a polícia ostensiva e a preservação da ordem pública; aos corpos de bombeiros militares, além das atribuições definidas em lei, incumbe a execução de atividades de defesa civil”.

O público alvo da pesquisa foram os policiais militares que atuam no Sistema Integrado de Operações (SIOP), o chamado 190, que foi criado através da Lei nº 1.565 de 21 de abril de 2005, publicado no Diário Oficial do Estado nº 1.907. A implantação do serviço se

deu no ano de 2004, mas foi inaugurado em 21 de abril de 2005, tornando o serviço da Polícia Militar mais ágil e eficiente em virtude do atendimento às chamadas de emergência através do telefone 190. A estrutura física do SIOP encontra-se no Quartel do Comando Geral, e conta com um sistema de tecnologia que visa facilitar o deslocamento das viaturas com mais rapidez. Há o trabalho em conjunto da Polícia Militar, Polícia Civil, Técnica, Corpo de Bombeiros e Secretaria Municipal de Segurança Pública Transporte Mobilidade que engloba a Guarda Metropolitana de Palmas (GMP) no atendimento à população, combatendo assim a criminalidade (PMTO, 2014).

O SIOP tem como principal finalidade integrar as ações operacionais das Polícias Cíveis e Militares, através de recursos da tecnologia de informação, coordenando o acionamento e a movimentação de viaturas nas atividades de combate ao crime ou no atendimento a sociedade. Além de outras atribuições como a emissão do Extrato de Atendimento Completo dos Boletins de Ocorrências Registrados em Palmas e Circunscrição e manter o Secretário de Segurança Pública e o Comandante Geral da Polícia Militar informados acerca das ações realizadas pelo SIOP (PMTO, 2014).

Segundo Chiavenato (2000), quando existe uma elevada motivação entre os membros de um grupo, o clima do grupo de trabalho traduz-se por relações gratificantes de satisfação, interesse e colaboração e, pelo contrário, uma fraca motivação entre os membros (por frustrações ou por impedimento à satisfação das suas necessidades) reflete-se no clima de grupo dando origem a problemas emocionais, que se manifestam por: depressão, desinteresse, apatia e insatisfação, podendo, em casos extremos, chegar a estados de agressividade.

Percebem-se com as descrições supracitadas que, os policiais militares são profissionais suscetíveis ao desenvolvimento do estresse, pelo alto grau de responsabilidade e de comprometimento para o bom andamento da sociedade. Justificando-se assim, a necessidade de mais estudos com essa população.

2.3 Atividade Física e Policiais Militares

A atividade física é outro fator importante como mecanismo de controle do estresse. Os fatores inerentes a profissão do policial militar como o dever constitucional de preservar a ordem pública e executar o policiamento ostensivo, exigem que o mesmo tenha bons níveis de aptidão física. E para que ele consiga desempenhar suas missões com eficiência, é necessário um bom preparo físico e um nível de saúde adequado.

Percebe-se a necessidade de os policiais buscarem uma vida saudável e melhorar a qualidade de vida, sendo importante então, que tenham um estilo de vida mais ativo para que este objetivo seja alcançado.

As pessoas ativas fisicamente ao longo da vida são mais independentes e vivem por mais tempo. Contudo, em uma pesquisa realizada por Jesus e Jesus (2012) na cidade de Feira de Santana-BA com 316 policiais militares, verificou-se que 37% apresentaram um nível insuficiente de atividades físicas, e considerando o estilo de vida da sociedade contemporânea, com os inúmeros avanços tecnológicos, a possibilidade de vermos as pessoas se tornarem cada vez mais sedentárias é maior.

Para Jesus e Jesus (2012), à medida que as comodidades da vida moderna, como automóveis, controles remotos, internet, facilitaram a vida das pessoas, também as tornou menos ativas. E as consequências dessas comodidades afetaram as empresas e o governo que passaram a modernizar seus equipamentos em virtude da necessidade de reduzir gastos e aumentar os lucros e a produtividade, fazendo assim com que as pessoas fiquem limitadas a movimentação nas suas mesas e com seus equipamentos eletrônicos, não havendo estímulo para atividade.

Estudos apontam que o número de pessoas classificadas como inativas fisicamente varia de 30% a 60%, contudo estimativas acerca da prevalência do sedentarismo no Brasil apresenta-se como uma problemática em virtude da inconsistência das informações. Em se tratando da inatividade física no tempo livre, há um aumento desses valores para 50% a 90%, contudo, não são exatos uma vez que são valores difíceis de mensurar (JESUS; PITANGA, 2011).

No estudo de Jesus e Jesus (2012) os autores indicam que compromissos familiares, jornada de trabalho, falta de equipamento, ambiente inseguro, falta de companhia, tarefas domésticas e falta de recursos financeiros são fatores mencionados pelos policiais militares como barreiras para a prática de atividades físicas. Ainda segundo os autores podem configurar como barreiras para a prática de atividades física, a jornada de trabalho extensa, a exigência física e psicológica da atividade laboral altamente estressante que tem como consequências a falta de energia, a ocorrência de dores, mal-estar e mal humor.

Em contrapartida, estudos realizados em Unidades de Policiamento Especializado, evidenciam que mesmo tendo salário e carga horária igual, os policiais das especializadas apresentam altos níveis de atividade física, visto que existem políticas de incentivo para a prática regular de exercício físico nestas Unidades (CARDOSO; MATIAS, 2013).

Além de produzir efeitos patológicos e crônicos, a inatividade física pode causar debilidade, reduzir a qualidade de vida, ocasionar a morte prematura em consequência de doenças que tem como fatores predisponentes a falta de exercícios físicos, pois se observa na

sociedade moderna um aumento do número de infarto em indivíduos sedentários, o que normalmente não aconteceria em indivíduos ativos fisicamente (JESUS; PITANGA, 2011).

Para Jesus e Jesus (2012) as mudanças no estilo de vida das pessoas ocasionam o crescimento da inatividade física, contudo há que se considerar a variabilidade de motivos para a adesão da prática conforme o nível econômico, o grau de escolaridade, o sexo, a idade, o estado civil, a profissão, o tempo despendido com atividades laborais e de estudo, a disponibilidade de espaço físico e de equipamentos, a instrução de um profissional, entre outros.

Vaz e Gutierrez (2008) fazem uma ressalva de que a atividade física não deve ser considerada como um remédio para todos os males e problemas da sociedade, mas que através dela é sim possível oferecer condições para que os trabalhadores obtenham melhor qualidade de vida. Pois é fato que a atividade física proporciona efeitos psicológicos positivos e proporciona inúmeros benefícios a qualquer ser humano.

Com esta pesquisa conseguimos avaliar o nível de atividade física dos policiais militares do SIOP verificando também a sua percepção do estresse, tendo assim, a possibilidade de contribuir com a elaboração de propostas de programas de promoção da saúde visando melhorar a qualidade de vida desses trabalhadores.

2.4 Cronotipo

O SIOP conta com um grupo de policiais militares que trabalham em regime de escala e outro grupo que trabalha no expediente. E estudos comprovam que profissões que exigem trabalhos em turnos, em especial no período noturno, seja fixo ou de forma alternada, provoca alterações no organismo do indivíduo que são prejudiciais à saúde (CAMPOS; MARTINO, 2004).

Sendo assim, há que se pôr em voga a questão do cronotipo que segundo Pereira, Tufik e Pedrazzoli (2009, p.64):

A cronobiologia tem como uma de suas metas centrais estudar as características temporais da matéria viva, em todos os seus níveis de organização, o que inclui o estudo dos ritmos circadianos. Os ritmos circadianos são ritmos biológicos que variam em torno de 24h e podem ser eventos bioquímicos, fisiológicos ou comportamentais importantes para sobrevivência. Estes ritmos são controlados por sincronizadores externos como a luz, a alimentação, entre outros, mas também persistem sem estas pistas ambientais, o que os caracteriza como ritmos gerados endogenamente.

Existem três tipos de ritmos biológicos, quais sejam; os ritmos circadianos, os ritmos ultradianos e os ritmos infradianos, porém, teremos como foco da pesquisa, o ritmo circadiano que se refere aos acontecimentos no período de vinte e quatro horas, como por exemplo, o ato de acordar e de dormir (MARTINS; GOMES, 2010).

Para Horne e Ostberg (1976, *apud* MARTINS; GOMES, 2010, p. 310), os indivíduos são classificados em três grupos: os tidos matutinos, os vespertinos e os intermediários. Os indivíduos classificados como matutinos, que são aproximadamente 10 a 12% da população em geral, são os que normalmente acordam entre 5 e 7 horas da manhã, e dormem cedo, por volta das 23 horas. Os classificados como vespertinos, que correspondem a aproximadamente 8 a 10% da população, geralmente dormem entre 2 e 3 da manhã e acordam entre 12 e 14 horas. E os classificados como intermediários representam a maioria da população, podendo adiar ou atrasar seus horários.

Nosso organismo é fisiologicamente diferente a cada momento do dia, significando que apresenta a cada momento, capacidade diferente de reagir aos estímulos ambientais. A convivência harmônica com o meio depende da sincronização entre os ritmos endógenos e exógenos. Quando esta sincronização é perturbada, o equilíbrio da ordem temporal é rompido, havendo uma disfunção do relógio biológico (MARQUES, *et al.*, 1989 *apud* HOFF; SOUZA; SANCHES, 2007, p.1).

O ser humano está cronobiologicamente adaptado a ter seu relógio biológico regulado com o meio ambiente, ou seja, por via de regra, o normal é que se fique acordado durante o dia e durma durante a noite, porém para os policiais militares, a necessidade de se trabalhar em turnos de plantões, faz com que os mesmos se adaptem a uma nova rotina, que os priva dessas horas normais de sono.

O que para Vieira e Mello (2009) acaba sendo mais difícil para o profissional realizar suas tarefas em um horário onde o mesmo deveria estar dormindo, e que seu desempenho passa a se deteriorar, em consequência da privação de sono crônica, da queda de vigilância, que em longo prazo pode trazer efeitos desastrosos, e podem resultar ferimento e morte de outras pessoas.

Vieira e Mello (2009) realizaram uma pesquisa e verificaram que 45% dos policiais entrevistados trabalhavam em desacordo com seu relógio biológico, o que poderia afetar o bom andamento de seu organismo e afetar o desempenho desses profissionais. Fato este que chama a atenção, pois mostra que a inversão dos horários diminui a produtividade pessoal.

As relações sociais e de trabalho atuam como sincronizadores das atividades humanas, fazendo inclusive com que indivíduos vespertinos tenham que arrastar seus ritmos biológicos e comportarem-se como matutinos. Aqueles que não têm sucesso neste arrastamento experimentam uma desordem temporal interna que compromete seu desempenho físico e mental (HOFF; SOUZA; SANCHES, 2007).

Para Burin e Stabile (2002), as pessoas que trabalham em turnos geralmente são obrigadas a trabalhar em horários contrários ao seu cronotipo, provocando assim danos à saúde e como consequência, há prejuízos tanto nos estudos quanto na atividade laboral.

Queixas relativas a problemas de sono são comuns entre aqueles que trabalham sob escala de plantão ou em turnos, como os policiais e os trabalhadores da saúde, as dificuldades para dormir durante o dia são muitas e as oportunidades de reposição do sono perdido acabam sendo poucas e não reparadoras. Essas desordens da estrutura dos ritmos circadianos em longo prazo podem levar a distúrbios severos e persistentes do sono como fadiga crônica e síndrome psiconeurótica (ansiedade e depressão crônica) requerendo tratamento medicamentoso (VIEIRA; MELLO, 2009).

3 MATERIAIS E MÉTODOS

3.1 Desenho do Estudo

O presente estudo foi desenvolvido de forma quantitativa, exploratória e descritiva, utilizando como procedimento metodológico a pesquisa bibliográfica. A pesquisa foi realizada a partir de dois eixos: primeiro analítico que abrange a pesquisa bibliográfica, buscando embasamento teórico para fundamentar o problema apresentado. Foram selecionados artigos e livros relacionados ao tema e feita a organização das ideias em tópicos para facilitar a leitura e o entendimento do assunto abordado.

E um segundo eixo, através da pesquisa de campo, onde foram utilizados os formulários já previamente elaborados por especialistas, o primeiro para avaliar a percepção de estresse (EPS-10), um segundo formulário para avaliar o nível de atividade física através do Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ), versão 8, forma curta e semana normal, e um terceiro para identificar o cronotipo através do Questionário Cronobiológico proposto por Horne e Ostberg (1976) e adaptado por Cardinali *et al.* (1992) (MARTINS; GOMES, 2010).

3.2 População e Amostra

Foram convidados a participar voluntariamente da pesquisa todos os 83 policiais militares pertencentes ao SIOP de Palmas – TO, no entanto, a amostra final foi de n=68, sendo 41 homens e 27 mulheres, que trabalham tanto na área administrativa como na escala.

3.3 Local e Período de Realização da Pesquisa

Este trabalho faz parte das ações do Grupo de Estudo e Pesquisa em Educação para a Promoção da Saúde (GEPEPS) do CEULP/ULBRA, e a pesquisa foi realizada no SIOP de Palmas – TO durante o primeiro semestre de 2015.

3.4 Critério de Inclusão

Os critérios de inclusão adotados foram: serem policiais militares lotados no SIOP, aceitação total quanto à pesquisa após esclarecimentos detalhados quanto ao seu objetivo e assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE.

3.5 Critério de Exclusão

Foram excluídos da pesquisa os militares que não eram lotados no SIOP, os demais funcionários que trabalham no SIOP, mas não são policiais militares, os policiais militares que não estavam presentes no dia da coleta, bem como os que não tiveram aceitação total quanto à pesquisa, e não assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE.

3.6 Variáveis

Considerar a variável dependente estresse. O cronotipo e o nível de atividade física como sendo as variáveis independentes e caso controle fatores como: idade, sexo, função e escolaridade. Além dos fatores estressantes: carga horária, quantidade de trabalhadores de plantão, situações de risco, gravidade, tempo de profissão.

3.7 Instrumentos de Coletas de Dados

Neste trabalho foram utilizados os instrumentos EPS-10, IPAQ, versão oito, bem como os Questionários Cronobiológico, Sociodemográfico e o de Classificação Econômica do Brasil, ambos para avaliar respectivamente o estresse percebido, o nível de atividade física, o cronotipo, e as características sociodemográficas e econômicas da amostra. A seguir serão detalhados todos os instrumentos.

3.7.1 Estresse Percebido

O Formulário utilizado para verificar a percepção de estresse foi o EPS-10, proposto por Cohen *et al.* (1983) e validado para a população brasileira por Reis *et al.* (2010). Trata-se de uma medida global, que permite verificar em que grau as situações da vida de um indivíduo são percebidas como fatores estressores, possui 10 questões, onde o entrevistado respondeu com base nos últimos 30 dias, a alternativa que melhor se ajusta à sua situação sendo que as opções variam de nunca a muito frequente.

Dos 10 itens do questionário, seis tratam de aspectos negativos, quais sejam, itens 1, 2, 3, 6, 9 e 10 e quatro são de aspectos positivos, sendo os itens 4, 5, 7 e 8. Sendo assim, para se obter o escore final, os quatro itens com valores positivos foram inversamente pontuados da seguinte forma: 0 = 4, 1 = 3, 2 = 2, 3 = 1 e 4 = 0. Após a reversão todos os itens foram somados, onde a somatória pode variar de 0 a 40, trazendo assim o resultado da percepção do estresse de cada entrevistado, sendo que quanto maior o escore, maior o nível de estresse. Podendo então comparar os escores com a tabela normativa da população americana (COHEN, 1984) ou ainda com a população de professores do Sul do Brasil (REIS; PETROSKI, 2004).

Tabela 1 – Dados Normativos da População Americana (COHEN, 1984) e de Professores do Sul do Brasil (REIS; PETROSKI, 2005).

	Cohen (1984)		Reis e Petroski (2004)	
	N	Média (desvio-padrão)	N	Média (desvio-padrão)
Sexo				
Masculino	926	12,1 (5,9)	451	16,3 (0,6)
Feminino	1406	13,7 (6,6)	334	18,3 (0,3)
Idade				
18-29	645	14,2 (6,2)	11	21,3 (2,1)
30-44	750	13,0 (6,2)	356	17,8 (0,4)
45-54	285	12,6 (6,1)	311	17,2 (0,4)
55-64	282	11,9 (6,9)	88	14,5 (0,7)
65 e acima	296	12,0 (6,3)	16	15,7 (1,8)

Reis, R. S., Hino, A., Rodriguez-Añez, C. R. (in press). Perceived Stress Scale: Reliability and Validity Study em Brazil. *Journal of Health Psychology* (2010).

