



UNIVERSIDADE  
ESTADUAL DE LONDRINA

---

SORAYA GEHA GONÇALVES

**ANÁLISE DOS FATORES OCUPACIONAIS ASSOCIADOS  
AO ESTRESSE E À QUALIDADE DO SONO EM AGENTES  
DE SEGURANÇA PENITENCIÁRIA**

---

Londrina  
2021

SORAYA GEHA GONÇALVES

**ANÁLISE DOS FATORES OCUPACIONAIS ASSOCIADOS  
AO ESTRESSE E À QUALIDADE DO SONO EM AGENTES  
DE SEGURANÇA PENITENCIÁRIA**

Londrina  
2021

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor, através do Programa de Geração Automática do Sistema de Bibliotecas da UEL

G635      Gonçalves, Soraya Geha .  
Análise dos fatores ocupacionais associados ao estresse e à qualidade do sono em agentes de segurança penitenciária. / Soraya Geha Gonçalves. - Londrina, 2021.  
170 f. : il.

Orientador: Arthur Eumann Mesas.  
Coorientador: Renne Rodrigues.  
Tese (Doutorado em Saúde Coletiva) - Universidade Estadual de Londrina, Centro de Ciências da Saúde, Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva, 2021.  
Inclui bibliografia.

1. Agentes de Segurança Penitenciária - Tese. 2. Sono - Tese. 3. Estresse Ocupacional - Tese. 4. Condições de Trabalho - Tese. I. Mesas, Arthur Eumann . II. Rodrigues, Renne. III. Universidade Estadual de Londrina. Centro de Ciências da Saúde. Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva. IV. Título.

CDU 614

SORAYA GEHA GONÇALVES

**ANÁLISE DOS FATORES OCUPACIONAIS ASSOCIADOS  
AO ESTRESSE E À QUALIDADE DO SONO EM AGENTES  
DE SEGURANÇA PENITENCIÁRIA**

Tese de Doutorado apresentada ao Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Saúde Coletiva da Universidade Estadual de Londrina, como requisito parcial à obtenção do título de Doutora em Saúde Coletiva.

**BANCA EXAMINADORA**

---

Prof. Dr. Arthur Eumann Mesas  
Universidade Estadual de Londrina - UEL

---

Profa. Dra. Elisabete de Fátima Polo de  
Almeida Nunes  
Universidade Estadual de Londrina - UEL

---

Prof. Dr. Camilo Molino Guidoni  
Universidade Estadual de Londrina - UEL

---

Prof. Dr. Dinarte Alexandre Prietto Ballester  
Universidade Federal de Pelotas - UFPEL

---

Profa. Dra. Marcela Maria Birolim  
Centro Universitário Uniguairacá - PR

Londrina, 15 de abril de 2021.

*Agradecimientos*

## AGRADECIMENTOS

*Inicialmente agradeço à Deus, pelo dom da vida e pela oportunidade de concretizar mais um sonho. Por ter abençoado todos os dias da minha vida, por iluminar meu caminho e me dar força para seguir em frente e não desanimar com as dificuldades. Gratidão por mais esta vitória.*

*Ao meu orientador Arthur, por quem conservo imensa gratidão, que se expressa sob a forma de um simples e profundo obrigada: obrigada por acreditar em mim, me apoiar e me mostrar caminhos.*

*Ao meu coorientador Renne, pela orientação e disposição contínua de ensinamentos e pela paciência durante esta longa jornada. Muito obrigada!*

*Aos membros da banca por todas as contribuições nas diferentes fases deste trabalho.*

*Aos professores do Departamento e do Programa de Pós-graduação em Saúde Coletiva pelos ensinamentos e pelo compromisso com a formação dos discentes.*

*À toda a equipe do projeto AGEPEN, cuja contribuição foi essencial para a realização desta pesquisa.*

*Aos meus pais, Cláudio e Fátima, aos meus irmãos Alexandre e Cláudio, minha cunhada Agda e meus sobrinhos Thales e Heitor, por*

*serem meu eterno porto-seguro. Obrigada pelo apoio em cada fase da minha vida. Amo vocês.*

*Ao meu noivo Kleverton pelo grande carinho, compreensão, apoio, amizade e amor.*

*À minha família, tios e primos que acompanharam de perto o meu trajeto, me apoiaram e me olharam com carinho e orgulho.*

*À Secretaria de Administração Penitenciária do Estado de São Paulo (SAP) por autorizarem a realização desta pesquisa.*

*Aos diretores das penitenciárias e aos Agentes de Segurança Penitenciária que participaram voluntariamente do estudo e possibilitaram a concretização deste sonho, nos receberam com tanta simpatia e disposição.*

*Enfim, a todas as pessoas que de alguma forma contribuíram para que este trabalho se materializasse.*

“Não sei por quantas lutas irei passar...  
Mas sei que nunca passarei sozinha”.

Isaías 43:2

GONÇALVES, Soraya Geha. **Análise dos fatores ocupacionais associados ao estresse e à qualidade do sono em agentes de segurança penitenciária.** 2021. 170 f. Tese (Doutorado em Saúde Coletiva) - Universidade Estadual de Londrina, Londrina/PR, 2021.