3.7.2 Nível de Atividade Física

Para determinar o nível de atividade física foi utilizado o Questionário Internacional de Atividade Física – IPAQ, versão oito, já validado em uma amostra da população brasileira segundo Matsudo *et al.* (2002). Essa versão possui 08 questões de múltipla escolha que permite estimar o tempo gasto com diferentes tipos de atividades físicas de nível moderado, vigoroso, e com relação à caminhada, tendo como referência a última semana. Consideram-se ainda os diferentes contextos do cotidiano do indivíduo entrevistado, tais como; trabalho, transporte, tarefas domésticas e lazer, pesquisando ainda o tempo gasto em atividades físicas propriamente ditas e inatividade física.

Segundo Matsudo *et al.* (2001), o IPAQ classifica o indivíduo em:

- **Sedentário:** indivíduo que não realiza nenhuma atividade física por pelo menos 10 minutos contínuos durante a semana.
- **Insuficientemente Ativo:** indivíduo que pratica atividade física por pelo menos 10 minutos contínuos por semana, porém, não sendo suficiente para classificá-lo como ativo. Utilizam-se como critérios seletivos dos indivíduos para esse grupo, a somatória da duração e da frequência dos diferentes tipos de atividades. Esse grupo subdivide-se em indivíduos Insuficientemente Ativos A, que são os indivíduos que realizam 10 minutos contínuos de atividade física, atingindo pelo menos um dos critérios supracitados: frequência (5 dias por semana) ou a duração (150 minutos por semana). E o grupo dos Insuficientemente Ativos B, que são os indivíduos que não preenchem nenhum dos requisitos recomendados mencionados nos indivíduos insuficientemente ativos A.
- **Ativo:** indivíduo que segue as seguintes recomendações: para atividade física vigorosa (maior ou igual a 3 dias por semana e maior ou igual a 20 minutos por sessão);

moderada ou caminhada (atividades maior ou igual a 5 dias por semana e pelo menos 30 minutos por sessão) e/ou qualquer atividade somada (com 5 dias por semana e por pelo menos 150 minutos por semana).

- **Muito Ativo:** é o indivíduo que segue as recomendações para atividades vigorosa (maior ou igual a 5 dias por semana e 30 minutos por sessão) ou em atividades vigorosas (pelo menos 3 dias na semana por um período de 20 minutos por sessão acrescidos de atividade moderada ou caminhada por pelo menos 5 dias na semana e 30 minutos por sessão).

3.7.3 Cronotipo

Foi utilizado o Questionário Cronobiológico proposto por Horne e Ostberg (1976) e adaptado por Cardinali *et al.* (1992) composto por nove questões de múltipla escolha. Neste questionário é aceito apenas uma resposta para cada questão, e as perguntas são relacionadas com as atividades desenvolvidas pelo indivíduo ao longo do dia para verificar a sua preferência de horário para executar tais tarefas. Para realizar a pontuação de cada resposta, foi utilizada a tabela e o escore propostos pelos autores referenciados no Quadro 1, que classifica os tipos cronobiológicos: De 9 a 15 pontos (definitivamente matutino); 16 a 20 pontos (moderadamente matutino); 21 a 26 pontos (intermediários); 27 a 31 pontos (moderadamente vespertino) e 32 a 38 pontos (definitivamente vespertino).

Quadro 1 - Escore de pontuação das respostas as questões constantes do questionário de avaliação do tipo Cronobiológico.

Número da questão	A	B	C	D	E
1	1	2	3	4	5
2	1	2	3	4	-
3	1	2	3	4	5
4	1	2	3	4	-
5	1	2	3	4	-
6	4	3	2	1	-
7	4	3	2	1	-
8	1	2	3	4	-
9	4	3	2	1	-

Fonte: Horne e Ostberg (2976) *apud* Martins e Gomes (2010, p. 310).

3.7.4 Dados Sociodemográficos

Para identificar as características gerais dos sujeitos da pesquisa foi utilizado o Questionário sociodemográfico com perguntas relacionadas ao sexo, idade, etnia, estado civil, renda e estado de saúde (Anexo E).

3.7.5 Classificação Econômica

Para determinação do nível econômico foi utilizado o Questionário de Critério de Classificação Econômica do Brasil da Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa (BRASIL, 2015) que considera a quantidade dos seguintes itens no domicílio: banheiros, empregados domésticos, automóveis, microcomputador, lava louça, geladeira, freezer, lava roupa, DVD, micro-ondas, motocicleta, secadora de roupa, além do grau de instrução do chefe de família e o acesso a serviços públicos. Para estes são atribuídos pontos que somados levam à indicação do nível: D-E (0-16 pontos), C2 (17-22 pontos), C1 (23-28 pontos), B2 (29-37 pontos), B1 (38-44 pontos e A (45-100) (Anexo D).

3.8 Análise dos dados

Os dados foram tabulados em planilha do Excel depois foram analisados conforme procedimentos da metodologia proposta nos instrumentos.

Quando ao instrumento Escala de Percepção do Estresse-10 (EPS-10) os dados obtidos foram tabulados e analisados por meio do software Microsoft Excel versão XP, 2007. Utilizou-se estatística descritiva (média e desvio-padrão). Os itens 4, 5, 7 e 8 são positivos e por esta razão tiveram a pontuação revertida (Ex: 0 = 4, 1 = 3, 2 = 2, 3 = 1 e 4 = 0). Após a reversão todos os itens foram somados. O escore, obtido com a soma de todos os itens, foi utilizado como medida de estresse percebido.

Para a análise do IPAQ foi adotada a metodologia proposta por Matsudo *et al.* (2001) que permite classificar o indivíduo com base no seu gasto do Equivalente Metabólico (MET) em:

Sedentário – aquele indivíduo que não realizou atividade física durante pelo menos 10 minutos contínuos ao longo da semana.

Insuficientemente ativo – aquele indivíduo que realiza atividade física com duração mínima de 10 minutos por semana, porém insuficiente para ser classificado como ativo. Esses indivíduos ainda podem ser classificados em dois grupos, a saber:

- a) grupo formado pelos indivíduos que atingem pelo menos um dos critérios da recomendação para a frequência (5 dias por semana) ou duração (150 minutos por semana).
- b) grupo composto por indivíduos que não atende nenhum dos critérios recomendados.

Ativo – aquele que cumpre as recomendações de atividades vigorosas (maior ou igual a 3 dias por semana e maior ou igual a 20 minutos por sessão) e/ou atividade moderada ou caminhada (maior ou igual a 5 dias por semana e pelo menos 30 minutos por sessão) e/ou

qualquer atividade somada maior ou igual a 5 dias por semana e pelo menos 150 minutos por semana.

Muito ativo – aquele indivíduo que cumpre as recomendações de atividades vigorosas (pelo menos 3 dias por semana e com 20 minutos de atividade moderada ou caminhada que deve ser pelo menos 5 dias por semana e 30 minutos por sessão) (MATSUDO *et al.*, 2001).

O questionário de avaliação cronotipo é composto de questões a respeito de situações habituais da vida diária, e o indivíduo pesquisado deve registrar os seus horários preferenciais em relação à sua vida cotidiana, considerando-se que ele fosse completamente livre para escolher estes horários. O resultado é dado por um valor numérico, que varia entre 09 e 38 pontos, classificando o indivíduo em cinco tipos diferentes: “definitivamente matutino” (9 a 15 pontos), “moderadamente matutino” (16 a 20 pontos), “intermediário” (21 a 26 pontos), “moderadamente vespertinos” (27 a 31 pontos), “definitivamente vespertinos” (32 a 38 pontos).

Foram inicialmente analisadas por estatísticas exploratórias e descritivas das variáveis integrantes do banco de dados, visando identificar eventuais erros de digitação, bem como, a presença e porcentagem de dados perdidos em cada item do instrumento.

Posteriormente os dados foram submetidos à análise descritiva das variáveis de estudo analisada no programa SPSS 21.0.

3.9 Aspectos Éticos

O projeto foi submetido à aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos (CEP) do Centro Universitário Luterano de Palmas, via Plataforma Brasil atendendo a resolução 466/2012 da Comissão Nacional de Ética e Pesquisa (CONEP) sob o número Certificado de Apresentação para Apreciação Ética (CAAE) 42074915.7.0000.5516.

4 RESULTADOS

Foram convidados a participar da pesquisa todos os 83 policiais militares que trabalham do Sistema Integrado de Operações de Palmas-TO, dos quais 68 aceitaram participar voluntariamente da pesquisa, sendo que a maioria dos participantes 41 eram homens (60,3%). Houve 15 perdas no total, sendo que dessas perdas 05 pessoas foram porque estavam no gozo das férias, 03 se recusaram a participar, 03 estavam de atestado médico, 02 em afastamento de licença maternidade, 01 afastado aguardando a reserva remunerada pelo tempo de contribuição e 01 a serviço da Força Nacional.

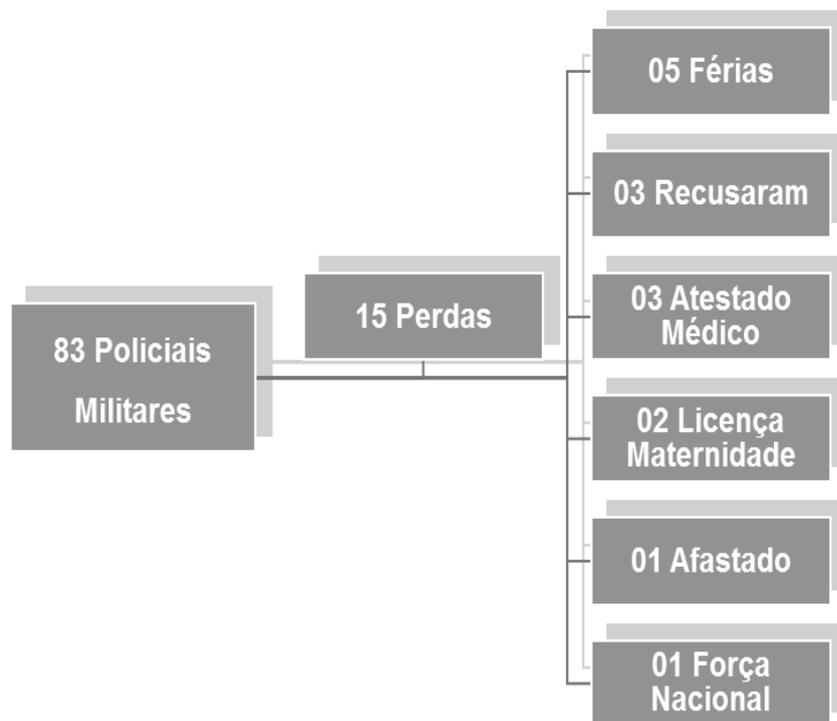


Figura 1 – Composição da amostra

As características sociodemográficas da amostra (Tabela 2) constituem em sua maioria (n=41) por indivíduos do sexo masculino, o que corresponde a 60,3%, sendo que (n=27) o que equivale a 39,7% é constituída por indivíduos do sexo feminino. A maioria (n=41) afirmou ter descendência portuguesa, o que corresponde a 60,3% da amostra. E verificou-se que a maior parte, ou seja, 60,3% dos policiais militares são casados e 38,2% possuem renda mensal familiar entre 4 e 10 salários mínimos. E com relação ao nível socioeconômico, após ser mensurado por um critério de classificação validado e utilizado para a população brasileira, foi constatado que todos possuem classificação A, ou seja, 100% da amostra. Dentre as variáveis do estudo observa-se que a idade média dos policiais foi 36,95 anos, (DP \pm 7,51).

Tabela 2 - Perfil sociodemográfico dos policiais militares do SIOF participantes da pesquisa, Palmas/TO – 2015.

Variáveis	N	%
Sexo		
Masculino	41	60,3
Feminino	27	39,7
Etnia		
Portuguesa	41	60,3
Italiana	4	5,9
Alemã	2	2,9
Africana	10	14,7
Índio	3	4,4
Russo	1	1,5
Outra	7	10,3
Estado Civil		
Solteiro	14	20,6
Casado	41	60,3
Divorciado/Separado	4	5,9
Outro	9	13,2
Classificação Econômica		
A	68	100
Critério de Classificação Econômica	59,48	6,30
Idade	36,95	7,51

A Tabela 3 apresenta as variáveis abordadas neste estudo, como o estresse percebido, o nível de atividade física e o cronotipo. Os escores podem ser comparados com a tabela normativa da população americana utilizada por Cohen (1984) ou ainda com a população de professores do Sul do Brasil utilizada por Reis e Petroski (2004). Sendo assim, os resultados da pesquisa trouxeram uma média de 17,80 ($DP \pm 7,04$). Ao comparar esses valores com a tabela normativa, é possível verificar que os policiais militares apresentam média percepção de estresse, estando equiparados aos resultados da população norte-americana e sul-brasileira.

No presente estudo verificou-se que o MET dos policiais em média foi 2258,92 ($DP \pm 4051,65$), sendo que o MET é um termo utilizado para expressar a elevação do metabolismo em repouso. Sendo assim, o equivalente metabólico (MET), múltiplo da taxa metabólica basal, refere-se à energia suficiente para um indivíduo se manter em repouso, na literatura, esse valor é representado pelo consumo de oxigênio (VO_2) de aproximadamente 3,5 ml/kg/min, ou seja, falar em gasto de energia em MET, significa o número de vezes pelo qual o metabolismo de repouso foi multiplicado durante uma atividade (CRISP; VERLENGIA; OLIVEIRA, 2014). Em se tratando do cronotipo, a classificação predominante foi moderadamente matutino.

Tabela 3 – Análise descritiva das variáveis do estudo

Variáveis	Média	DP (±)
EPS-10	17,80	7,04
MET	2258,92	4051,65
Cronotipo	22,25	4,79
N	68	

Com relação ao nível de atividade física, (n=39) pessoas, ou seja, 57% da amostra possuem uma vida ativa e atingiu a recomendação mínima de atividade física diária, em contrapartida, (n=29) pessoas, o que corresponde a 43% da amostra não atingiram nem a recomendação mínima de atividade física diária à população mundial, tornando-se mais suscetíveis as doenças crônicas não transmissíveis segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS, 2014) (Tabela 4).

Tabela 4 – Descrição do Nível de Atividade Física

Nível de Atividade Física	n	%
Ativos	28	41
Muito Ativos	11	16
Insuficientemente Ativo A	7	10
Insuficientemente Ativo B	13	19
Sedentários	9	13
Total	68	100

Os resultados expostos na Tabela 5 mostram que os cronotipos moderadamente matutino e intermediários são predominantes entre os policiais do SIOP, sendo que a distribuição foi a seguinte: 3% definitivamente matutino; 43% moderadamente matutino; 34% intermediário; 16% moderadamente vespertino e 4% definitivamente vespertino.

Tabela 5 – Classificação do cronotipo dos policiais militares do SIOP de Palmas – TO, no ano de 2015

Classificação do Cronotipo	n	%
Definitivamente Matutino (DM)	2	3
Moderadamente Matutino (MM)	29	43
Intermediário (I)	23	34
Moderadamente Vespertino (MV)	11	16
Definitivamente Vespertino (DV)	3	4
Total	68	100

5 DISCUSSÃO

O presente estudo avaliou a percepção do estresse, o nível de atividade física e o cronotipo dos policiais militares lotados no Sistema de Operações Policiais - SIOP em Palmas/TO.

Percebe-se que a maioria da amostra 60,3% é composta por indivíduos do sexo. O artigo 11, parágrafo 10 da Lei nº 2.578 (2012, p. 5), traz os requisitos para ingresso na Corporação, quais sejam: “§10 As vagas para ingresso na Corporação, destinadas ao sexo feminino, são limitadas a 10% do total disponibilizado no concurso público”.

Em relação ao estresse percebido constatou-se que os policiais do SIOP têm uma percepção média do estresse, evidenciando assim que, apesar de não apresentarem alto nível de estresse, por serem expostos a fatores estressantes no seu cotidiano são necessárias ações preventivas na Corporação. Estudos referentes ao estresse têm sido cada vez mais frequente pelas consequências que ele acarreta na saúde e na qualidade de vida das pessoas, além dos altos índices de afastamento do trabalho, acarretando queda na produtividade, dificuldades interpessoais, gerando custos não somente pessoais, mas para as empresas (SADIR; LIPP, 2009).

Em estudo realizado por Costa *et al.* (2007) com o objetivo de diagnosticar a ocorrência e a fase de estresse em policiais militares da cidade de Natal, RN, verificou-se que dos 264 indivíduos participantes, 47,4% apresentaram sintomas de estresse, com ênfase na fase de resistência. Na pesquisa realizada por Dantas *et al.* (2010) com 38 policiais militares, de ambos os sexos, em uma Unidade do Batalhão no Sul de Minas Gerais, constatou-se que 45% apresentaram sintomas de estresse, com predominância da fase de resistência.

Apesar dos estudos comparativos supracitados terem utilizado metodologia diversa do presente estudo para analisar o estresse dos policiais militares, percebe-se que nos estudos comparativos os níveis de estresse não indicaram, necessariamente, a presença de um quadro de fadiga crítica (fase de exaustão), mostrando assim a ausência de um risco eminente.

Barbosa (2011) realizou uma pesquisa com 65 policiais militares pertencentes a uma Unidade Operacional da Polícia Militar do Estado do Pernambuco, e mesmo utilizando metodologia diversa, evidenciou que a amostra estudada obteve um nível moderado de estresse, indicando que os policiais militares percebem as demandas do trabalho como estressoras.

Em estudo feito por Oliveira e Bardagi (2010) com policiais militares de Santa Maria, RS, realizou-se um comparativo dos níveis de estresse e comprometimento na carreira de policiais lotados no atendimento do 190, nos serviços administrativos e no policiamento

ostensivo e verificou-se que 57,3% dos participantes apresentaram sintomas de estresse, com 46,7% da amostra total na fase de resistência. Sendo que os grupos que apresentaram maior classificação de estresse foram os militares do 190 com 65,4% seguido dos policiais militares que trabalham no policiamento ostensivo com 57,1%. Com o policiais que trabalham no SIOP não é diferente, uma vez que lidam com fortes tensões no atendimento do telefone 190, em uma escala de 12 horas seguidas, tendo que lidar com situações de emergências e coordenar todas as viaturas que estão em operação na capital.

Fala-se em ação preventiva porque, de acordo com Costa *et al.* (2007), a profissão policial militar por ser uma atividade de alto risco, pelo fato dos profissionais lidarem diariamente com situações de violência, brutalidade, são profissionais mais suscetíveis ao estresse, tornando-se fortes candidatos ao *burnout*, um específico tipo de estresse crônico, ou seja, um estágio mais avançado do estresse.

Apesar do presente estudo não ser comparativo entre áreas de atuação, observa-se a necessidade de trabalhos preventivos com essa população, pois segundo Lipp (2004) na fase de resistência o indivíduo diante do agente estressor consegue resistir através da adaptação, levando-o conseqüentemente ao reequilíbrio, fala-se então numa desaceleração do estresse. Contudo, se esse equilíbrio não for estabelecido, o processo de estresse pode desencadear o início da fase de exaustão, em que há o acometimento físico sob forma de doenças.

Ainda segundo Dantas *et al.* (2010), nessa fase de resistência os indivíduos tentam resistir perante as fontes estressoras para manter o equilíbrio, ocorrendo assim desgaste do organismo, por isso a importância da identificação do estresse para que sejam feitas intervenções, com o intuito de evitar que o indivíduo avance para as fases seguinte que são mais prejudiciais à saúde.

A atividade física é outro fator relevante a ser estudado com o público em questão, pois os mesmos necessitam de uma boa aptidão física para o desempenho da função. No estudo de Barbosa (2011) com os policiais militares de uma Unidade Operacional do Estado de Pernambuco identificou que os policiais militares sedentários obtiveram índices mais elevados de estresse em contrapartida, quanto a prática de atividade física ocorria mais vezes por semana menor era a percepção de estresse.

Tais achados também corroboram com o estudo de Portela e Bughay Filho (2007), que ao comparar a manifestação de estresse entre policiais militares ativos e sedentários, o estudo foi realizado com 20 policiais militares da Companhia Independente de Polícia Militar do Município de União da Vitória – PR, os autores concluíram que ambos apresentaram nível de estresse elevado, porém, o grupo dos ativos obteve uma média menor de estresse se

comparados com o grupo dos sedentários. Pode-se assim, afirmar que os policiais militares que são ativos se percebem menos estressados, o que pode indicar o efeito positivo da atividade no controle do estresse.

Apesar de o presente estudo ter mostrado que a maioria dos indivíduos são ativos em suas vidas diárias, pois identificou-se que em relação ao nível de atividade física 57% da amostra praticam atividade física regularmente, a quantidade de indivíduos classificados como insuficientemente ativos e sedentários perfazem um total de 43% que ficam abaixo dos 150 minutos de atividade de intensidade moderada por semana, tornando-se mais suscetíveis as doenças crônicas não transmissíveis segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS).

Em contrapartida, Silva (2010) ao realizar uma pesquisa com 88 policiais militares pertencentes ao 7º Batalhão da Polícia Militar de Santa Catarina verificou que, a maioria dos policiais é sedentário, representando 58% da amostra, e 42% são ativos. Sendo que os sedentários tiveram uma maior média de percepção de estresse se comparados aos ativos.

Jesus e Pitanga (2011) em estudo com os policiais militares do Município de Mata de São João, BA, identificaram que, 50,98% se encontram com um baixo nível de atividade física, que os torna propensos a desenvolver doenças crônico-degenerativas. Para Jesus e Pitanga (2011, p. 32):

Algumas doenças crônicas não transmissíveis, como as cardiovasculares, diabetes mellitus, hipertensão arterial e dislipidemias, são importantes causas de morbidade e mortalidade entre adultos. São enfermidades de longa duração, exigem acompanhamento multidisciplinar permanente, intervenções contínuas e requerem que grandes recursos materiais e humanos sejam despendidos, gerando altos custos ao sistema público e social.

No estudo realizado com os policiais militares de Feira de Santana, BA realizado por Jesus e Jesus (2012) houve uma prevalência de 37% dos indivíduos que não atingiram as recomendações quanto à prática de atividades físicas, os autores relacionam estes índices à falta de tempo associada a remunerações baixas, além dos compromissos familiares, pois estes aproveitam o tempo livre para ficar em casa na companhia dos familiares, diminuindo assim a prática de atividades físicas.

Corroborando com os estudos supracitados, Barbosa e Silva (2013) em estudo realizado no município de Cachoeira do Sul, RS, evidenciou a prevalência do sedentarismo entre os policiais militares, pois 62,24% foram classificados como insuficientemente ativos e sedentários.

Para os autores, esse alto índice de policiais militares com baixos níveis de atividade física os tornam mais expostos às doenças crônico-degenerativas. O fato de os policiais serem expostos à sobrecarga emocional, a inversão dos horários de sono, e cargas excessivas de

trabalho, fazem com que aproveitem suas horas de folga e lazer para realizar atividades com menor gasto energético o que prejudica a saúde desses trabalhadores que, pela função que exercem necessitam de um bom desempenho físico.

Para Mantovani e Forti (2007), enquanto o sedentarismo evidencia-se como um fator agravante à saúde, a atividade física é um dos fatores que podem alterar o risco de a população adoecer. Mesmo diante de várias pesquisas que evidenciam a importância da prática regular de atividade, ou seja, da importância do homem se manter ativo fisicamente, há inúmeros estudos que apontam um alto índice de sedentarismo e altos níveis de estresse entre os policiais militares.

Atualmente, ao se falar em saúde não se relaciona apenas a ausência de doenças, mas sim, segundo Mantovani e Forti (2007, p. 12), “saúde se identifica com uma multiplicidade de aspectos do comportamento humano voltados a um estado de completo bem-estar físico, mental e social”.

Diversos autores evidenciam o sedentarismo em seus estudos como fator de risco de doenças crônicas não transmissíveis que mais prevalece na população, apresentando-se não somente como um risco a saúde da pessoa, mas como um aumento no custo econômico para o indivíduo, para a família e para a sociedade (MATSUDO *et al.*, 2002).

Segundo Azevedo e Kitamura (2008) a hipertensão arterial sistêmica, dislipidemias, obesidade, diabetes mellitus e sedentarismo são fatores de risco para o infarto do miocárdio e acidentes vasculares cerebrais e juntamente com as neoplasias (os cânceres), são as principais causas de mortalidade nas sociedades desenvolvidas e em desenvolvimento, acometendo grande parcela da classe trabalhadora. Além disso, os policiais estão mais expostos a fatores como risco cardiovasculares, dislipidemias, tabagismo, etilismo, excesso de peso e, obesidade (BARBOSA; SILVA, 2013; FERREIRA; BONFIM; AUGUSTO, 2011).

Evidenciando a importância da prática regular de atividade física, Higa *et al.* (2014) realizaram um estudo comparativo com 160 indivíduos divididos em dois grupos, um que praticava modalidades diversas, dentre elas musculação, natação, voleibol, dança, e outro composto de sedentários que era subdividido em sedentários que nunca participaram de programas de atividade física e sedentários que há mais de cinco anos não praticavam atividade física. Verificou-se que o grupo dos sedentários apresentaram níveis de estresse 30% maiores que o grupo composto por praticantes de diversas modalidades. Identificando assim que, independente da modalidade, um plano de treinamento se mostra eficaz para melhorar a qualidade de vida do indivíduo.

Dos 68 voluntários que participaram do presente estudo, (n=49) o que corresponde a 72% da amostra relatou não possuir algum tipo de doença. Contudo, 32% dos indivíduos afirmaram ter algum tipo de doença, sendo evidenciados os principais problemas de saúde, quais sejam: 16,1% problemas de coluna, 5,8% Hipertensão, 4,4% diabetes, 2,9% reumatismo, 2,9% depressão, além dos 10,2% que mencionaram ter outro tipo de doença que não as do questionário.

Apesar dos evidentes problemas de saúde supracitados, 70,6% dos indivíduos que participaram da pesquisa disseram que seu atual estado de saúde não apresenta limitação para a prática de atividade física. Contudo, vê-se necessário um trabalho preventivo com essa população, pois segundo Jesus e Pitanga (2011, p. 33):

Calcula-se que 75% dos casos novos de doenças não transmissíveis poderiam ser explicados por dieta e inatividade física. O baixo condicionamento cardiorrespiratório, a pouca força muscular e o sedentarismo, sendo este o fator com maior prevalência na população, aumentam em três a quatro vezes a ocorrência da Síndrome Metabólica. A realização da atividade física reduz os riscos relacionados a cada um destes componentes.

Já estudos realizados com policiais militares que trabalham em unidades de policiamento especializadas, indicam que esse público em especial apresenta aptidão física acima da média, assim como níveis de estresse menores, se comparados aos policiais que trabalham nos batalhões convencionais. Santos (2010) ao realizar estudo com policiais militares do Grupamento de Ações Táticas Especiais (GATE), que é a tropa de elite do Estado da Paraíba, através de avaliação cardiorrespiratória verificou que nenhum policial obteve resultados abaixo da média, sendo que mais de 90% da amostra encontrava-se com aptidão cardiorrespiratória acima da média, pois realizam exercícios físicos regularmente.

Isso se deve ao fato que o serviço realizado nas especializadas por necessitar de maior preparo técnico e físico em virtude do grau elevado de periculosidade, acaba por incentivar à prática constante de exercícios físico, o que por vezes não acontece nos batalhões convencionais, onde não há programas de incentivo por parte do comando para a prática de atividades físicas (CARDOSO; MATIAS, 2013).

A Lei nº 2.578, de 20 de abril de 2012, que dispõe sobre o Estatuto dos Policiais Militares e Bombeiros Militares do Estado do Tocantins, traz em seu artigo 11, os requisitos para ingresso na Corporação, evidenciado nos parágrafos 2 e 3 do supracitado artigo sobre o exame de capacidade física e avaliação de saúde, quais sejam (LEI, nº 2.578, 2012):

§ 2º O exame de capacidade física, de caráter eliminatório, consiste em exercícios variados, por sexo, estabelecidos no edital do concurso, que permitam avaliar a capacidade de realização de esforços e a resistência à fadiga física dos candidatos. § 3º A avaliação de saúde, de caráter eliminatório, consiste em exames médicos, testes

clínicos e exames laboratoriais, estabelecidos no edital do concurso, à custa do candidato.

Para ingressar na Polícia Militar a Lei nº 2.578 (2012) preconiza a realização de vários testes, onde o candidato realiza exames de caráter cognitivo, psicológico e o teste de aptidão física. Após aprovação o candidato passa pelo curso de formação, onde há prática de atividade física diariamente visando preparar o candidato para as peculiaridades inerentes ao serviço policial militar (LEI, nº 2.578, 2012).

Contudo, após a conclusão do curso de formação de acordo com estudos realizados por Jesus e (2012), é comum o policial militar na trajetória de sua carreira abandonar a prática de exercícios, por diversos motivos, assim como há menos incentivo por parte da Corporação para que os integrantes se mantenham na prática regular de exercícios.

Em virtude das peculiaridades do serviço militar e diante da necessidade de regulamentar e organizar as atividades de Educação Física da Instituição, a recente criação da Divisão de Educação Física, Desporto e Saúde (DEFDS) no âmbito da Polícia Militar do Estado do Tocantins, através da Portaria nº 041/2014 – GCG pelo Comandante Geral da Instituição, evidencia a preocupação com a saúde da tropa uma vez que segundo o artigo 1º, parágrafo 2 (PORTARIA, nº 041/2014):

A Divisão de Educação Física, Desporto e Saúde (DEFDS) será responsável pelo planejamento, organização, controle, execução, orientação e supervisão de todas as atividades relacionadas à pesquisa, avaliação física, prática de educação física, qualidade de vida, atividades desportivas e eventos afins desenvolvidos na PMTO.

Cardoso e Matias (2013) ressaltam que a inclusão na Instituição de programas de incentivo a prática de exercícios se mostra efetiva, além de ser uma forma simples de promover a saúde. Sendo assim, a criação da DEFDS na Polícia Militar do Estado do Tocantins veio ao encontro da proposta supracitada, obtendo maior acompanhamento e avaliação dos membros da Instituição, visando a melhoria da qualidade de vida, a adoção de hábitos de vida saudáveis, mudar o quadro de policiais com baixos níveis de atividade física e, conseqüentemente, melhorar a prestação de serviço à sociedade tocantinense.

Outra variável analisada no estudo foi o cronotipo dos policiais militares, onde 43% foram classificados como moderadamente matutino; 34% intermediário; 16% moderadamente vespertino e 4% definitivamente vespertino. Evidenciando assim que os cronotipos moderadamente matutino e intermediários são predominantes entre os policiais do SIOP. O estudo da cronobiologia com os profissionais que trabalham em turnos se faz necessária, uma vez que segundo Souza *et al.* (2012) são profissionais mais suscetíveis as alterações

cardiovasculares, metabólicas, a qualidade do sono, sofrem mais de cansaço, além de interferir nas relações no ambiente de trabalho e nas relações familiares.

Os indivíduos ao longo das 24 horas do dia se encontram em estado funcional distinto, apresentando alternâncias entre o dia e a noite, essas variações individuais são facilmente observadas nos estudos acerca da cronobiologia (SEIBT *et al.*, 2009). No presente estudo foi constatada esta variação, uma vez que os participantes não apresentam todos, o mesmo cronotipo.

Segundo Stabile *et al.* (2001), não deveriam ser atribuídas aos indivíduos classificados com cronotipo moderadamente matutino, atividades no período noturno, assim como os mesmos deveriam evitar a execução de atividades mais complexas no período da tarde, pois esse grupo, tem como preferência acordar e dormir cedo, sentindo-se mais dispostos no período da manhã, que é o período em que preferem realizar suas atividades.

Os chamados intermediários se adaptam a qualquer horário e podem ter seus horários adiantados ou atrasados, pois apresentam maior flexibilidade de horários de sono e vigília (MARTINS; GOMES, 2010).

Em estudo feito por Vieira e Mello (2009) com policiais militares da cidade de Cascavel, PR houve a predominância do tipo intermediário seguido do moderadamente matutino. Contudo, observou-se que, a maioria 56% trabalha vez ou outra em horário não condizente ao seu cronotipo, uma vez que trabalham nos três períodos. Verificou-se também que a maioria tem dificuldade para dormir durante o dia e trabalhar a noite.

Os policiais do SIOP trabalham em uma escala que segue o seguinte horário: quando no período diurno trabalham 12 horas e folgam 24 horas, sendo que o próximo serviço será noturno com duração de 12 horas e uma folga de 72 horas, e assim, sucessivamente. O presente estudo trouxe que esses profissionais têm preferência em trabalhar no período da manhã e o fato de trabalharem nos três períodos isso significa que 66% trabalham por diversas vezes em desacordo com o cronotipo. E apesar dos extremos evidenciados na amostra como o definitivamente matutino e o definitivamente vespertino representando 3% e 4% respectivamente, sendo a minoria na pesquisa, há que se preocupar pois, trabalhar em desacordo com o cronotipo pode refletir em queda na produção, ou na qualidade do trabalho, além é claro de comprometer a saúde e a qualidade de vida dos indivíduos (STABILLE *et al.*, 2001).