## RESUMO

Os Agentes de Segurança Penitenciária (ASP) são os trabalhadores responsáveis pela gestão e operação das penitenciárias, sofrendo com os problemas do sistema penitenciário, como superlotação e dificuldades de implementar políticas adequadas à ressocialização das pessoas privadas de liberdade. Como consequência, esses trabalhadores são expostos a condições de trabalho inadequadas, que podem resultar em problemas como estresse ocupacional e má qualidade do sono. Em razão da importância desses profissionais para o sistema penitenciário e dos possíveis impactos das condições de trabalho sobre a saúde destes, a presente tese teve como objetivo analisar a associação entre as condições de trabalho com o estresse ocupacional e a qualidade do sono em ASP. Trata-se de um estudo de corte transversal realizado com ASP do sexo masculino atuantes em quatro penitenciárias do Estado de São Paulo, no período de janeiro a agosto de 2019. O estresse ocupacional, obtido por meio do *Swedish Demand-Control-Support Questionnaire* (DCSQ), e a pior qualidade do sono, obtida pelo Índice de Qualidade do Sono de *Pittsburgh* (PSQI) > 5 pontos, constituíram desfechos analisados em estudos independentes em relação às variáveis ocupacionais. O trabalho de alta exigência foi identificado em 24,3% dos 321 ASP incluídos no primeiro estudo. Análises ajustadas demonstraram maior chance para o trabalho de alta exigência: turno diarista ( $OR_{aj}= 5,00$ ; IC 95%: 1,65 – 15,13) e vontade de mudar de profissão ( $OR_{aj}= 3,75$ ; IC 95%: 1,56 – 9,03) e maior chance para o trabalho ativo: turno diarista ( $OR_{aj}= 8,19$ ; IC 95%: 2,93 – 22,90) e maiores exigências mentais ( $OR_{aj}= 4,82$ ; IC 95%: 1,60 – 14,47). A pior qualidade do sono foi observada em 57,8% dos 256 ASP incluídos no segundo estudo, associando-se, em análises ajustadas, a maiores exigências mentais ( $OR_{aj}= 3,10$ ; IC 95%: 1,40 – 6,85), à insatisfação profissional ( $OR_{aj}= 4,52$ ; IC 95%: 1,32 – 15,46), à dificuldade para deixar de pensar no trabalho durante o tempo livre ( $OR_{aj}= 5,13$ ; IC 95%: 1,26 – 20,78) e com a vontade de mudar de profissão ( $OR_{aj}= 3,20$ ; IC 95% 1,53 – 6,71). Com base nos resultados encontrados, é possível verificar que o ambiente laboral dos ASP, seja pelas condições ou pela organização do processo de trabalho, aumentam as chances da associação com estresse ocupacional e pior qualidade do sono. Desta forma, constata-se a necessidade de estratégias organizacionais e estruturais que possam contribuir para amenizar os principais fatores ocupacionais relacionadas a alta demanda do trabalho, assim como a implantação de programas para a promoção da qualidade do sono, visando saúde e bem-estar dos ASP e garantia de segurança para o processo de trabalho.

**Palavras-chave:** Sono; Estresse Ocupacional; Condições de Trabalho; Agentes de Segurança Penitenciária, Prisões.

GONÇALVES, Soraya Geha. **Analysis of occupational factors associated with stress and sleep quality in correctional officers**. 2021. 170 p. Thesis (Doctor's Degree in Collective Health) – Londrina State University, Londrina/PR, Brazil, 2021.

## ABSTRACT

Correctional officers (CO) are the workers responsible for the management and operation of penitentiaries, suffering from problems of the penitentiary system, such as overcrowding and difficulties in implementing appropriate policies for the re-socialization of people deprived of their liberty. As a consequence, these workers are exposed to inadequate working conditions, which can result in problems such as occupational stress and poor sleep quality. Due to the importance of these professionals to the prison system and the possible impacts of working conditions on their health, the present thesis aimed to analyze the association between working conditions and occupational stress and sleep quality in CO. This is a cross-sectional study carried out with male CO working in four prisons in the State of São Paulo, from January to August 2019. Occupational stress, obtained through the Swedish demand-control-support questionnaire (DCSQ), and the worst quality of sleep, obtained by the Pittsburgh sleep quality index (PSQI) > 5 points, constituted outcomes analyzed in independent studies in relation to occupational variables. High demanding work was identified in 24.3% of the 321 CO included in the first study. Adjusted analyzes showed a greater chance for highly demanding work: daily shift ( $OR_{aj}= 5.00$ ; 95% CI: 1.65 - 15.13) and willingness to change professions ( $OR_{aj}= 3.75$ ; 95% CI: 1.56 - 9.03) and greater chance for active work: daily shift ( $OR_{aj}= 8.19$ ; 95% CI: 2.93 - 22.90) and greater mental demands ( $OR_{aj}= 4.82$ ; CI 95 %: 1.60 - 14.47). The worst quality of sleep was observed in 57.8% of the 256 ASP included in the second study, being associated, in adjusted analyzes, with higher mental demands ( $OR_{aj}= 3.10$ ; 95% CI: 1.40 - 6.85), professional dissatisfaction ( $OR_{aj}= 4.52$ ; 95% CI: 1.32 - 15.46), the difficulty to stop thinking about work during free time ( $OR_{aj} = 5.13$ ; 95% CI: 1, 26 - 20.78) and with the desire to change professions ( $OR_{aj}= 3.20$ ; 95% CI 1.53 - 6.71). Based on the results found, it is possible to verify that the working environment of CO, either due to work conditions or the organization of the work process, increases the chances of being associated with occupational stress and worse sleep quality. Thus, there is a need for organizational and structural strategies that can contribute to mitigate the main occupational factors related to high demand for work, as well as the implementation of programs to promote sleep quality, aiming to the health and well-being of CO and security guarantee for the work process.