Sendo assim, intervenções com foco no trabalho multidisciplinar voltado para a saúde desse público se mostra eficaz. A Polícia Militar do Estado do Tocantins conta no seu quadro de efetivo com médicos, psicólogos, assistentes sociais e mais recentemente foi instituída a

criação de vagas para o quadro de Profissionais da Educação Física, contudo ainda não houve concurso para essa área na Instituição.

Atualmente somente dois profissionais atuam na Divisão de Educação Física e Desporto sendo insuficiente para atuar na saúde dos policiais militares, pois os mesmo só atuam no Quartel do Comando Geral e a Instituição conta com um efetivo de aproximadamente quatro mil profissionais distribuídos em todo Estado, sendo necessária a efetivação de um concurso público para Profissionais da Educação Física no intuito de fazer um trabalho multidisciplinar com os demais profissionais da saúde já existentes na Corporação e de criar programas preventivos com o diagnóstico, orientação e controle do estresse, voltados para a prática regular de atividade física.

6 CONCLUSÃO

Embora os militares da amostra não tenham apresentado um estresse percebido alto, e a maioria serem classificados como ativos fisicamente, faz-se necessário o controle e se possível a criação de ações preventivas por parte do Comando da Organização, pois os mesmos são expostos constantemente a situações estressantes e com exceção dos classificados com tipo de cronotipo intermediário, os demais trabalham vez ou outra em horário não condizentes ao seu cronotipo podendo ter a saúde prejudicada inclusive em relação ao estresse, pois a preferência pelo horário de trabalho é um reflexo das características cronobiológicas, sendo que o cronotipo predominante dos participantes da pesquisa foi o tipo moderadamente matutino.

O profissional de educação física tem a chance de estimular o indivíduo no tocante as dimensões de ordem social e psicológica, estimulando-os a adquirir um estilo de vida mais saudável. Essas informações viabilizam a criação de políticas públicas de incentivo à prática de atividade física entre os policiais militares e permite identificar também os fatores motivacionais intrínsecos que geram a adesão dos indivíduos aos programas.

Há algumas limitações do estudo que merecem ser elencadas, como por exemplo, o instrumento utilizado para avaliar o estresse percebido não classifica o indivíduo de acordo com as fases do estresse, no entanto, o resultado evidencia a necessidade de atenção com a saúde desses trabalhadores, uma vez que o nível de estresse percebido foi moderado, ressaltando assim a possibilidade de ações preventivas por parte do Comando da Corporação. O instrumento utilizado para identificar o cronotipo apresenta uma limitação quando ao horário de preferência para realizar as atividades, não abrangendo o período após as 21 horas.

A falta de pesquisas voltadas para a avaliação da percepção do estresse, a identificação do cronotipo e a avaliação do nível de atividade física com o público em questão, e de um modo geral, a falta de estudos em policiais militares no Brasil, para que haja comparação entre os resultados obtidos. Podendo citar inclusive a possibilidade de estudos longitudinais com a utilização de instrumentos específicos para essa população e assim, obter maior conhecimento em relação a saúde desses trabalhadores possibilitando maiores intervenções.

Os resultados desse estudo além de servir de reflexões acerca da realidade da Unidade Militar em questão fornecem subsídios para propor mudanças, porém é necessária a realização de novos estudos que continuem explorando as variáveis que repercutem no processo de interação entre indivíduo e ambiente de trabalho, tais como o estresse ocupacional, nível de atividade física e cronotipo, abrangendo os demais membros da Corporação. Ademais, verifica-se a importância de ter um processo seletivo dos profissionais para trabalhar no SIOP

respeitando a preferência dos horários de acordo com o tipo de cronotipo, bem considerar os policiais que já tenham experiência com o serviço operacional, pois esse terá maior discernimento durante o atendimento das ocorrências.

REFERÊNCIAS

- AMSTEL, F. V. **Como fazer uma pesquisa qualitativa. 2007.** Disponível em: <http://usabilidoido.com.br/como_fazer_uma_pesquisa_qualitativa.html>. Acesso em: 05/09/2014.
- AZEVEDO, V. A. Z.; KITAMURA, S. Saúde e Qualidade de Vida nas Corporações. Cap. 12, p. 167-173 in: VILARTA, R; GUTIERREZ, G. L. (Org.) **Qualidade de Vida no Ambiente Corporativo.** Campinas, SP: IPES Editorial, 2008. 199 p. Disponível em: <http://www.fef.unicamp.br/fef/sites/uploads/deafa/qvaf/ambiente_completo.pdf> Acesso em 01 de setembro de 2015.
- BALASSIANO, M; TAVARES, E; PIMENTA, R da C. Estresse ocupacional na administração pública brasileira: quais os fatores impactantes?. **Revista de Administração Pública RAP** – Rio de Janeiro, v. 45, n. 3, p. 751-774, maio/jun. 2011. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rap/v45n3/09.pdf>> Acesso em 19 de setembro de 2014.
- BALLONE, G. J.; MOURA, E. C. **Estresse e Trabalho.** 2008. Disponível em: <<http://www.psiqweb.med.br/site/?area=NO/LerNoticia&idNoticia=67>> Acesso em: 29/10/2014.
- BARBOSA, L. O. A. **Avaliação do estresse ocupacional em uma unidade da Polícia Militar de Pernambuco.** Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharel em Enfermagem). Faculdade do Vale do Ipojuca, Caruaru, 2011.
- BARBOSA, R. O.; SILVA, E. F. Prevalência de fatores de risco cardiovascular em policiais militares. **Revista Brasileira de Cardiologia**, Rio de Janeiro, v. 26, n. 1, p. 45-53, jan./fev. 2013. Disponível em: <<http://www.rbconline.org.br/artigo/prevalencia-de-fatores-de-risco-cardiovascular-em-policiais-militares/>> Acesso em: 06 de setembro de 2015.
- BARROS, L. C. **YOGA, Coleção Caras Zen** – 1ª Edição, São Paulo: Copyright Editora Caras S.A., 2004.
- BEZERRA, M. L. S.; NEVES, E. B. Perfil da produção científica em saúde do trabalhador. **Saúde e Sociedade** São Paulo, v. 19, n. 2, p. 384-394, 2010. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/sausoc/v19n2/14.pdf>> Acesso em 05 de setembro de 2015.
- BRASIL. **Constituição (1988).** Constituição da República Federativa do Brasil: Texto constitucional promulgado em 5 de outubro de 1988. Brasília, DF: Senado Federal, Subsecretaria de Edições Técnicas, 2008. 464 p.
- BRASIL. Cortes do Critério. **Critério de Classificação Econômica Brasil.** ABEP. Disponível em: <<http://www.abep.org/criterio-brasil>> Acesso em: 20 de maio de 2015.
- BURIN, I.; STABILLE, S. R. Identificação dos cronotipos de acadêmicos do curso de ciências biológicas da Universidade Estadual de Maringá durante o ano letivo de 2000. **Arq. Ciên. Saúde Unipar**, v. 6, n. 1, p. 17-24, jan/abr. 2002. Disponível em:

<<http://www.revistas.unipar.br/saude/article/download/1145/1007>> Acesso em: 19 de outubro de 2014.

CAMPOS, M. L. P.; MARTINO, M. M. F. Aspectos cronobiológicos do ciclo vigília-sono e níveis de ansiedade dos enfermeiros nos diferentes turnos de trabalho. **Rev Esc Enferm USP** 2004; 38(4): 415-21. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v38n4/07.pdf>> Acesso em: 19 de outubro de 2014.

CARDOSO, G.; MATIAS, T. S. **Prática de atividade física de policiais militares: uma revisão da literatura.** 2013. Disponível em: <<http://www.pergamum.udesc.br/dados-bu/000019/000019ec.pdf>>. Acesso em: 28/10/2014.

CHIAVENATO, I. **Recursos Humanos.** 6ª Edição, São Paulo/SP: Editora Atlas, 2000.

CNS. Conselho Nacional de Saúde. **RESOLUÇÃO N°466/2012.** Disponível em: <http://conselho.saude.gov.br/ultimas_noticias/2013/06_jun_14_publicada_resolucao.html>. Acesso em: 28/09/2014.

COLEMAN, V. **Técnicas de controle de estresse: como administrar a saúde das pessoas para aumentar os lucros.** Rio de Janeiro/RJ: Imago, 1992.

COSTA *et al.* Estresse: diagnóstico dos policiais militares em uma cidade brasileira. **Rev. Panam Salud Publica**, v. 21, n. 4, p. 217-222. 2007. Disponível em: <<http://www.scielosp.org/pdf/rpsp/v21n4/04.pdf>>. Acesso em: 28/09/2014.

CRISP, A. H., VERLENGIA, R., & OLIVEIRA, M. R. M. Limitações da utilização do equivalente metabólico (MET) para estimativa do gasto energético em atividades físicas. **Revista Brasileira de Ciência e Movimento**, 22(3), 148-153, 2014.

DANTAS, M. A. *et al.* Avaliação de estresse em policiais militares. **Psicologia: teoria e Prática** – 2010, 12(3): 66-77. Disponível em: <<http://pepsic.bvsalud.org/pdf/ptp/v12n3/v12n3a06.pdf>> Acesso em 08 de agosto de 2015.

FERNANDES, S. R. P; DI PACE, D. M. T; PASSOS, M. F. D. Organização e condições de trabalho em telemarketing: repercussões na saúde psíquica dos trabalhadores. Cap. 3, p. 247-270 in: JACQUES, M. G.; CODO, W. (Org.) **Saúde Mental & Trabalhos: Leituras.** Petrópolis/RJ, 2007.

FERREIRA JUNIOR, M. **Saúde no trabalho.** São Paulo/SP: Roca; 2000.

FERREIRA, D. K. S.; BONFIM, C.; AUGUSTO, L. G. S. Fatores associados ao estilo de vida de policiais militares. **Ciência e Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 16, n. 8, p. 3403-3412, ago. 2011. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/csc/v16n8/a07v16n8.pdf>> Acesso em: 06 de setembro de 2015.

FILGUEIRAS, J. C.; HIPPERT, M. I. Estresse: Possibilidade e Limites. Cap. 5, p. 112-129 in: JACQUES, M. G.; CODO, W. (Org.) **Saúde Mental & Trabalhos: Leituras**. Petrópolis/RJ, 2007.

GLASSMAN, H. M. **Psicologia: Abordagens Atuais**, Editora Artmed, 4ª Edição, 2006.

HIGA, L. *et al.* Nível de estresse entre sedentários e praticantes de atividade física de diferentes modalidades. **Revista Brasileira de Ciência e Movimento**, v. 22, n. 4, p. 22-26, 2014. Disponível em: <<http://portalrevistas.ucb.br/index.php/RBCM/article/view/4736/3489>> Acesso em 03 de setembro de 2015.

HOFF, M. M.; SOUZA, A. F.; SANCHES, D. Análise cronobiológico dos alunos do 3º e 4º anos do curso de Ciências Biológicas Cesumar. In: **V EPCC - ENCONTRO INTERNACIONAL DE PRODUÇÃO CIENTÍFICA CESUMAR**, 2007. Disponível em: <http://www.unicesumar.edu.br/prppge/pesquisa/epcc2007/anais/marcia_marta_hoff.pdf>. Acesso em: 28/09/2014.

JESUS, C. C. B.; PITANGA, C. P. S. Nível de atividade física dos policiais militares da 53ª CIPM em Mata de São João – Bahia. **Revista do Curso de Educação Física – UNIJORGE**, v.1 n.1, p. 25-36, jul/dez, 2011. Disponível em: <http://revistas.unijorge.edu.br/corpomovimentosaude/pdf/artigo2011_2_artigo25_36.pdf>. Acesso em: 28/09/2014.

JESUS, G. M.; JESUS, E. F. A. Nível de atividade física e barreiras percebidas para a prática de atividades físicas entre policiais militares. **Rev. Bras. Ciênc. Esporte**, Florianópolis, v. 34, n. 2, p. 433-448, abr/jun. 2012. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbce/v34n2/a13v34n2.pdf>>. Acesso em: 28/09/2014.

LIPP, M. E. N. Stress Emocional: Esboço da teoria de “temas da vida”. Cap. 1, p. 17-30 in: LIPP, M (Org.) **O stress no Brasil: pesquisas avançadas**. Campinas, SP: Papyrus, 2004.

LIPP, M. E. N.; TANGANELLI, M. S. Stress e Qualidade de Vida em Magistrados da Justiça do Trabalho: Diferenças entre Homens e Mulheres. **Psicologia: Reflexão e Crítica**, v. 15, n. 3, p. 537-548. 2002. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/prc/v15n3/a08v15n3.pdf>> Acesso em: 19 de outubro de 2014.

LIPP, M.; **Stress: Conceitos Básicos, Pesquisa sobre estresse no Brasil: saúde, ocupações e grupos de risco**. Campinas/SP: Papyrus, 1996.

MANTOVANI, E. P; FORTI, V. A. M. Epidemiologia, Atividade Física e Saúde. Cap. 1, p. 11-16 in: VILARTA, R. (Org.) **Saúde Coletiva e Atividade Física: Conceitos e Aplicações Dirigidos à Graduação em Educação Física**. Campinas, SP: IPES Editorial, 2007. 161 p. Disponível em: <http://www.fef.unicamp.br/feff/sites/uploads/deafa/qvaf/saude_coletiva_completo.pdf> Acesso em 01 de setembro de 2015.

MARTINS, D. A. **Considerações sobre a Qualidade de Vida no Trabalho e o Estresse Ocupacional**. Cap. 14, p. 131-140 in: VILARTA, R.; GUTIERREZ, G. L.; MONTEIRO, L. I (Org.). *Qualidade de vida: evolução dos conceitos e práticas no século XXI*. Campinas, SP: IPES Editorial, 2010. 206 p. Disponível em:

<http://www.fef.unicamp.br/fef/qvaf/livros/foruns_interdisciplinares_saude/evolucao/evolucao_cap14.pdf> Acesso em: 19 de outubro de 2014.

MARTINS, T.; GOMES, C. R. G. Cronobiologia dos indivíduos em situação de trabalho. **Revista Saúde e Pesquisa**, v. 3, n. 3, p. 309-314, set/dez. 2010. Disponível em:

<<http://www.cesumar.br/pesquisa/periodicos/index.php/saudpesq/article/view/1548>> Acesso em: 19 de outubro de 2014.

MATSUDO, S. *et al.* Questionário internacional de atividade física (IPAQ): estudo de validade e reprodutibilidade no Brasil. **Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde**, v. 6, n.2, p. 5-18, 2001.

MATSUDO, S. M. *et al.* Nível de atividade física da população do Estado de São Paulo: análise de acordo com o gênero, idade, nível socioeconômico, distribuição geográfica e de conhecimento. **Revista Brasileira Ciência e Movimento**. Brasília, v. 10, n. 4, p. 41-50, out. 2002. Disponível em:

<<http://portalrevistas.ucb.br/index.php/RBCM/article/viewFile/469/495>> Acesso em: 07 de novembro de 2014.

MELEIRO, A. M. A da S. **O stress do professor**. Cap. 1, p. 11-27 in: LIPP, M. E. N. *O stress do professor*. Campinas, SP: Papyrus, 2002.

OLIVEIRA, P. L. M.; BADARGI, M. P. Estresse e comprometimento com a carreira em policiais militares. **Boletim de Psicologia**, vol. LIX, n. 131, p. 153-166, 2010. Disponível em: <<http://pepsic.bvsalud.org/pdf/bolpsi/v59n131/v59n131a03.pdf>> Acesso em: 19 de outubro de 2014.

OMS. Organização Mundial da Saúde. **Atividade física** – Folha Normativa nº 385 – fevereiro de 2014. Disponível em:

http://actbr.org.br/uploads/conteudo/957_FactSheetAtividadeFisicaOMS2014_port_REV1.pdf f> Acesso em: 02 de setembro de 2015.

PEREIRA, D. S.; TUFIK, S.; PEDRAZZOLI, M. Moléculas que marcam o tempo: implicações para os fenótipos circadianos. **Rev Bras Psiquiatr**. v. 31, n. 1, p. 63-71. 2009. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbp/v31n1/a15v31n1.pdf>> Acesso em: 19 de outubro de 2014.

PMTO. Polícia Militar do Estado do Tocantins. **190 - Sistema Integrado de Operações – Siop. 2014**. Disponível em: <<http://www.pm.to.gov.br/190-sistema-integrado-de-operacoes-siop/>> Acesso em: 19 de outubro de 2014.

PMTO. Polícia Militar do Estado do Tocantins. **Institucional – A Corporação. 2015.** Disponível em: <<http://www.pm.to.gov.br/institucional/a-corporacao/>> Acesso em: 10 de outubro de 2015.

PORTELA, A; BUGHAY FILHO, A. Nível de estresse de policiais militares: comparativo entre sedentários e praticantes de atividade física. **Revista Digital, Buenos Aires**, ano 11, n. 106, 2007. Disponível em:<<http://www.efdeportes.com/efd106/nivel-de-estresse-de-policiais-militares.htm>> Acesso em 05 de setembro de 2015.

PRESTES, L. M. **A pesquisa e a construção do conhecimento científico.** 3 ed. São Paulo/SP: Respel, 2005.

REIS, R. S.; HINO, A.; RODRIGUEZ-AÑEZ, C. R. Perceived stress scale: reliability and validity study in Brazil. *J Health Psychol* 2010; 15(1):107–14. 2010.

SADIR, M. A.; BIGNOTTO, M. M. LIPP, M. E. N. **Stress e qualidade de vida: influência de algumas variáveis pessoais. 2010.** Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/paideia/v20n45/a10v20n45.pdf>> Acesso em: 19 de outubro de 2014.

SADIR, M. A.; LIPP, M. E. N. As fontes de stress no trabalho. *Revista de Psicologia da IMED*, vol. 1, n.1, p. 114-12, 2009. **Revista de Psicologia da IMED**, v. 1, n. 1, p. 114-126, 2009. Disponível em: <<https://seer.imed.edu.br/index.php/revistapsico/article/view/16/16>> Acesso em 09 de agosto de 2015.

SANTOS, R. de L. Avaliação da capacidade cardiorrespiratória dos policiais militares. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Educação Física) Universidade Estadual da Paraíba, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, Campina Grande, 2010. Disponível em:< <http://dspace.bc.uepb.edu.br/jspui/handle/123456789/242>> Acesso em 09 de agosto de 2015.

SEIBT, L. *et al.* Conhecimento cronobiológico e hábitos de sono de acadêmicos da Universidade Paranaense. **Rev Neurocienc** 2009; 17(3): 239-245 Disponível em: <<http://www.lifegroup.com.br/F02.pdf>> Acesso em: 09 de agosto de 2015.

SILVA, L. C. **Variáveis associadas à atividade física e percepção de estresse em policiais militares.** 2010. Disponível em:< <http://www.pergamum.udesc.br/dados-bu/000000/000000000014/00001473.pdf>> Acesso em 03 de setembro de 2015.

SILVA, M. B.; VIEIRA, S. B. O processo mental de trabalho do militar estadual e a saúde mental. **Saúde Soc.** São Paulo, v.17, n.4, p.161-170, 2008. Disponível em:< <http://www.scielo.br/pdf/sausoc/v17n4/16.pdf>> Acesso em 14 de novembro de 2015.

SOUZA, B. C. *et al.* **Influência do turno de trabalho e cronotipo na qualidade de vida dos trabalhadores de enfermagem.** 2012. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1983-14472012000400010> Acesso em 20 de agosto de 2015.

STABILLE, S. R.; GONGORA, E. M.; MIRANDA-NETO, M. H. Cronotipos e horários adequados para o trabalho de servidores técnico-administrativos do centro de ciências biológicas da Universidade estadual de Maringá, no ano de 2000. **Arq. Ciênc. Saúde Unipar**, v. 5, n. 3, p. 227-233, 2001. Disponível em:

<<http://revistas.unipar.br/saude/article/view/1134/996>> Acesso em 02 de agosto de 2015.

TOCANTINS. **Lei nº 1.565, de 21 de abril de 2005**. Publicada no Diário Oficial nº 1.907. Institui o Sistema Integrado de Operações, e adota outras providências, Tocantins, p.1-2, 2005. Disponível em: <<http://www.pm.to.gov.br/190-sistema-integrado-de-operacoes-siop/>> Acesso em: 19 de outubro de 2014.

TOCANTINS. **Lei nº 2.578, de 20 de abril de 2012**. Publicada no Diário Oficial nº 3.612. Dispões sobre o Estatuto dos Policiais Militares e Bombeiros Militares do Estado do Tocantins, e adota outras providências. Disponível em: <<http://pm.to.gov.br/institucional/a-corporacao/legislacao/>> Acesso em: 04 de julho de 2015.

TOCANTINS. **Portaria nº 041/2014 – QCG**. Dispõe sobre a criação e regulamentação da Divisão de Educação Física, Desporto e Saúde na Polícia Militar do Tocantins e adota outras providências. Disponível em: <<http://www.aprato.com.br/ultimasnoticias-795-comandante-general-da-policia-militar-institui-criacao-da-divisao-de-educacao-fisica-desporto-e-saude>> Acesso em 13 de julho de 2015.

VAZ, L.; GUTIERREZ, G. L. **Atividade Física e Aptidão Física: Intervenção Dirigida à Saúde do Trabalhador**. Cap. 21, p. 191-199 in: VILARTA, R.; GUTIERREZ, G. L. (Org.) *Qualidade de Vida no Ambiente Corporativo*. Campinas, SP: IPES Editorial, 2008. 199 p. Disponível em: <http://www.fef.unicamp.br/feff/qvaf/livros/foruns_interdisciplinares_saude/ambiente/ambiente_cap21.pdf> Acesso em: 19 de outubro de 2014.

VIEIRA, V. L.; MELLO, S. A. **Identificação dos cronotipos de policiais do 6º Batalhão da Polícia Militar da cidade de Cascavel – PR**. 2009. Disponível em: <http://cac.php.unioeste.br/eventos/ctsa/tr_completo/227.pdf> Acesso em: 19 de outubro de 2014.

WEINECK, J. **Atividade física e esporte: para quê?** Barueri, SP: Manole, 2003.

APÊNDICES

APÊNDICE A - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO – TCLE

Eu, _____, RG _____, abaixo qualificado, DECLARO para fins de participação em pesquisa, na condição de sujeito da mesma, que fui devidamente esclarecido sobre o Projeto de Pesquisa intitulado: “**Avaliação do nível de estresse percebido dentro do SIOP de Palmas/TO considerando o nível de atividade física e cronotipo dos policiais militares**”, desenvolvido pela Acadêmica Camylla Gabryella Silva Pereira e pela Orientadora e Pesquisadora Responsável Professora Dra. Erika da Silva Maciel, quanto aos detalhes abaixo relacionados:

1. Avaliar a percepção do estresse em policiais militares lotados no SIOP em Palmas/TO, associados às variáveis do cronotipo e do nível de atividade física.

2. Segundo Ferreira Jr. (2000), o estresse diminui a qualidade do serviço prestado, afetando não apenas a população atendida, mas também a saúde e a qualidade de vida do trabalhador. Os policiais militares lidam diariamente com as situações mais estressantes, e por ser um serviço que funciona 24hs por dia todos os dias da semana, isso faz com que alguns tenham que ficar com os horários noturnos, que para o ser humano normal, é o horário apropriado para o sono o que provoca então alteração do biorritmo, e de sua vida cotidiana também.

Portanto, com este projeto iremos levantar não só a necessidade de se trabalhar a prevenção do estresse nesses policiais militares, mas também a importância de se criar uma rotina de atividades físicas específicas respeitando seu cronotipo e promovendo saúde qualidade de vida.

3. Para avaliar o estresse percebido, o cronotipo e o nível de atividade física dos policiais militares serão utilizados os seguintes Instrumentos de Coleta de Dados: Escala de Percepção de Estresse EPS-10, proposta por Cohen *et al.* (1983) e validada para a população brasileira por Reis *et al.* (2010), Questionário Cronobiológico proposto por Horne e Ostberg (1976) e adaptado por Cardinali *et al.* (1992), e Questionário Internacional de Atividade Física – IPAQ, versão curta, respectivamente.

4. E em relação aos benefícios desta pesquisa, será mostrada a importância da prevenção do estresse, e da sua detecção em fases iniciais, além da adequação do cronotipo às escalas de trabalho e da necessidade de atividades físicas frequentes para estes profissionais.

5. De acordo com a resolução nº 466/2012 do CNS todas as pesquisas que envolvem seres humanos apresentam algum tipo de risco, e essa que envolve policiais militares, não deixa de envolver algum tipo de risco, pois se tratam de pessoas que lidam diariamente com altos níveis de estresse e que nem sempre estão cientes de que estão sofrendo de algum tipo de patologia, e após o estudo podem ficar cientes de que precisam procurar orientação profissional, também há o risco de exposição, pois os mesmo vão estar em posição vulnerável, ao responder questões pessoais, porém ao estarem cientes desse processo e dos benefícios que este projeto pode trazer a Corporação e ainda o fato de a entrevista ser realizada individualmente, e com o consentimento de cada um, fará com que o consentimento seja assinado mais tranquilamente. E ainda caso seja necessário por algum motivo, mais grave se suspenderá a entrevista a qualquer momento, priorizando sempre o entrevistado.

6. Para a realização do Projeto você responderá a questionários referentes ao estresse percebido, ao cronotipo e ao nível de atividade física, sendo esses aplicados e coletados por acadêmicos do curso de Educação Física Bacharelado do Centro Universitário Luterano de Palmas- CEULP/ULBRA.

7. Informo que durante qualquer momento da coleta dos dados você poderá recusar sua participação na pesquisa sem qualquer tipo de prejuízo pessoal ou para a pesquisa, e ainda, que estou disponível para quaisquer dúvidas.

8. Durante o decorrer e após a conclusão do projeto, será preservada a sua identidade e dos demais participantes. O trabalho terá a orientação da Professora Dra. Erika da Silva Maciel, do Centro Universitário Luterano de Palmas- CEULP/ULBRA.

QUALIFICAÇÃO DO DECLARANTE

Data de nascimento: ____/____/____ Sexo: M () F () Tel.: _____

Endereço: _____

nº _____ Complemento: _____

Cidade: _____ Cep: _____

DECLARAÇÃO DO PESQUISADOR

DECLARO ter elaborado este Termo para obter de forma apropriada e voluntária, o consentimento livre e esclarecido do declarante acima qualificado para a realização desta

pesquisa e COMPROMETO-ME a presar pela ética tal qual expresso na Resolução do Conselho Nacional de Saúde – CNS nº 466/2012, versão ENCEP 2012.

Palmas, _____ de _____ de 20_____.

Camylla Gabryella Silva Pereira

Acadêmica

DECLARAÇÃO DO PESQUISADOR RESPONSÁVEL

DECLARO estar ciente de todos os detalhes inerentes a pesquisa e COMPROMETO-ME a acompanhar todo o processo, presando pela ética tal qual expresso na Resolução do Conselho Nacional de Saúde – CNS nº 466/2012 e, especialmente, pela integridade do sujeito da pesquisa.

Palmas, _____ de _____ de 20_____.

Professora Dra. Erika da Silva Maciel

Orientadora e Pesquisadora Responsável

CONTATOS:

Camylla Gabryella Silva Pereira

Erika da Silva Maciel

Endereço: 606 Sul, Alameda Ceschiatti, QI, Telefone: 63- 8109-5453

10, lote 14, Residencial Thaís, Casa 05

E-mail: erikasmaciel@ceulp.edu.br

Telefone: 63- 8436-6285

E-mail: camyllagabryella@yahoo.com.br

**Comitê de Ética em Pesquisa do Centro Universitário Luterano de Palmas –
CEPCEULP**

Endereço: Avenida Teotônio Segurado 1501 Sul Palmas - TO CEP 77.019-900

Telefone: (63) 3219-8052

E-mail: etica@ceulp.edu.br

Assim, DECLARO que após convenientemente esclarecido pelo pesquisador, ter lido este Termo e ter entendido o que me foi explicado oralmente e devidamente apresentado neste documento, consinto voluntariamente em participar desta pesquisa rubricando todas as folhas deste Termo e assinando a última.

Palmas, _____ de _____ de 20_____

Assinatura do Participante

Rubrica do Sujeito Participante

Rubrica da Acadêmica

Rubrica da Pesquisadora Responsável

APÊNDICE B- QUESTIONÁRIO SÓCIODEMOGRÁFICO

Nome: _____

Data: ___/___/___ D.N: ___/___/___ Natural (Cidade/Estado/País): _____

Quanto tempo mora em Palmas? _____

Qual (s) é sua origem étnica?

- | | |
|-------------------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> Portuguesa | <input type="checkbox"/> Africana |
| <input type="checkbox"/> Italiana | <input type="checkbox"/> Índio |
| <input type="checkbox"/> Alemã | <input type="checkbox"/> Austríaco |
| <input type="checkbox"/> Polonesa | <input type="checkbox"/> Russo |
| <input type="checkbox"/> Japonesa | <input type="checkbox"/> Outra. Qual (s)? |

Qual é o seu estado civil?

- | | |
|---------------------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> Solteiro | <input type="checkbox"/> Casado |
| <input type="checkbox"/> Viúvo | <input type="checkbox"/> Divorciado/Separado |
| <input type="checkbox"/> Outro. Qual? | |

Qual a sua renda mensal familiar (salários mínimos)?

- | | |
|---------------------------------|--------------------------------|
| <input type="checkbox"/> < 1 | <input type="checkbox"/> 1 - 2 |
| <input type="checkbox"/> 2 - 3 | <input type="checkbox"/> 3 - 4 |
| <input type="checkbox"/> 4 - 6 | <input type="checkbox"/> 6 - 8 |
| <input type="checkbox"/> 8 - 10 | |

Você tem alguma doença? Sim Não

Caso afirmativo

Qual (s)?

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Problema cardíaco | <input type="checkbox"/> Problema de coluna |
| <input type="checkbox"/> Hipertensão/Pressão alta | <input type="checkbox"/> Catarata |
| <input type="checkbox"/> Diabetes | <input type="checkbox"/> Câncer |
| <input type="checkbox"/> Osteoporose | <input type="checkbox"/> Bronquite Crônica |
| <input type="checkbox"/> Reumatismo | <input type="checkbox"/> Problema no Sistema Nervoso |
| <input type="checkbox"/> Depressão | <input type="checkbox"/> Labirintite |
| <input type="checkbox"/> Artrose | <input type="checkbox"/> Problema Intestinal |
| <input type="checkbox"/> Outras. Qual (s)? | |

Seu estado de saúde atual dificulta a prática de atividade física? Sim Não

Caso afirmativo:

De que modo dificulta?

Avaliação da relação entre o estresse percebido e a qualidade de vida de funcionários do Sistema Integrado de Operações

Evaluation of the perceived stress and the quality of life of employees of the Integrated Operations System

Camylla Gabryella Silva Pereira
Centro Universitário Luterano de Palmas – CEULP/ULBRA – Palmas – Tocantins - Brasil
camyllagabryella@yahoo.com.br

Gleivânia Gonçalves Gloria
Centro Universitário Luterano de Palmas – CEULP/ULBRA – Palmas – Tocantins - Brasil
gleivaniagg@gmail.com

Fernando Rodrigues Peixoto Quaresma
Doutorando no Departamento de Saúde Coletiva, Laboratório de Delineamento de Estudos e Escrita Científica da Faculdade de Medicina do ABC, Santo André/SP - Brasil
ferodriguesto@gmail.com

Erika da Silva Maciel
Centro Universitário Luterano de Palmas – CEULP/ULBRA – Palmas – Tocantins Brasil
erikasmaciel@ceulp.edu.br

RESUMO

OBJETIVO: Avaliar a relação entre o estresse percebido e a percepção da qualidade de vida em funcionários do Sistema Integrado de Operações. **MÉTODOS:** A amostra foi composta por 68 policiais militares (41 homens e 27 mulheres). Foram utilizados os Questionários WHOQOL-bref, o Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ), versão curta, EPS-10 e o Questionário Cronobiológico para avaliar respectivamente, a qualidade de vida, o nível de atividade física, o estresse percebido e o cronotipo. Posteriormente os dados foram submetidos à análise descritiva das variáveis de estudo e teste de correlação utilizando-se do programa SPSS 21.0. **RESULTADOS:** O domínio com maior percepção da qualidade de vida foi o domínio relações sociais com média 70,83 (DP±11,29) e o menor foi o domínio físico, 56,46 (DP± 10,31). Com relação ao nível de atividade física 57% possuem uma vida ativa e atingiram a recomendação mínima diária, e 43% não atingiram a recomendação mínima de atividade física diária à população mundial. Os resultados indicam que os policiais militares possuem uma percepção de estresse de 17,80 (DP± 7,04) e o cronotipo predominante

foi o moderadamente matutino sendo 43% da amostra. O estresse percebido relacionou-se negativamente com os domínios da qualidade de vida. **CONCLUSÕES:** Os policiais militares com maior nível de estresse apresentam menor percepção da qualidade de vida, e por trabalharem em horários conflitantes do seu cronotipo, devem-se promover rotinas de atividades físicas específicas, respeitando o cronotipo com o intuito de melhorar a qualidade de vida desses trabalhadores.

PALAVRAS-CHAVE: Qualidade de Vida. Nível de Atividade Física. Estresse Percebido. Cronotipo.