**Key-words:** Sleep; Occupational Stress; Working Conditions; Correctional Officers; Prisons.

## LISTA DE FIGURAS

- Figura 1** – Distribuição das unidades penitenciárias no Estado de São Paulo de acordo com a Secretaria de Administração Penitenciária do Estado, 2021 ..... 21
- Figura 2** – Modelo demanda-controle..... 32
- Figura 3** – Coordenadoria da Região Oeste - Secretaria de Administração Penitenciária do Estado de São Paulo (SAP), 2021 ..... 59
- Figura 4** – Fluxograma de coleta de dados AGEPEN, 2019 ..... 71
- Figura 5** – Distribuição dos Agentes de Segurança Penitenciária (ASP) da Região Oeste do Estado de São Paulo de acordo com o Modelo demanda - controle e apoio social (2019) ..... 79
- Figura 6** – Modelos de regressão multinomial para a associação entre variáveis ocupacionais e o modelo demanda - controle em Agentes de Segurança Penitenciária da Região Oeste do Estado de São Paulo (2019) ..... 85

## LISTA DE TABELAS

- Tabela 1** – Características sociodemográficas e estilo de vida em agentes de segurança penitenciária da Região Oeste do Estado de São Paulo de acordo com o Modelo demanda – controle, São Paulo, 2019 ..... 80
- Tabela 2** – Características de saúde em agentes de segurança penitenciária da Região Oeste do Estado de São Paulo de acordo com o Modelo demanda – controle, São Paulo, 2019 ..... 82
- Tabela 3** – Características ocupacionais de agentes de segurança penitenciária da Região Oeste do Estado de São Paulo de acordo com o Modelo demanda – controle, São Paulo, 2019 ..... 83
- Tabela 4** – Características sociodemográficas, de estilo de vida e de saúde e associação com qualidade do sono em agentes de segurança penitenciária da Região Oeste do Estado de São Paulo, 2019 ..... 103
- Tabela 5** – Características ocupacionais e associação com qualidade do sono em agentes de segurança penitenciária da Região Oeste do Estado de São Paulo, 2019..... 105
- Tabela 6** – Modelos de regressão logística para a associação entre variáveis ocupacionais e qualidade do sono em Agentes de Segurança Penitenciária da Região Oeste do Estado de São Paulo, 2019 ..... 107
- Tabela 7** – Modelos de regressão linear para a associação entre variáveis ocupacionais e qualidade do sono em Agentes de Segurança Penitenciária da Região Oeste do Estado de São Paulo, 2019 ..... 109

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AASM	<i>American Academy of Sleep Medicine</i>
ASP	Agentes de Segurança Penitenciária
DCSQ	<i>Swedish Demand-Control-Support Questionnaire</i>
DCV	Doenças Cardiovasculares
EEG	Eletroencefalografia
JCQ	<i>Job Content Questionnaire</i>
JDC	<i>Job Demand-Control</i>
JDCS	<i>Job Demand-Control-Support</i>
LEP	Lei de Execução Penal
MDC	Modelo Demanda - Controle
NREM	<i>Non-rapid eye Movement</i>
NSQ	Núcleo Supraquiasmático
PPGSC	Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva
PPL	Pessoa Privada de Liberdade
PSG	Polissonografia
PSQI	Índice de Qualidade do Sono de <i>Pittsburgh</i>
REM	<i>Rapid eye Movement</i>
SAP	Secretaria de Administração Penitenciária
SED	Sonolência Excessiva Diurna

SGA	Síndrome Geral de Adaptação
SNC	Sistema Nervoso Central
SRQ	<i>Self-Reporting Questionnaire</i>
SP	São Paulo
TCC-I	Terapia Cognitivo-Comportamental para Insônia
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
TLMS	Teste de Latência Múltipla do Sono
TMC	Transtornos Mentais Comuns
TMV	Teste de Manutenção de Vigília
TS	Transtornos do Sono
UEL	Universidade Estadual de Londrina

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b>	<b>16</b>
1.1	BREVE CONTEXTUALIZAÇÃO DO SISTEMA PENITENCIÁRIO BRASILEIRO	16
1.1.1	Sistema Penitenciário Brasileiro	18
1.1.2	Sistema Penitenciário no Estado de São Paulo	20
1.2	AGENTE DE SEGURANÇA PENITENCIÁRIA	22
1.3	ESTRESSE	25
1.3.1	Estresse no Ambiente Penitenciário	28
1.3.2	Modelo Teórico Demanda-Controle-Apoio Social	30
1.4	SONO	35
1.4.1	Ciclo de Sono-Vigília	36
1.4.2	Ritmicidade Biológica	38
1.4.3	Transtornos do Sono	39
1.4.4	Preditores e Consequências da Má Qualidade do Sono	41
1.4.5	Avaliação da qualidade do sono	46
1.5	RELAÇÃO ENTRE ESTRESSE E SONO	49
<b>2</b>	<b>JUSTIFICATIVA</b>	<b>53</b>
<b>3</b>	<b>OBJETIVOS</b>	<b>56</b>
3.1	GERAL	56
3.2	ESPECÍFICOS	56
<b>4</b>	<b>MÉTODOS</b>	<b>58</b>
4.1	DELINEAMENTO DO ESTUDO	58
4.2	LOCAL DO ESTUDO	58
4.3	PROJETO AGEPEN E POPULAÇÃO DO ESTUDO	60
4.4	COLETA DE DADOS	61
4.5	VARIÁVEIS DO ESTUDO	63
4.5.1	Variáveis Dependentes	63
4.5.2	Variáveis Independentes	65
4.6	PROCESSAMENTO DOS DADOS E ANÁLISE ESTATÍSTICA	67
4.7	ASPECTOS ÉTICOS	68
<b>5</b>	<b>RESULTADOS</b>	<b>70</b>
5.1	CARACTERÍSTICAS GERAIS DA POPULAÇÃO	70

5.2	ARTIGO 1: FATORES ASSOCIADOS AO ESTRESSE OCUPACIONAL EM AGENTES DE SEGURANÇA PENITENCIÁRIA .....	73
5.2.1	Resumo .....	73
5.2.2	Abstract.....	73
5.2.3	Introdução.....	74
5.2.4	Método.....	75
5.2.5	Resultados.....	78
5.2.6	Discussão .....	86
5.2.7	Conclusão.....	88
5.3	ARTIGO 2: ASSOCIAÇÃO ENTRE QUALIDADE DO SONO E FATORES OCUPACIONAIS EM AGENTES DE SEGURANÇA PENITENCIÁRIA .....	95
5.3.1	Resumo .....	95
5.3.2	Abstract.....	95
5.3.3	Introdução.....	96
5.3.4	Método.....	98
5.3.5	Resultados.....	101
5.3.6	Discussão .....	111
5.3.7	Conclusão.....	115
<b>6</b>	<b>CONCLUSÕES.....</b>	<b>117</b>
<b>7</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>120</b>
	<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>123</b>
	<b>APÊNDICES.....</b>	<b>152</b>
	<b>APÊNDICE A – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.....</b>	<b>153</b>
	<b>APÊNDICE B – Instrumento de coleta de dados .....</b>	<b>155</b>
	<b>ANEXOS.....</b>	<b>163</b>
	<b>ANEXO A – Parecer do Comitê de Ética em Pesquisa - UEL .....</b>	<b>164</b>
	<b>ANEXO B – Parecer do Comitê de Ética em Pesquisa – SAP .....</b>	<b>167</b>

# *Introdução*

## 1 INTRODUÇÃO

### 1.1 BREVE CONTEXTUALIZAÇÃO DO SISTEMA PENITENCIÁRIO BRASILEIRO

Desde os primórdios da humanidade, o sistema de punição era empregado com o objetivo de reforçar e manter a ordem pública, protegendo a sociedade por meio da aplicação de penalidade aplicada ao infrator. Esse processo persiste na atualidade, tendo o sistema penitenciário passado por várias transformações ao longo dos séculos, em todo o mundo, tendo sofrido influência econômica, política e religiosa dos marcos históricos de cada época e local, originando sistemas diferentes em cada sociedade (SANTIS; ENGBRUCH; D'ELIA, 2012; MACHADO; SOUZA; SOUZA, 2013; PINHEIRO; GAMA, 2016).

O direito penal até o século XVIII, era caracterizado por penas cruéis e desumanas, e a privação de liberdade não era a pena em si, pois o indivíduo permanecia em cárcere-custódia enquanto aguardava a verdadeira pena a ser imposta. A punição de fato era por meio de torturas, amputação de membros, guilhotina, pedradas, sepultamento em vida, enforcamento e vários outros métodos de castigo. Foi a partir do século XVIII que a pena de privação de liberdade (encarceramento) passou a fazer parte do rol de punições do direito penal (SANTIS; ENGBRUCH; D'ELIA, 2012).

O Brasil até 1830, não possuía um código penal próprio por ser ainda uma colônia portuguesa – entre as penas, previam-se as mortes, penas corporais, confiscos de bens e multas, humilhação pública do réu, dentre outras formas de penas cruéis. Neste período, o código criminal do Império era o vigente no Brasil e foi a partir do século XIX que se deu início ao surgimento de prisões com celas individuais e arquitetura própria para a pena de prisão (SANTIS; ENGBRUCH; D'ELIA, 2012).

Em 1890 foi instituído um novo código penal, o qual aboliu as penas de morte, penas perpétuas e açoites, determinando o limite de penalidade máxima de 30 anos para às penas restritivas de liberdade individual e foi estabelecido quatro tipos de prisão: a prisão celular; reclusão; prisão com trabalho e prisão disciplinar (SANTIS; ENGBRUCH; D'ELIA, 2012; MACHADO; SOUZA; SOUZA, 2013; PINHEIRO; GAMA, 2016). Foi a partir desse momento que o país começou a vivenciar um abismo entre o que era previsto em lei com a realidade carcerária e que pode ser observada até hoje, considerando uma disparidade encontrada entre a pena e a lei, pelo fato de que

a maioria dos crimes prevê pena em prisão celular, mas existe uma absoluta falta de estabelecimentos próprios para o cumprimento da pena nessa condição (SANTIS; ENGBRUCH; D'ELIA, 2012).

O processo de urbanização e o aumento do crescimento populacional, acarretaram um aumento da pobreza e da violência e, por conseguinte, um aumento da criminalidade. Diante desse cenário, o Estado, com o intuito de conter os crimes e garantir à sociedade os direitos previstos em lei, sem passar a imagem de opressivo e coercivo, no século XX, apresenta a proposta das concepções modernas de ressocialização. Nos tempos atuais, o sistema penitenciário é visto pelo Estado como uma alternativa para reprimir a criminalidade, por meio da ressocialização e reeducação dos infratores (SANTIS; ENGBRUCH; D'ELIA, 2012; MACHADO; SOUZA; SOUZA, 2013).

Atualmente, o sistema penitenciário brasileiro é administrado pelo Departamento Penitenciário Nacional, órgão executivo que acompanha e controla a aplicação da Lei de Execução Penal (LEP) e das diretrizes da política penitenciária nacional, tendo por finalidade exercer as seguintes competências: planejar e coordenar a política nacional de serviços penais; inspecionar e fiscalizar periodicamente os estabelecimentos e os serviços penais; acompanhar a aplicação fiel das normas de execução penal no território nacional, dentre outras atribuições (BRASIL, 1984; 2018).