ABSTRACT

OBJECTIVE: To evaluate the relationship between perceived stress and the perception of quality of life for employees of the Integrated Operations. **METHODS:** The sample consisted of 68 military policemen (41 men and 27 women). Questionnaires WHOQOL-BREF was used, the International Physical Activity Questionnaire (IPAQ), short version, EPS-10 and chronobiologic Questionnaire to assess respectively the quality of life, level of physical activity, perceived stress and chronotype. Later the data were submitted to descriptive analysis of the study variables and correlation test using SPSS 21.0. **RESULTS:** The domain with higher perceived quality of life was the social relationships domain average 70.83 (SD \pm 11, 29) and the lowest was the physical domain, 56.46 (SD \pm 10.31). Regarding the level of physical activity 57% have an active life and reached the minimum daily recommendation, and 43% did not achieve the minimum recommendation of daily physical activity to world population. The results indicate that the police officers have a perception of stress of 17.80 (SD \pm 7.04) and the predominant chronotype was moderately morning which 43% of the sample. The perceived stress related negatively with the domains of quality of life and significant statistics. **CONCLUSION:** The military police officers with higher levels of stress have a lower perception of quality of life and work in conflicting schedules of your chronotype, it should be promote specific physical activity routines, respecting the chronotype in order to improve the quality of life of these workers.

KEYWORDS: Quality of Life. Level of physical activity. Perceived Stress. Chronotype.

1. Introdução

Nos últimos 40 anos se multiplicaram os questionamentos sobre o bem estar do homem no trabalho e o termo Qualidade de Vida (QV) acabou se tornando cada vez mais popular sendo usado de maneira desgastada e até banalizada (MARTINS, 2010). Para Fernandes (1996) a expressão Qualidade de Vida no Trabalho (QVT) tem sido utilizada para descrever e resgatar certos valores ambientais e humanos que tem sido negligenciado durante o desenvolvimento econômico, de produtividade e dos avanços tecnológicos.

O avanço tecnológico ao mesmo tempo em que facilitou a vida das pessoas tornou-as menos ativas fisicamente, aumentando a preocupação das nações do mundo pelo grande índice de indivíduos sedentários que tem como consequência as Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT) (JESUS; PITANGA, 2011). A prática de atividade física regular cada vez mais tem sido indicada pelos pesquisadores como um remédio que pode propiciar um aumento funcional em várias condições patológicas manifestas, com notáveis benefícios sobre a qualidade de vida e longevidade (VAZ; GUTIERREZ, 2008).

A QVT relaciona-se com a mobilização, o comprometimento pessoal, a participação com o bem-estar do funcionário na execução da tarefa na empresa, visando a consecução das metas da Qualidade Total. Um ambiente organizacional onde há uma gestão dinâmica e

contingencial de fatores físicos, sociológicos, psicológicos e tecnológicos da organização do próprio trabalho torna-se saudável e mais propício ao aumento de produtividade. Este ambiente reflete no comportamento do funcionário no atendimento aos clientes e no contato com fornecedores (FREITAS; SOUZA, 2009).

Outro fator relevante no presente estudo é sobre o estresse, pois para Figueiras e Hippert (2007), é um dos maiores causadores de problemas de saúde relacionados ao estilo de vida da sociedade atual, sendo responsável por cerca de 70% das consultas aos médicos, e sua incidência tem aumentado cada vez mais. Todos esses dados levantam o questionamento de onde está vindo o estresse, quais são os fatores predisponentes, qual a consequência do estresse para o organismo e para a vida familiar, e também se pode afetar a vida no trabalho.

Por trabalharem em regime de plantão identificar o cronotipo dos policiais militares é outra vertente importante uma vez que, os mesmos encontram jornadas e escalas de trabalho que muitas vezes não são condizentes com os preceitos cronobiológicos causando prejuízos a saúde desses trabalhadores pois, trabalhar em desacordo com o cronotipo pode refletir em queda na produção, ou na qualidade do trabalho, além é claro de comprometer a saúde e a qualidade de vida dos indivíduos (STABILLE *et al.*, 2001).

Dessa forma, o objetivo desse estudo foi avaliar a relação entre o estresse percebido e a percepção da qualidade de vida em grupo de funcionários do Sistema Integrado de Operações.

2. Materiais e Métodos

A pesquisa foi desenvolvida no Sistema Integrado de Operações (SIOP) 190, localizado no Quartel do Comando Geral em uma cidade da região norte do país. Participaram do presente estudo 68 policiais militares lotados no SIOP. Os critérios de inclusão na amostra foram: serem policiais militares lotados na instituição, após esclarecimentos detalhados da pesquisa assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE.

Para a avaliação da Qualidade de Vida foi utilizado o questionário WHOQOL-BREF que avalia os domínios: físico, psicológico, relações sociais e meio ambiente. Conta com duas primeiras questões gerais, sendo que a primeira se refere à qualidade de vida e a segunda com a satisfação da própria saúde; as demais vinte e quatro perguntas estão distribuídas nos quatro domínios e suas respectivas facetas (GESSNER, 2006).

Para a determinação no nível de atividade física foi utilizado o Questionário Internacional de Atividade Física – IPAQ, versão oito, já validados em uma amostra da população brasileira segundo Matsudo (2001). Essa versão contém 08 questões de múltipla escolha que permite estimar o tempo gasto com diferentes tipos de atividades físicas de nível moderado, vigoroso, e com relação a caminhada, tendo como referência a última semana. Considera-se ainda, os diferentes contextos do cotidiano do indivíduo entrevistado, tais como; trabalho, transporte, tarefas domésticas, lazer e inatividade física.

O formulário utilizado para verificar a percepção de estresse foi o EPS-10, proposto por Cohen *et al.* (1983) e validado para a população brasileira por Reis *et al.* (2010). Trata-se de uma medida global, que permite verificar em que grau as situações da vida de um indivíduo são percebidas como fatores estressores, possui 10 questões, onde o entrevistado respondeu com base nos últimos 30 dias, a alternativa que melhor se ajusta à sua situação sendo que as opções variam de nunca a muito frequente.

Para identificar o tipo de cronotipo foi utilizado o Questionário Cronobiológico proposto por Horne e Ostberg (1976) e adaptado por Cardinali *et al.* (1992) composto por nove questões de múltipla escolha. Neste questionário as perguntas são relacionadas com as atividades desenvolvidas pelo indivíduo ao longo do dia para verificar a sua preferência de horário para executar tais tarefas.

Para identificar as características gerais dos sujeitos da pesquisa foi utilizado o Questionário Sociodemográfico com perguntas relacionadas ao sexo, idade, etnia, estado civil, renda e estado de saúde e para determinação do nível econômico foi utilizado o Questionário de Critério de Classificação Econômica do Brasil da Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa (BRASIL, 2015).

Os dados foram tabulados em planilha do Excel depois foram analisados conforme procedimentos da metodologia proposta nos instrumentos. Foram inicialmente analisadas por estatísticas exploratórias e descritivas das variáveis integrantes do banco de dados. Posteriormente os dados foram submetidos à análise de distribuição normal e teste de correlação de Spearman com utilização do programa SPSS 21.0.

O presente estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos (CEP) via plataforma Brasil (Parecer nº42074915.7.0000.5516 – CAAE).

3. Resultados

Foram convidados a participar da pesquisa todos os 83 policiais militares que trabalham do Sistema Integrado de Operações, dos quais 68 aceitaram participar voluntariamente da pesquisa, sendo que a maioria dos participantes 41 eram homens (60,3%). Houve 15 perdas no total, pois 05 pessoas estavam no gozo das férias, 03 se recusaram a participar, 03 estavam de atestado médico, 02 em afastamento de licença maternidade, 01 afastada aguardando a reserva remunerada pelo tempo de contribuição e 01 a serviço da Força Nacional.

As características sociodemográficas da amostra (Tabela 1) constituem em sua maioria (n=41) por indivíduos do sexo masculino, o que corresponde a 60,3% e possuem renda mensal familiar entre 4 e 10 salários mínimos (38,2%).

Tabela 1 - Perfil sociodemográfico dos policiais militares do SIOP participantes da pesquisa, 2015.

Variáveis	N	%
Sexo		
Masculino	41	60,3
Feminino	27	39,7
Estado Civil		
Solteiro	14	20,6
Casado	41	60,3
Divorciado/Separado	4	5,9
Outro	9	13,2
Renda Mensal		
3-4	4	5,9
4-6	26	38,2
6-8	12	17,6
8-10	26	38,2
N	68	100

Em relação à percepção da Qualidade de Vida, observa-se que o domínio com a maior escore médio 70,83 (DP±14,78) foi o de Relações Sociais. E o domínio com menor escore média 56,46 (DP±10,31), foi o Físico. A análise sobre qualidade de vida geral apresenta um escore médio de 87,86 (± 16,37) sugerindo que os indivíduos apresentam uma percepção positiva de sua qualidade de vida (Tabela 2).

Tabela 2 - Percepção da Qualidade de Vida dos policiais militares do SIOP, no ano de 2015

Domínio	Média	DP (±)
Físico	56,46	10,31
Psicológico	65,44	11,29
Relações Sociais	70,83	14,78

Meio Ambiente	58,08	9,27
Qualidade de Vida Geral	87,86	16,37
N	68	100

Com relação ao nível de atividade física, 57% da amostra possui uma vida ativa e atingiram a recomendação mínima de atividade física diária, em contrapartida, 43% não atingiram nem a recomendação mínima de atividade física diária à população mundial, tornando-se mais suscetíveis as DCNT (Tabela 3).

Tabela 3 – Descrição do Nível de Atividade Física dos policiais militares do SIOP- 2015

Nível de Atividade Física	N	%
Ativos	28	41
Muito Ativos	11	16
Insuficientemente Ativo A	7	10
Insuficientemente Ativo B	13	19
Sedentários	9	13
N	68	100

Os resultados referentes ao cronotipo indicam que os cronotipos moderadamente matutino e intermediários são predominantes entre os policiais do SIOP (Tabela 4).

Tabela 4 – Classificação do cronotipo dos policiais militares do SIOP- 2015

Classificação do Cronotipo	N	%
Definitivamente Matutino (DM)	2	3
Moderadamente Matutino (MM)	29	43
Intermediário (I)	23	34
Moderadamente Vespertino (MV)	11	16
Definitivamente Vespertino (DV)	3	4
N	68	100

A relação entre os domínios de qualidade de vida e o estresse percebido foi testada em análise de correlação de *Spearman* (Tabela 5). A correlação entre estresse percebido e domínios da qualidade de vida foram todas estatisticamente significantes e apresentaram uma relação negativa. Para o domínio físico a relação foi negativa baixa e entre estresse e os demais domínios foi negativo moderado de acordo com Levin e Fox (2004).

Tabela 5 – Teste de correlação de Spearman (r)

Variável	r	P
Estresse percebido x Domínio Físico	-0,27	0,011
Estresse percebido x Domínio Psicológico	-0,42	0,000
Estresse percebido x Domínio Relações Sociais	-0,32	0,000
Estresse percebido x Meio Ambiente	-0,43	0,000
Estresse percebido x Qualidade de Vida Geral	-0,32	0,003
N	68	

Fonte: Autoria própria (2015)

*A correlação é significativa ao nível de 0,005

** A correlação é significativa ao nível de 0,001

4. Discussão

O presente estudo trouxe que quanto maior o nível de estresse percebido menor é a qualidade de vida dos policiais militares. Em se tratando da qualidade de vida, o destaque recai sobre o domínio relações sociais com média de 70,83 e (DP±14,78), sendo que a menor média 56,46 está relacionada ao físico com (DP±10,31).

Corroborando com o presente estudo, uma pesquisa realizada por Amorim et al. (2014) com o objetivo de analisar o nível de atividade física e qualidade de vida dos professores da rede municipal de ensino de Cruz Alta, RS, trouxe como resultado a maior média no escore domínio social com 15,38 (DP±65,31) seguindo do menor escore domínio físico com a média 56,14 (DP±11,30). O escore relacionado ao domínio físico sendo o menor no estudo apresentado e caracterizado pelas atribuições da profissão está relacionado às situações de dor e desconforto, energia e fadiga, sono e repouso, atividades da vida cotidiana, dependência de medicação ou de tratamento e capacidade de trabalho. Os policiais militares trabalham em regime de escala, uma carga horária alta causando desconforto, resultando pela utilização de medicamento.

Os lugares onde as pessoas vivem e trabalham apresentam distintas dinâmicas sociais e conseqüentemente criam diferentes contextos que pressionam, possibilitam situações nocivas e as expõem a fatores de risco para a saúde. O local de trabalho é um espaço social onde o indivíduo passa boa parte de seu tempo de vida e onde tem menor grau de liberdade para o estabelecimento de estratégias defensivas de proteção da sua saúde. Sendo assim, o local de trabalho é um espaço privilegiado para as políticas públicas de melhoria das condições de vida de quem nele trabalha (MACHADO; PORTO, 2001).

Os policiais militares, como servidores públicos estaduais, estão protegidos por uma legislação específica. No exercício da sua atividade de manutenção da segurança e da ordem pública, se diferenciam dos demais servidores por seu ambiente de trabalho, pelas situações diversificadas e específicas de trabalho, pela exposição rotineira às situações de riscos à saúde e à vida, tais como: rotina padronizada, horas-extras frequente, estresse, insegurança, equipamentos de segurança inadequados, entre outras (MINAYO, SOUZA; CONSTANTINO, 2008).

Os resultados encontrados se contradizem aos achados da pesquisa por Silva R. et. al., (2011) com Policiais Militares da região metropolitana da Capital do Estado de Santa Catarina, Brasil, amostra composta com 302 policiais ambos os sexos, constatou que com maior percentual está voltado para o domínio relações sociais com a média (75) e (DP±18,1) e em relação ao meio ambiente com a menor média do estudo de (53,1) com (DP±11,1), mesmo com a menor média sendo meio ambiente ele se torna importante os resultados do maior domínio se relacionam, bem como o estudo de Calheiros, Neto e Calheiros (2013) com amostra de 37 policiais militares, do sexo masculino, da 3ª Companhia Independente da Polícia Militar de Alagoas o maior domínio se repete com os de relações sociais com a média de (63,51) seguindo com o (DP±16,23), e com o menor domínio o de meio ambiente a média (39,62) (DP±17,81). Sabe-se que a maioria dos estudos repete com o citado anteriormente isso se torna limitante para comparação com outros estudos, sendo importante que realize mais pesquisa com esse público.

Entretanto, apesar da maioria dos estudos achados com Policiais Militares serem dessemelhantes em relação ao menor domínio que é o físico e os outros acatarem com menor o domínio meio ambiente, o estudo realizado na unidade Sistema Integrado Operacional de Palmas-TO (SIOP), isso se justifica quando falamos o local onde estão trabalhando, pois os militares do SIOP trabalham por muitas horas sentados em regime de plantão, uma vez que lidam com fortes tensões no atendimento do telefone 190, tendo que lidar com situações de emergências e coordenar todas as viaturas que estão em operação na capital, isso se torna estressante para a Corporação, e estão mais suscetíveis as facetas que estão relacionadas ao domínio pelo qual se inseriu, ou seja, ao domínio físico.

Em relação ao estresse percebido constatou-se que os policiais do SIOP têm uma percepção média do estresse, evidenciando assim que, apesar de não apresentarem alto nível de estresse, por serem expostos a fatores estressantes no seu cotidiano são necessárias ações preventivas na Corporação. Estudos referentes ao estresse têm sido cada vez mais frequente

pelas consequências que ele acarreta na saúde e na qualidade de vida das pessoas, além dos altos índices de afastamento do trabalho, acarretando queda na produtividade, dificuldades interpessoais, gerando custos não somente pessoais, mas para as empresas (SADIR; LIPP, 2009).

Em estudo realizado por Costa *et al.* (2007) com o objetivo de diagnosticar a ocorrência e a fase de estresse em policiais militares da cidade de Natal, RN, verificou-se que dos 264 indivíduos participantes, 47,4% apresentaram sintomas de estresse, com ênfase na fase de resistência. Na pesquisa realizada por Dantas et al. (2010) com 38 policiais militares, de ambos os sexos, em uma Unidade do Batalhão no Sul de Minas Gerais, constatou-se que 45% apresentaram sintomas de estresse, com predominância da fase de resistência.

Barbosa (2011) realizou uma pesquisa com 65 policiais militares pertencentes a uma Unidade Operacional da Polícia Militar do Estado do Pernambuco, e mesmo utilizando metodologia diversa, evidenciou que a amostra estudada obteve um nível moderado de estresse, indicando que os policiais militares percebem as demandas do trabalho como estressoras.