Os estabelecimentos prisionais, segundo a LEP vigente e nos termos formais são: penitenciárias; colônia agrícola, indústria ou similar; casas de detenção; cadeias públicas; hospital de custódia e tratamento psiquiátrico, entre outros. De acordo com a Lei nº 7.210/1984 - LEP, artigo 82, o estabelecimento prisional destina-se ao condenado, ao submetido à medida de segurança, ao preso provisório e ao egresso, devendo este ser direcionado ao cumprimento da pena conforma a natureza do seu crime (BRASIL, 1984).

Nos termos da exposição dos motivos da LEP, artigo 87, a penitenciária é destinada ao cumprimento da pena pelo condenado à reclusão, a ser realizada em regime fechado. Nos termos legais, considera-se regime fechado a execução da pena em estabelecimento de segurança máxima ou média (BRASIL, 1984). O regime fechado de cumprimento de pena é destinado aos presos de periculosidade extrema, e o que diferencia os tipos de estabelecimentos prisionais é, basicamente, a finalidade original das unidades (MIRABETE; FABBRINI, 2010).

As penitenciárias devem ficar localizadas em áreas afastadas dos centros urbanos, por questões de segurança interna e externa, buscando diminuir a resistência da população pela proximidade a uma instalação associada ao maior risco social, mas a uma distância que não inviabilize a realização de visitas as pessoas privadas de liberdade (PPL)<sup>1</sup> (GÓES; MAKINO, 2002).

Atualmente o sistema não cumpre o propósito, uma vez que, além de não frear a delinquência, dá oportunidade a desumanidades e estimula a reincidência delitiva. Esse fato pode ser parcialmente atribuído à morosidade da justiça e possível ausência de lisura processual, causando uma inversão no verdadeiro papel do sistema penitenciário que, em vez de regenerar e regressar este indivíduo à sociedade em condições de vida digna e oportunamente, o expõe a situações mais degradantes (CORDEIRO, 2006; COSTA, 2008; SANTOS, 2016).

### 1.1.1 Sistema Penitenciário Brasileiro

*“Se quiseres conhecer a situação socioeconômica do país, visite os porões de seus presídios”.*  
Nelson Mandela.

Segundo o Ministério da Justiça, em 2019 o Brasil possuía mais de 755 mil PPL, ocupando o posto de terceira maior população prisional do mundo, ficando atrás apenas do Estados Unidos (2,1 milhões) e da China (1,6 milhão). Em relação ao número total de vagas disponível no sistema penitenciário brasileiro, foi identificado um déficit de mais de 300 mil vagas e uma taxa de ocupação média de 171,62% em todo o país (INFOPEN, 2019).

A população carcerária brasileira aumentou vertiginosamente de 2000 a 2017, e a taxa de aprisionamento aumentou em 157%, passando de 137 PPL para cada grupo de 100 mil/ hab. em 2000 para 349 para cada 100 mil/ hab. em junho de 2017. Em relação ao perfil da população carcerária no Brasil, 54% são jovens (até 29 anos de idade), 63,6% cor/etnia pretas e pardas, 51,3% possuem o ensino fundamental incompleto e 55,4% são solteiros (INFOPEN, 2017).

---

<sup>1</sup> A fins de padronização dos termos utilizados na literatura para identificar a população penitenciária: apenados, condenados, detentos, presos e reclusos. Na presente tese, o termo empregado será a expressão “pessoas privadas de liberdade (PPL)”, baseada na Política Nacional de Atenção Integral à Saúde das Pessoas Privadas de Liberdade no Sistema Prisional (PNAISP).

Dentre as principais incidências por tipo penal, registram-se aproximadamente 504 mil (50,96%) crimes contra o patrimônio; 201 mil (20,28%) relacionados com o tráfico de drogas; e 172 mil (17,36%) crimes contra a pessoa (INFOPEN, 2019). Em relação ao tempo total de pena determinado para a população prisional condenada, 32,2% das PPL cumprem pena entre 4 a 8 anos, seguido por 25,5% com penas entre 8 a 15 anos e 13,5% com cumprimento de penas entre 2 a 4 anos (INFOPEN, 2017).

A criminalidade violenta afeta a segurança da sociedade, bem como a sua sobrevivência, uma vez que ela constitui um grande problema econômico (MURRAY; CERQUEIRA; KAHN, 2013; CERQUEIRA, 2014). O Estado precisa investir recursos financeiros tanto no sistema de segurança pública e prisional, quanto no sistema público de saúde e de assistência social para pagamentos de pensões, licenças médias e aposentadorias decorrentes das vítimas de violência (IPEA, 2019). As drogas aparecem como pano de fundo da criminalidade, sendo “mascarada” pela maior incidência por tipo penal - os crimes contra o patrimônio. Ocasionalmente uma guerra de violências (crimes, roubos e homicídios) para manutenção do mercado das drogas/tráfico e este, por conseguinte, decorrente de guerras existentes entre as maiores facções do narcotráfico, em sua grande maioria comandadas de dentro dos presídios (IPEA, 2019).

Mediante o cenário atual, constata-se que as penitenciárias se transformaram em “universidades do crime” na qual diversos fatores tornam seu controle instável. Nessa verdadeira “bomba-relógio” (CORDEIRO, 2006; SANTOS, 2016), muitos infratores permanecem expostos a grandes facções criminosas - à mercê das crueldades do mundo do crime e, por conseguinte, se tornam indivíduos piores de quando chegaram na prisão (COSTA, 2008).