Com o policiais que trabalham no SIOP não é diferente, uma vez que lidam com fortes tensões no atendimento do telefone 190, tendo que lidar com situações de emergências e coordenar todas as viaturas que estão em operação na capital. Em estudo feito por Oliveira e Bardagi (2010) com policiais militares de Santa Maria, RS, realizou-se um comparativo dos níveis de estresse e comprometimento na carreira de policiais lotados no atendimento do 190, nos serviços administrativos e no policiamento ostensivo e verificou-se que 57,3% dos participantes apresentaram sintomas de estresse, com 46,7% da amostra total na fase de resistência. Sendo que os grupos que apresentaram maior classificação de estresse foram os militares do 190 com 65,4% seguido dos policiais militares que trabalham no policiamento ostensivo com 57,1%.

Outro fator relevante é o nível de atividade física como fator positivo no controle do estresse. No estudo de Barbosa (2011) com os policiais militares de uma Unidade Operacional do Estado de Pernambuco identificou que os policiais militares sedentários obtiveram índices mais elevados de estresse em contrapartida, quanto a prática de atividade física ocorria mais vezes por semana menor era a percepção de estresse.

Apesar de o presente estudo ter mostrado que a maioria dos indivíduos são ativos em suas vidas diárias, pois identificou-se que em relação ao nível de atividade física 57% da amostra praticam atividade física regularmente, a quantidade de indivíduos classificados como insuficientemente ativos e sedentários perfazem um total de 43% que ficam abaixo dos 150 minutos de atividade de intensidade moderada por semana preconizados pela Organização Mundial da Saúde (OMS), tornando-se mais suscetíveis as doenças crônicas não transmissíveis.

Conforme Jesus e Pitanga (2011) em estudo com os policiais militares do Município de Mata de São João, BA, que identificaram 50,98% com um baixo nível de atividade física, que os torna propensos a desenvolver doenças crônico-degenerativas. No estudo realizado com os policiais militares de Feira de Santana, BA realizado Jesus, G e Jesus, E (2012) houve uma prevalência de 37% dos indivíduos que não atingiram as recomendações quanto à prática de atividades físicas, os autores relacionam estes índices à falta de tempo associada a remunerações baixas, além dos compromissos familiares, pois estes aproveitam o tempo livre para ficar em casa na companhia dos familiares, diminuindo assim a prática de atividades físicas.

Corroborando com os estudos supracitados, Barbosa e Silva (2013) em estudo realizado no município de Cachoeira do Sul, RS, evidenciou a prevalência do sedentarismo entre os policiais militares, pois 62,24% foram classificados como insuficientemente ativos e sedentários.

Dos 68 voluntários que participaram do presente estudo, (n=49) o que corresponde a 72% da amostra disseram não possuir algum tipo de doença. Contudo, 32% dos indivíduos afirmaram ter algum tipo de doença, sendo evidenciados os principais problemas de saúde, quais seja: 16,1% problemas de coluna, 5,8% Hipertensão, 4,4% diabetes, 2,9% reumatismo, 2,9% depressão, além dos 10,2% que mencionaram ter outro tipo de doença que não as do questionário. Apesar dos evidentes problemas de saúde supracitados, 70,6% dos indivíduos que participaram da pesquisa disseram que seu atual estado de saúde não apresenta limitação para a prática de atividade física.

Já estudos realizados com policiais militares que trabalham em unidades de policiamento especializadas, indicam que esse público em especial apresenta aptidão física acima da média, assim como níveis de estresse menores, se comparados aos policiais que trabalham nos batalhões convencionais. Santos (2010) ao realizar estudo com policiais militares do Grupamento de Ações Táticas Especiais (GATE), que é a tropa de elite do Estado da Paraíba, através de avaliação cardiorrespiratória verificou que nenhum policial obteve resultados abaixo da média, sendo que mais de 90% da amostra encontrava-se com aptidão cardiorrespiratória acima da média, pois realizam exercícios físicos regularmente.

Isso se deve ao fato que o serviço realizado nas especializadas por necessitar de maior preparo técnico e físico em virtude do grau elevado de periculosidade, acaba por incentivar à prática constante de exercícios físico, o que por vezes não acontece nos batalhões convencionais, onde não há programas de incentivo por parte do comando para a prática de atividades físicas (CARDOSO; MATIAS, 2013). Os autores ressaltam que a inclusão na Instituição de programas de incentivo a prática de exercícios se mostra efetiva, além de ser uma forma simples de promover a saúde.

Outra variável analisada no estudo foi o cronotipo dos policiais militares, onde 43% foram classificados como moderadamente matutino; 34% intermediário; 16% moderadamente vespertino e 4% definitivamente vespertino. Evidenciando assim que os cronotipos moderadamente matutino e intermediários são predominantes entre os policiais do SIOP. O estudo da cronobiologia com os profissionais que trabalham em turnos se faz necessária, uma vez que segundo Souza *et al.*, (2012) são profissionais mais suscetíveis as alterações cardiovasculares, metabólicas, a qualidade do sono, sofrem mais de cansaço, além de interferir nas relações no ambiente de trabalho e nas relações familiares.

Os indivíduos ao longo das 24 horas do dia se encontram em estado funcional distinto, apresentando alternâncias entre o dia e a noite, essas variações individuais são facilmente observadas nos estudos acerca da cronobiologia (SEIBT *et al.*, 2009). No presente estudo foi constatada esta variação, uma vez que os participantes não apresentam todos o mesmo cronotipo.

Segundo Stabile *et al.* (2001), não deveriam ser atribuídas aos indivíduos classificados com cronotipo moderadamente matutino, atividades no período noturno, assim como os mesmos deveriam evitar a execução de atividades mais complexas no período da tarde, pois esse grupo, tem como preferência acordar e dormir cedo, sentindo-se mais dispostos no período da manhã, que é o período em que preferem realizar suas atividades. Os indivíduos intermediários segundo Martins e Gomes (2010) apresentam maior flexibilidade de horários de sono e vigília.

Em estudo feito por Vieira e Mello (2009) com policiais militares da cidade de Cascavel, PR houve a predominância do tipo intermediário seguido do moderadamente matutino e a maioria 56% trabalham nos três períodos e tem dificuldade para dormir durante o dia e trabalhar a noite.

Considerando que os participantes da pesquisa trabalham nos três períodos, isso significa que 66% dos policiais entrevistados trabalham por diversas vezes em desacordo com o cronotipo. E apesar dos extremos evidenciados na amostra como o definitivamente matutino

e o definitivamente vespertino representando 3% e 4% respectivamente, sendo a minoria na pesquisa, há que se preocupar pois, trabalhar em desacordo com o cronotipo pode refletir em queda na produção, ou na qualidade do trabalho, além é claro de comprometer a saúde e a qualidade de vida dos indivíduos (STABILLE *et al*, 2001).

Conforme Costa *et al.* (2007), os policiais militares por estarem constantemente em contato com situações de violência são suscetíveis a vários fatores de estresse levando a interferir na qualidade de vida.

5 Consideração Finais

Com base ao levantamento sobre Qualidade de vida é importante observar que é necessário um maior investimento no trabalho de educação em saúde e estímulos que despertem nesse profissional a busca por atividades físicas permanentes, melhorias na alimentação, incentivo na procura por uma educação continuada e do aumento da autoestima, valorizando o ser humano que existe por trás da farda, pois os policiais militares são essenciais para a sociedade.

Conclui-se sobre a qualidade vida dos policiais militares que os resultados não se distanciam das demais pesquisas encontradas com esse público, no geral se percebe a necessidade de melhores circunstâncias de trabalho, e ainda preocupa-se com meio ambiente onde estão inseridas, sabendo que para melhor qualidade de vida é necessário uma boa situação de trabalho. Embora os resultados do presente estudo demonstrem os aspectos da boa percepção da qualidade de vida faz-se necessário trabalhos voltados para esse público. Podemos confirmar com outros estudos a importância da atividade física e tempo para realizá-las. Por fim, salienta-se a necessidade de um estudo sobre toda a Corporação para melhor interpretação dos resultados para poder oferecer subsídios e análise da real necessidade do público estudado, com isso fornecer um programa específico para melhorar o nível de atividade física e qualidade de vida dos policiais.

Sendo assim, apesar dos policiais militares do SIOP apresentarem uma boa qualidade de vida, há uma diminuição dessa variável a medida que aumenta a percepção de estresse, havendo a necessidade de ações preventivas devido aos fatores inerentes a profissão e por serem expostos constantemente a situações estressantes com o agravante de trabalharem por diversas vezes em horários conflitantes do seu cronotipo, podendo sofrer alterações que prejudiquem sua saúde, sendo necessário assim, promover rotinas de atividades físicas específicas, respeitando o cronotipo com o intuito de melhorar a qualidade de vida desses trabalhadores.

Referências

AMORIM, R. O. NASCIMENTO, B. B. KRUG, M. R. NASCIMENTO, K. B. Qualidades de vida e nível de atividade física dos professores da rede municipal de ensino do município de Cruz Alta, RS 2014. **Revista Digital. Buenos Aires - Año 19 - Nº 192** - Mayo de 2014 . Disponível em: <http://www.efdeportes.com/efd192/qualidade-de-vida-dos-professores.htm>. Acesso em 29/10/2015.

BARBOSA, L. O. A. **Avaliação do estresse ocupacional em uma unidade da Polícia Militar de Pernambuco**. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharel em Enfermagem). Faculdade do Vale do Ipojuca, Caruaru, 2011.

BARBOSA, R. O.; SILVA, E. F. Prevalência de fatores de risco cardiovascular em policiais militares. **Revista Brasileira de Cardiologia**, Rio de Janeiro, v. 26, n. 1, p. 45-53, jan./fev.

2013. Disponível em: <<http://www.rbconline.org.br/artigo/prevalencia-de-fatores-de-risco-cardiovascular-em-policiais-militares/>> Acesso em: 06 de setembro de 2015.

BRASIL. Cortes do Critério. **Critério de Classificação Econômica Brasil**. ABEP. Disponível em:< <http://www.abep.org/criterio-brasil>> Acesso em: 20 de maio de 2015.

CALHEIROS, D. S. NETO, J. C. CALHEIROS D. S. Qualidade de vida e os níveis de atividade física de policiais militares de Alagoas, Brasil. **Revista Brasileira de Qualidade de Vida**. v. 05, n. 03, jul./set. 2013, p. 59-71. Disponível em: <https://periodicos.utfpr.edu.br/rbqv/article/view/1647/1066>. Acesso em: 30/10/2015.

CARDOSO, G.; MATIAS, T. S. **Prática de atividade física de policiais militares: uma revisão da literatura**. 2013. Disponível em: <<http://www.pergamum.udesc.br/dados-bu/000019/000019ec.pdf>>. Acesso em: 28/10/2014.

COSTA et. al. Estresse: diagnóstico dos policiais militares em uma cidade brasileira. **Rev. Panam Salud Publica**, v. 21, n. 4, p. 217-222. 2007. Disponível em: <<http://www.scielo.org/pdf/rpsp/v21n4/04.pdf>>. Acesso em: 28/09/2014.

DANTAS, M. A. et al. Avaliação de estresse em policiais militares. **Psicologia: teoria e Prática** – 2010, 12(3): 66-77. Disponível em: <<http://pepsic.bvsalud.org/pdf/ptp/v12n3/v12n3a06.pdf>> Acesso em 08 de agosto de 2015.

FERNANDES, E. **Qualidade de Vida no Trabalho: como medir para melhorar**. Salvador: Casa da Qualidade, 1996.

FILGUEIRAS, J. C.; HIPPERT, M. I. Estresse: Possibilidade e Limites. Cap. 5, p. 112-129 in: JACQUES, M. G.; CODO, W. (Org.) **Saúde Mental & Trabalhos: Leituras**. Petrópolis/RJ, 2007.

FREITAS, A. L. P. SOUZA, R. G. B. Um modelo para avaliação da Qualidade de Vida no Trabalho em universidades públicas. 2009. Universidade Estadual do Norte Fluminense (UENF), Mestrado em Engenharia de Produção Campos dos Goytacazes, Rio de Janeiro, Brasil. **SISTEMAS & GESTÃO**, v.4, n.2, p.136-154, maio a agosto de 2009.

JESUS, C. C. B.; PITANGA, C. P. S. Nível de atividade física dos policiais militares da 53ª CIPM em Mata de São João – Bahia. **Revista do Curso de Educação Física – UNIJORGE**, v.1 n.1, p. 25-36, jul/dez, 2011. Disponível em: <http://revistas.unijorge.edu.br/corpomovimentosauade/pdf/artigo2011_2_artigo25_36.pdf>. Acesso em: 28/09/2014.

GESSNER, S. L. S. **Qualidade de vida das equipes de saúde da família do município de Timbó-SC**. 2006. Disponível em: <<http://siaibib01.univali.br/pdf/Cyntia%20Gessner.pdf>>. Acesso em: 28/09/2014.

JESUS, G. M.; JESUS, E. F. A. Nível de atividade física e barreiras percebidas para a prática de atividades físicas entre policiais militares. **Rev. Bras. Ciênc. Esporte**, Florianópolis, v. 34, n. 2, p. 433-448, abr/jun. 2012. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbce/v34n2/a13v34n2.pdf>>. Acesso em: 28/09/2014.

LEVIN, J.; FOX, J. A. **Estática aplicada a ciências humanas**. 9. ed. São Paulo: Pearson, 2004. 392 p.

MARTINS, D. A. **Considerações sobre a Qualidade de Vida no Trabalho e o Estresse Ocupacional**. Cap. 14, p. 131-140 in: VILARTA, R.; GUTIERREZ, G. L.; MONTEIRO, L. I (Org.). *Qualidade de vida: evolução dos conceitos e práticas no século XXI*. Campinas, SP: IPES Editorial, 2010. 206 p. Disponível em: <http://www.fef.unicamp.br/fev/qvaf/livros/foruns_interdisciplinares_saude/evolucao/evolucao_cap14.pdf> Acesso em: 19 de outubro de 2014.

MARTINS, T.; GOMES, C. R. G. Cronobiologia dos indivíduos em situação de trabalho. **Revista Saúde e Pesquisa**, v. 3, n. 3, p. 309-314, set/dez. 2010. Disponível em: <<http://www.cesumar.br/pesquisa/periodicos/index.php/saudpesq/article/view/1548>> Acesso em: 19 de outubro de 2014.

MATSUDO, S. et al. Questionário internacional de atividade física (IPAQ): estudo de validade e reprodutibilidade no Brasil. **Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde**, v. 6, n.2, p. 5-18, 2001.

MINAYO, M.C.S; SOUZA, E.R.; CONSTANTINO, P. Missão prevenir e proteger: condições de vida, trabalho e saúde de policiais militares do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2008.

OLIVEIRA, P. L. M.; BADARGI, M. P. Estresse e comprometimento com a carreira em policiais militares. **Boletim de Psicologia**, vol. LIX, n. 131, p. 153-166, 2010. Disponível em: <<http://pepsic.bvsalud.org/pdf/bolpsi/v59n131/v59n131a03.pdf>> Acesso em: 19 de outubro de 2014.

REIS, R. S.; HINO, A.; RODRIGUEZ-AÑEZ, C. R. Perceived stress scale: reliability and validity study in Brazil. *J Health Psychol* 2010; 15(1):107–14.

SADIR, M. A.; LIPP, M. E. N. As fontes de stress no trabalho. *Revista de Psicologia da IMED*, vol. 1, n.1, p. 114-12, 2009. **Revista de Psicologia da IMED**, v. 1, n. 1, p. 114-126, 2009. Disponível em: <<https://seer.imed.edu.br/index.php/revistapsico/article/view/16/16>> Acesso em 09 de agosto de 2015.

SANTOS, R. de L. Avaliação da capacidade cardiorrespiratória dos policiais militares. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Educação Física) Universidade Estadual da Paraíba, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, Campina Grande, 2010.

SEIBT, L. et al. Conhecimento cronobiológico e hábitos de sono de acadêmicos da Universidade Paranaense. **Rev Neurocienc** 2009; 17(3): 239-245 Disponível em: <<http://www.lifegroup.com.br/F02.pdf>> Acesso em: 09 de agosto de 2015.

SILVA, R. et al . **Aspetos relacionados à qualidade de vida e atividade física de policiais militares de Santa Catarina - Brasil**. Motri., Vila Real , v. 8, n. 3, jul. 2012 . Disponível em:<http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1646107X2012000300009&lng=pt&nrm=iso>.Acesso em 21/10/2015. Disponível em: [http://dx.doi.org/10.6063/motricidade.8\(3\).1159](http://dx.doi.org/10.6063/motricidade.8(3).1159).

STABILLE, S. R.; GONGORA, E. M.; MIRANDA-NETO, M. H. Cronotipos e horários adequados para o trabalho de servidores técnico-administrativos do centro de ciências biológicas da Universidade estadual de Maringá, no ano de 2000. **Arq. Ciênc. Saúde Unipar**, v. 5, n. 3, p. 227-233, 2001. Disponível em: <<http://revistas.unipar.br/saude/article/view/1134/996>> Acesso em 02 de agosto de 2015.