Outro agravante enfrentado pelo sistema penitenciário brasileiro é a superlotação, que, dentre diversos motivos, se explica pela frequência de reincidência criminal. A superlotação predispõe a ocorrência de violência sexual entre as PPL, disseminação de doenças graves, drogadição e formação de quadrilhas (LIMA, 2011). Este cenário se revela alarmante e ao mesmo tempo aterrorizante pela maneira que a sociedade, e até mesmo, a segurança pública reage perante essa situação. Dentre as diversas precariedades citadas do ambiente prisional, muito além da estrutura física, depara-se com a falta de dignidade humana.

As condições precárias do sistema penitenciário e a dificuldade na apuração de dados, somada à falha em políticas públicas, torna este cenário cada vez mais

alarmante. O sistema penitenciário é necessário por diversas razões, mas não é a única e exclusiva forma de combater o fenômeno da criminalidade - a educação é um dos caminhos para conseguir reconstituir o sistema penitenciário falido e uma sociedade mais equânime (BRASIL, 2017).

Portanto, conclui-se que sistema penitenciário apenas segrega fisicamente, uma parcela da sociedade que, na maioria das vezes, é excluída da sociedade, sem oportunidades de estudo e condições de trabalho, e sem expectativa de vida. Em um Estado que tanto se discute a meritocracia, o Estado se mantém cego e mudo diante dessa iniquidade, aumentando o abismo social, e perpetuando o *status quo* social. Desse modo, a problemática da criminalidade não se restringe unicamente as instâncias judiciárias e de segurança pública, mas sim ao conjunto de todos os setores sociais. Não se pode discutir criminalidade sem analisar o contexto social, econômico e educacional do país, partindo da premissa de que o poder punitivo não é suficiente para garantir segurança e atender a todas as mazelas sociais.

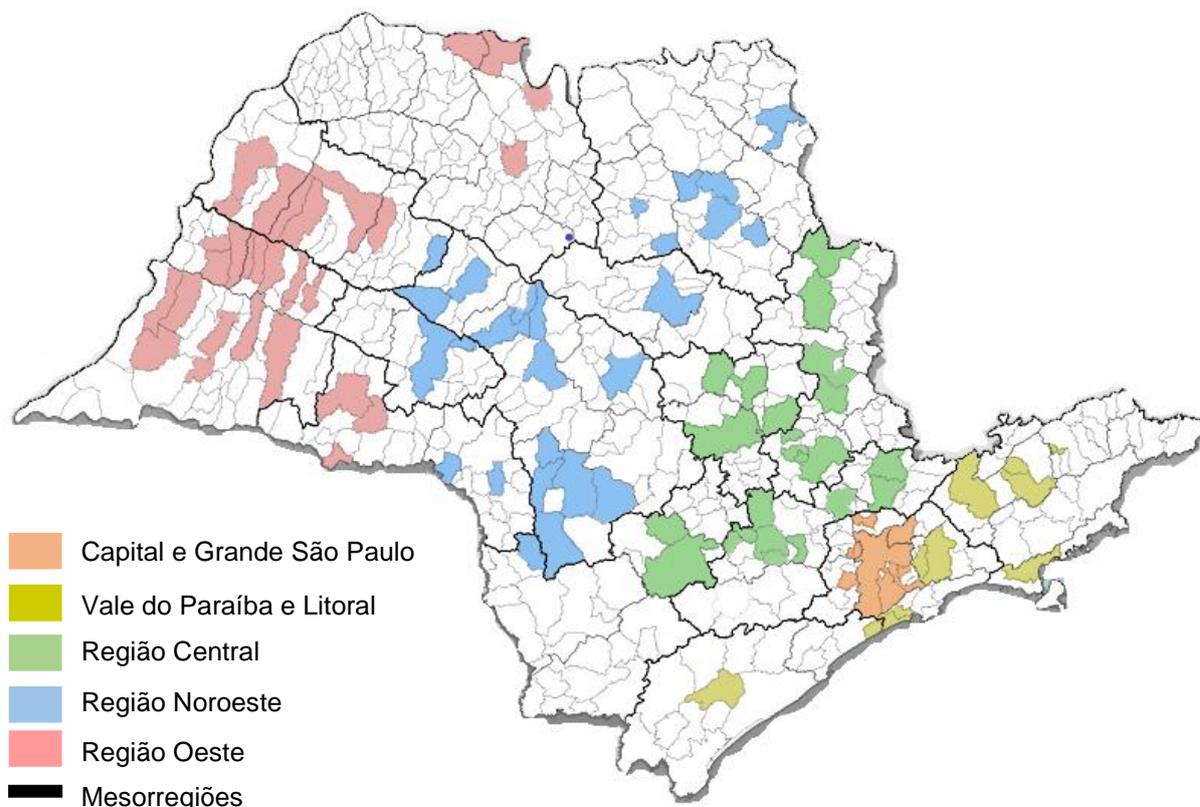
### 1.1.2 Sistema Penitenciário no Estado de São Paulo

O Estado de São Paulo (SP) é o mais populoso do Brasil, com quase 46 milhões de habitantes e a terceira unidade política mais populosa da América do Sul. O estado possui 645 municípios com uma área total de 248.222.362 km<sup>2</sup>, tendo como capital o município de São Paulo (IBGE, 2020).

No Estado de SP, o sistema penitenciário é administrado pela Secretaria da Administração Penitenciária (SAP), que é responsável por todas as 178 unidades prisionais em todo estado. Destas, 88 são penitenciárias, 15 centros de progressão penitenciária, 49 centros de detenção provisória, 22 centros de ressocialização, uma unidade de regime disciplinar diferenciado, três hospitais e seis novas unidades se encontram em construção. Subdivide o estado em coordenadorias, sendo elas: coordenadoria da Região Metropolitana de SP; coordenadoria da Região do Vale do Paraíba e Litoral; coordenadoria da Região Noroeste; coordenadoria da Região Oeste; e, por fim, coordenadoria da Região Central (Figura 1).

Das 178 unidades prisionais que o estado de SP possui, 159 são destinadas à população carcerária masculina e 22 à população carcerária feminina, das quais são respectivamente, 77 e 11 penitenciárias (SAP, 2021).

**Figura 1** - Distribuição das unidades penitenciárias no Estado de São Paulo de acordo com a Secretaria de Administração Penitenciária do Estado, 2021.



Fonte: <http://www.sap.sp.gov.br/>

A situação atual do sistema penitenciário do Estado de SP não difere muito em relação aos dados nacionais. O estado concentra 31,1% de toda a população prisional do país e é considerado o estado brasileiro com maior população carcerária e maior número de estabelecimentos prisionais, totalizando 150.307 vagas, com taxa de ocupação de 155,5% (INFOPEN, 2019). Há uma maior carência de estabelecimentos prisionais e de vagas em SP em comparação com os demais estados, com um déficit 83.448 vagas que representa 60% da capacidade instalada, configurando assim, uma situação de superlotação nas unidades (GEOPRESÍDIO, 2020).

Além do déficit de vagas que o sistema penitenciário enfrenta, constata-se uma insuficiência de recursos humanos vinculados às atividades prisionais. No Brasil a Resolução nº 9, de 2009, do Conselho Nacional de Política Criminal e Penitenciária, determina que o número de agentes do estabelecimento penal deve respeitar a proporção de um Agente de Segurança Penitenciária (ASP) para cada cinco PPL. Contudo, a realidade atualmente observada é de 8,2 PPL para cada agente no Brasil e de 9,2 em SP (INFOPEN, 2017; TORQUATO; BARBOSA, 2020).

Desse modo, o ASP precisa lidar no seu dia a dia com a superlotação e redução de recursos humanos, tornando o trabalho ainda mais estressante e sobrecarregado do que o esperado. As condições de trabalho nas penitenciárias incluem várias fontes de estresse e restrições rigorosas, as quais são relativamente específicas do ambiente prisional (GOLDBERG *et al.*, 1996; BEZERRA; ASSIS; CONSTANTINO, 2016; RUMIN *et al.*, 2011; LIMA *et al.*, 2018).

Diante da realidade vivenciada nas últimas décadas, com aumento expressivo da criminalidade, o ASP se depara com uma grande necessidade de adaptação e de desenvolvimento de novas habilidades em resposta ao ritmo e demanda de trabalho, podendo interferir em todos os aspectos da sua vida. Como se não bastasse, ainda, os agentes muitas vezes são estigmatizados pela sociedade, tendo sua imagem associada à ideia de corrupção, violência, negligência, presença de doenças e dentre outras (RUDNICKI; SCHÄFER; SILVA, 2017; SCARTAZZINI; BORGES, 2018).

## 1.2 AGENTE DE SEGURANÇA PENITENCIÁRIA

A profissão de ASP, também conhecida como de carcereiro, carrasco ou guarda de presídio, independentemente do “tempo histórico”, sempre foi vinculada à aplicação de tortura, agressão, vigilância, fiscalização e outros métodos disciplinadores utilizados apenas para aplicar castigo, punir e manter uma determinada ordem social (LOPES, 2002). Parte desse juízo de valores do senso comum deve-se à origem dessa profissão e à romantização dos executores e algozes da era medieval, bem como à literatura e ao cinema contemporâneo. Na expectativa de dar fluidez e emoção às histórias que envolvem o tema, em grande parte das obras que envolvem o ambiente prisional os ASP são caracterizados com uma ética questionável, com atitudes desumanas e muitas vezes envolvidos em tramas maniqueístas que não dão conta de abarcar a complexidade da realidade (LOPES, 2002; LOURENÇO, 2011).

A história do surgimento desta categoria profissional não é bem documentada, mas, sabe-se que, com base nos primeiros momentos registrados na história, ingressar nesta função não era uma escolha pessoal. O primeiro documento que descreve de forma detalhada a função do Guarda de Presídio é o Decreto nº 3.706 de 29 de abril de 1924 (SÃO PAULO, 1924). Nessa época, os agentes eram escolhidos e nomeados pelo diretor do estabelecimento prisional, ou seja, a investidura ao cargo

não partia de uma decisão do indivíduo, mas sim pelo cumprimento da ordem/intimação de uma autoridade, correndo-se o risco de detenção caso não o fizessem (LOPES, 2002).

Um grande problema social foi instaurado nesse período proveniente desse método de imposição para atuar como agente, fato que muitos dos ordenados a cumprir o ofício de ASP pertenciam a mesma classe social e comunitária dos prisioneiros, de modo que essa situação poderia vir a gerar constrangimentos, intensificando a precariedade das condições na prisão (LOPES, 2002).

Mediante o decreto federal a Lei nº 2.266, de 12 de março de 1985 – que dispõe sobre a criação do cargo de ASP, e no governo de Franco Montoro do estado de SP, mais precisamente em 29 de dezembro de 1986, por meio da lei complementar de número 498, foi instituído o cargo de ASP, substituindo o de Guarda de Presídio (SÃO PAULO, 1986). Em 2004, o governo do estado de SP criou uma lei complementar definindo sete classes para ASP (essas classes, segundo a SAP, estão relacionadas com o tempo de serviço e do merecimento do profissional – quanto mais tempo servindo o estado, maior a remuneração) (SÃO PAULO, 2004).