SOUZA, B. C de. et al. **Influência do turno de trabalho e cronotipo na qualidade de vida dos trabalhadores de enfermagem.** 2012. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1983-14472012000400010> Acesso em 20 de agosto de 2015.

VAZ, L.; GUTIERREZ, G. L. **Atividade Física e Aptidão Física: Intervenção Dirigida à Saúde do Trabalhador.** Cap. 21, p. 191-199 in: VILARTA, R.; GUTIERREZ, G. L. (Org.) **Qualidade de Vida no Ambiente Corporativo.** Campinas, SP: IPES Editorial, 2008. 199 p. Disponível em: <http://www.fef.unicamp.br/fev/qvaf/livros/foruns_interdisciplinares_saude/ambiente/ambiente_cap21.pdf> Acesso em: 19 de outubro de 2014.

VIEIRA, V. L.; MELLO, S. A. **Identificação dos cronotipos de policiais do 6º Batalhão da Polícia Militar da cidade de Cascavel – PR. 2009.** Disponível em: <http://cac.php.unioeste.br/eventos/ctsa/tr_completo/227.pdf> Acesso em: 19 de outubro de 2014.

ANEXOS

ANEXO A - ESCALA DE PERCEPÇÃO DE ESTRESSE-10 (EPS-10)

As questões nesta escala perguntam a respeito dos seus sentimentos e pensamentos durante **os últimos 30 dias** (último mês). Em cada questão **indique a frequência** com que você se **sentiu ou pensou** a respeito da situação.

1. Com que frequência você ficou aborrecido por causa de algo que aconteceu inesperadamente? (considere os últimos 30 dias)

[0].Nunca [1].Quase Nunca [2].Às Vezes [3].Pouco Frequente [4] Muito Frequente

2. Com que frequência você sentiu que foi incapaz de controlar coisas importantes na sua vida? (considere os últimos 30 dias)

[0].Nunca [1].Quase Nunca [2].Às Vezes [3].Pouco Frequente [4] Muito Frequente

3. Com que frequência você esteve nervoso ou estressado? (considere os últimos 30 dias)

[0].Nunca [1].Quase Nunca [2].Às Vezes [3].Pouco Frequente [4] Muito Frequente

4. Com que frequência você esteve confiante em sua capacidade de lidar com seus problemas pessoais? (considere os últimos 30 dias)

[0].Nunca [1].Quase Nunca [2].Às Vezes [3].Pouco Frequente [4] Muito Frequente

5. Com que frequência você sentiu que as coisas aconteceram da maneira que você esperava? (considere os últimos 30 dias)

[0].Nunca [1].Quase Nunca [2].Às Vezes [3].Pouco Frequente [4] Muito Frequente

6. Com que frequência você achou que não conseguiria lidar com todas as coisas que tinha por fazer? (considere os últimos 30 dias)

[0].Nunca [1].Quase Nunca [2].Às Vezes [3].Pouco Frequente [4] Muito Frequente

7. Com que frequência você foi capaz de controlar irritações na sua vida? (considere os últimos 30 dias)

[0].Nunca [1].Quase Nunca [2].Às Vezes [3].Pouco Frequente [4] Muito Frequente

8. Com que frequência você sentiu que todos os aspectos de sua vida estavam sob controle? (considere os últimos 30 dias)

[0].Nunca [1].Quase Nunca [2].Às Vezes [3].Pouco Frequente [4] Muito Frequente

9. Com que frequência você esteve bravo por causa de coisas que estiveram fora de seu controle? (considere os últimos 30 dias)

[0].Nunca [1].Quase Nunca [2].Às Vezes [3].Pouco Frequente [4] Muito Frequente

10. Com que frequência você sentiu que os problemas acumularam tanto que você não conseguiria resolvê-los? (considere os últimos 30 dias)

[0].Nunca [1].Quase Nunca [2].Às Vezes [3].Pouco Frequente [4] Muito Frequente

ANEXO B – CRONOTIPO

Questionário Cronobiológico proposto por Horne e Ostberg (1976) e adaptado por Cardinali *et al.* (1992) *apud* Martins e Gomes (2010, p. 311).

Responda cada uma das perguntas de forma independente das demais. Não volte atrás o questionário e nem corrija suas respostas anteriores.

1) Se você pudesse eleger com toda a liberdade e sem nenhuma restrição relacionada ao trabalho ou a outro tipo de restrição, a que horas gostaria de se levantar?

- A () Entre às 5h e às 6h
- B () Entre às 6h e às 7h
- C () Entre às 7h30 e às 10h
- D () Entre às 10h e às 11h
- E () Entre às 11hs e às 12h

2) Suponhamos que você esteja se apresentando a um novo trabalho e que tenha que realizar uma prova psicofísica que dura algumas horas e que é mentalmente desgastante, a que horas gostaria de fazê-la?

- A () Entre às 8h e às 10h
- B () Entre às 11h e às 13h
- C () Entre às 15h e às 17h
- D () Entre às 19h e às 21h

3) Se você pudesse planejar sua noite com toda a liberdade e sem nenhuma restrição relacionada com o trabalho ou outro tipo de restrição, a que horas gostaria de dormir?

- A () Entre às 20h e às 21h
- B () Entre às 21h e às 22h15
- C () Entre às 22h15 e às 0h30
- D () Entre às 00h30 e às 1h45
- E () Entre às 01h45 e às 3h

4) Suponhamos que você tenha decidido fazer exercício físico (ou uma outra atividade física, como, por exemplo, uma caminhada) e um amigo lhe sugira fazê-lo entre 7h e às 8 horas. Com base na sua predisposição natural, com que disposição você aceitaria o convite?

- A () Estaria em ótima forma
- B () Estaria em forma
- C () Seria difícil
- D () Seria muito difícil

5) Se tivesse que realizar duas horas de atividade física ou exercício físico pesado, quais desses horários escolheria?

- A () De 8h às 10h
- B () De 11h às 13h
- C () De 15h às 17h

D () De 19h às 21h

6) Se tivesse que ir dormir às 23horas, com que nível de cansaço se sentiria?

- A () Nada cansado
- B () Um pouco cansado
- C () Bastante cansado
- D () Muito cansado

7) Você se sente cansado durante a primeira meia hora, logo após levantar-se?

- A () Muito cansado
- B () Mais ou menos cansado
- C () sem cansaço, porém não em plena forma
- D () Em plena forma

8) A que horas do dia você se sente melhor?

- A () Entre às 8h e às 10h
- B () Entre às 11h e às 13h
- C () Entre às 15h e às 17h
- D () Entre às 19h e às 21h

9) Suponhamos que um amigo lhe sugira fazer caminhada entre às 22h e às 23h, três vezes por semana. Se não tivesse outro compromisso e com base em sua predisposição natural, como você se sentiria caso aceitasse a sugestão?

- A () Estaria em boa forma
- B () Estaria em forma
- C () Seria difícil
- D () Seria muito difícil

ANEXO C - QUESTIONÁRIO INTERNACIONAL DE ATIVIDADE FÍSICA VERSÃO
CURTA, ÚLTIMA SEMANA.



Nome: _____

Data: ____ / ____ / ____ Idade: ____ Sexo: F () M ()

Nós estamos interessados em saber que tipos de atividade física as pessoas fazem como parte do seu dia a dia. Este projeto faz parte de um grande estudo que está sendo feito em diferentes países ao redor do mundo. Suas respostas nos ajudarão a entender que tão ativos nós somos em relação à pessoas de outros países. As perguntas estão relacionadas ao tempo que você gasta 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, por esporte, por exercício ou como parte das suas atividades em casa ou no jardim. Suas respostas são **MUITO** importantes. Por favor responda cada questão mesmo que considere que não seja ativo. Obrigado pela sua participação!

Para responder as questões lembre 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 na 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: _____

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 sentando durante o transporte em ônibus, trem, metrô ou carro.

4a. Quanto tempo no total você gasta sentado durante um **dia de semana**?

_____ horas ____ minutos

4b. Quanto tempo no total você gasta sentado durante em um **dia de final de semana**?

_____ horas ____ minutos

OBRIGADO PELA SUA COLABORAÇÃO

ANEXO D- CRITÉRIO DE CLASSIFICAÇÃO ECONÔMICA BRASILEIRA

P.XX Agora vou fazer algumas perguntas sobre itens do domicílio para efeito de classificação econômica. Todos os itens de eletroeletrônicos que vou citar devem estar funcionando, incluindo os que estão guardados. Caso não estejam funcionando, considere apenas se tiver intenção de consertar ou repor nos próximos seis meses.

INSTRUÇÃO: Todos os itens devem ser perguntados pelo entrevistador e respondidos pelo entrevistado.

Vamos começar? No domicílio tem_____ (LEIA CADA ITEM)

	NÃO POSSUI	QUANTIDADE QUE POSSUI			
		1	2	3	4+
Quantidade de automóveis de passeio exclusivamente para uso particular					
Quantidade de empregados mensalistas, considerando apenas os que trabalham pelo menos cinco dias por semana					
Quantidade de máquinas de lavar roupa, excluindo tanquinho					
Quantidade de banheiros					
DVD, incluindo qualquer dispositivo que leia DVD e desconsiderando DVD de automóvel					
Quantidade de geladeiras					
Quantidade de freezers independentes ou parte da geladeira duplex					
Quantidade de microcomputadores, considerando computadores de mesa, laptops, notebooks e netbooks e desconsiderando tablets, palms ou smartphones					
Quantidade de lavadora de louças					
Quantidade de fornos de micro-ondas					

Quantidade de motocicletas, desconsiderando as usadas exclusivamente para uso profissional					
Quantidade de máquinas secadoras de roupas, considerando lava e seca					

A água utilizada neste domicílio é proveniente de?	
1	Rede geral de distribuição
2	Poço ou nascente
3	Outro meio

Considerando o trecho da rua do seu domicílio, você diria que a rua é:	
1	Asfaltada/Pavimentada
2	Terra/Cascalho

Qual é o grau de instrução do chefe da família? Considere como chefe da família a pessoa que contribui com a maior parte da renda do domicílio.

Nomenclatura atual	Nomenclatura anterior
Analfabeto / Fundamental I incompleto	Analfabeto/Primário Incompleto
Fundamental I completo / Fundamental II incompleto	Primário Completo/Ginásio Incompleto
Fundamental completo/Médio incompleto	Ginásio Completo/Colegial Incompleto
Médio completo/Superior incompleto	Colegial Completo/Superior Incompleto
Superior completo	Superior Completo

CENTRO UNIVERSITÁRIO
LUTERANO DE PALMAS -
ULBRA



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: AVALIAÇÃO DO NÍVEL DE ESTRESSE PERCEBIDO DENTRO DO SIOP DE PALMAS/TO CONSIDERANDO O NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA A QUALIDADE DE VIDA E O CRONOTIPO DOS POLICIAIS MILITARES.

Pesquisador: Erika da Silva Maciel

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 42074915.7.0000.5516

Instituição Proponente: Centro Universitário Luterano de Palmas - ULBRA

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 1.033.806

Data da Relatoria: 27/04/2015

Apresentação do Projeto:

É uma pesquisa quantitativa, exploratória e descritiva. Este trabalho tem como objetivo avaliar a percepção do estresse em policiais militares lotados no Sistema de Operações Policiais - SIOP em Palmas/TO, associados às variáveis qualidade de vida, cronotipo e nível de atividade física. O grau de problemas que o estresse causa em relação ao adoecimento, pode-se dizer que seja responsável por 70% das consultas aos médicos de família, e sua incidência tem aumentado cada vez mais. O cronotipo é uma variável considerável em se tratando de profissões que exigem trabalhos em turno tendo em vista que, estudos comprovam que esses profissionais, em especial os que trabalham no período noturno, seja fixo ou de forma alternada, são mais suscetíveis a ter problemas de saúde. E a inatividade física é outro fator que pode produzir efeitos patológicos e crônicos, além de causar debilidade, reduzir a qualidade de vida e ocasionar a morte prematura em consequência de doenças que tem como fatores predisponentes a falta de exercícios físicos, pois na sociedade moderna nota-se o aumento do número de infarto em indivíduos sedentários, o que normalmente não aconteceria em indivíduos ativos fisicamente. Entende-se por qualidade de vida no trabalho, dizer os pontos favoráveis e desfavoráveis de um ambiente de trabalho para as pessoas. Onde a proposta básica da QVT é desenvolver um ambiente de trabalho que seja bom tanto para os trabalhadores como também propiciem a Instituição

Endereço: Av. Teotônio Segurado, 1501 Sul Sala 120

Bairro: Plano Diretor Sul **CEP:** 77.054-970

UF: TO **Município:** PALMAS

Telefone: (63)3219-8068 **Fax:** (63)3219-8005 **E-mail:** etica@ceulp.edu.br

**CENTRO UNIVERSITÁRIO
LUTERANO DE PALMAS -
ULBRA**



Continuação do Parecer: 1.033.806

atingir seus resultados. Diante disso, serão utilizados questionários na pesquisa de campo para verificar em que grau o Policial Militar pode ser afetado, por trabalhar em esquema de plantão, pois se verificará os cronotipos dos diferentes turnos de trabalho, estudando o padrão de sono, identificando os níveis de ansiedade/estresse correlacionados com o cronotipo e a qualidade de vida, bem como o nível de atividade física desses trabalhadores. Além disso, também se fará uma revisão bibliográfica sobre o tema abordado, buscando conhecer os conceitos de estresse, cronotipo, qualidade de vida e quais variáveis afetam positivamente e negativamente ao ser humano. Serão realizadas as entrevistas através dos formulários validados, o primeiro para avaliar o nível de atividade física através do Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ), versão 8, forma curta e semana normal, um segundo formulário para avaliar a percepção de estresse (EPS-10), um terceiro para diagnosticar o cronotipo através do Questionário Cronobiológico proposto por Horne e Ostberg (1976) e adaptado por Cardinali et al. (1972) e um quarto formulário instrumento de pesquisa utilizado para a coleta dos dados será o questionário de avaliação da percepção da QV de WHOQOL- BREF.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário:

Avaliar a percepção do estresse em policiais militares lotados no SIOP em Palmas/TO e identificar a percepção da qualidade de vida associados às variáveis do cronotipo e do nível de atividade física.

Objetivo Secundário:

- Conhecer o perfil sócio demográfico dos policiais militares que estão lotados no SIOP de Palmas/TO;
- Avaliar o estresse percebido;
- Identificar o tipo de cronotipo;
- Avaliar o nível de atividade física;
- Avaliar a percepção da qualidade de vida;
- Identificar possíveis associações entre as variáveis estudadas;
- Avaliar a necessidade de um programa de atividade física elaborado para estes policiais militares, para servir de apoio e/ou suporte na prevenção ou tratamento do estresse e na melhoria da qualidade de vida.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Todos os riscos e benefícios foram adequadamente apresentados.

Endereço: Av. Teotônio Segurado, 1501 Sul Sala 120
Bairro: Plano Diretor Sul **CEP:** 77.054-970
UF: TO **Município:** PALMAS
Telefone: (63)3219-8068 **Fax:** (63)3219-8005 **E-mail:** etica@ceulp.edu.br

CENTRO UNIVERSITÁRIO
LUTERANO DE PALMAS -
ULBRA



Continuação do Parecer: 1.033.806

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

A pesquisa tem relevância aos sujeitos da pesquisa e benefício social como um todo.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Todos os documentos foram adequadamente apresentados.

Recomendações:

Não existem recomendações a serem realizadas

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

O trabalho está apto à execução.

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Considerações Finais a critério do CEP:

PALMAS, 23 de Abril de 2015

Assinado por:
MÁRCIA MESQUITA VIEIRA
(Coordenador)

Endereço: Av. Teotônio Segurado, 1501 Sul Sala 120
Bairro: Plano Diretor Sul **CEP:** 77.054-970
UF: TO **Município:** PALMAS
Telefone: (63)3219-8068 **Fax:** (63)3219-8005 **E-mail:** etica@ceulp.edu.br



XIII Latin American Symposium on Chronobiology - LASC 2015

November 3rd ~ 8th, 2015 / Bragança Paulista, São Paulo, Brazil

This is to certify that

Camylla Gabryella Silva Pereira

has contributed with the work intitled

**ASSESSMENT OF THE LEVEL OF PERCEIVED STRESS, PHYSICAL ACTIVITY LEVEL AND
CHRONOTYPE OF A GROUP OF MILITARY POLICE**

Prof. Dr. Luiz Menna-Barreto
Escola de Artes, Ciências e Humanidades
Universidade de São Paulo

Prof. Dr. Mario Pedrazzoli Neto
Escola de Artes, Ciências e Humanidades
Universidade de São Paulo