O ingresso de novos funcionários no sistema passou a ocorrer, desde a década de 70, por concurso público. O candidato precisa ter o 2º grau completo e boa compleição física. Atualmente, o processo seletivo dos agentes consiste nas seguintes fases: prova de conhecimentos, aptidão física, exame psicológico e análise da vida pregressa (SÃO PAULO, 2004). O regime de trabalho do agente segue o estabelecido na Lei Orgânica da Polícia Civil, conhecido como R.E.T.P.- Regime Especial de Trabalho Policial (SÃO PAULO, 2014). Essa vinculação garante equiparação salarial entre aqueles que, mesmo atuando em diferentes mecanismos de repressão, objetivam manter a ordem social estabelecida. O ASP cumpre atualmente uma jornada de trabalho que pode ser de dois tipos: plantões diurnos e noturnos de 12 horas de trabalho por 36 de repouso, ou de 8 horas diárias, totalizando uma carga horária semanal de 40 horas (SÃO PAULO, 2012).

Atualmente, a opção de seguir a profissão de ASP é uma escolha individual. Mesmo diante das condições de vulnerabilidade que essa profissão apresenta, a opção por esta atividade profissional se dá muitas vezes por questões salariais, estabilidade do serviço público, flexibilidade do trabalho em plantões e a possibilidade de conciliar com outra carreira ou atividade remunerada (SCARTAZZINI; BORGES, 2018). Muitos indivíduos ingressam com ASP sem, ao menos, conhecer a realidade

de um sistema prisional e as atribuições imposta a essa função, e a escolha ocorre, às vezes, associada a uma imagem ilusória a profissão de policiais (SCARTAZZINI; BORGES, 2018).

Os ASP têm um papel importante no funcionamento dos estabelecimentos prisionais, desempenha atividade de média complexidade em que engloba planejamento, organização e execução de serviços de vigilância, custódia e segurança das PPL e executa programas e ações de ressocialização (FERNANDES *et al.*, 2002; JASKOWIAK; FONTANA, 2015; BEZERRA; ASSIS; CONSTANTINO, 2016; DIMENSTEIN *et al.*, 2017).

No presídio, o ambiente de trabalho é coercivo, necessitando lidar com violência e executar tarefas árduas (GOLDBERG, 1996). As duas principais funções do ASP são manter a segurança da disciplina interna da prisão e facilitar a reinserção social das PPL (GOLDBERG, 1996; FIGUEIRO; DIMENSTEIN, 2018).

Os agentes têm um ambiente de trabalho nada convencional, precisam trabalhar em equipe, demonstrar atenção, autocontrole, atitude proativa, iniciativa e capacidade de negociar situações adversas (BEZERRA; ASSIS; CONSTANTINO, 2016). Exige-se permanente estado de alerta, não podendo ser opressivo a ponto de provocar episódios de rebelião, mas, ao mesmo tempo, não pode ser benevolente em suas condutas. Devem ter atitudes estratégicas e criteriosas, permeando o campo de conflito, necessitando ser assertivo em suas abordagens e condutas, sem deixar de respeitar o espírito de legalidade e ética (SCARTAZZINI; BORGES, 2018).

Durante o período de trabalho, os ASP precisam permanecer encarcerados, trancafiados e submetidos à restrição de liberdade. O contato constante com as PPL associado ao confinamento do ASP, acarreta o efeito de “contágio” gerando nesses profissionais a percepção de “prisionização” (THOMPSON, 2002; BEZERRA; ASSIS; CONSTANTINO, 2016). Os agentes são muito mais afetados por este processo de “prisionização” do que as próprias PPL - a partir da assimilação de hábitos, comportamentos e valores do ambiente carcerário (CHIES *et al.*, 2005).

Além disso, estes profissionais vivenciam em seu ambiente de trabalho o “conflito de papéis”, ou seja, o trabalho de custódia e vigilância concomitante ao de ressocialização ou reabilitação (DOWDEN; TELLIER, 2004; MOULIN; SEVIN, 2012). Os ASP estão constantemente expostos a duas situações divergentes, por um lado, lidar com a PPL, que é um criminoso e, ao mesmo tempo, com um indivíduo com direitos humanos garantidos por lei. Esse estresse no ambiente prisional exige dos

ASP um autocontrole psicológico constante frente à realização de tarefas em situação de confinamento e de relações grupais tensas, controle e disciplina rigidamente hierarquizados, situações de ambiguidade (cuidar, tratar, em oposição a vigiar, punir) (LOURENÇO, 2010; JASKOWIAK; FONTANA, 2015).

Ademais, os ASP se encontram em meio a uma dualidade de hierarquização - espaço de zona de conflito, por um lado, obedece às ordens de seus superiores e, por outro, as impõe as PPL (LOURENÇO, 2011; LIMA *et al.*, 2018). Dependendo da abordagem utilizada para o repasse das ordens dos superiores sobre a PPL, podem refletir diretamente na segurança e na integridade do ASP e, ao mesmo tempo, na manutenção da ordem e da disciplina dentro do estabelecimento prisional (SCARTAZZINI; BORGES, 2018).

Na prática, o ASP se depara com um grande conflito interno, devido à complexidade que o cargo exige, extrapolando os limites das atribuições básicas da função. Estando expostos a diversas situações geradoras de estresse e tensão, como ameaças e agressões (JASKOWIAK; FONTANA, 2015; BEZERRA; ASSIS; CONSTANTINO, 2016), trabalho sob pressão constante, sujeitos ao risco de morte (BRASIL, 2010), baixo nível de apoio social no trabalho e conflitos com colegas e superiores (HARTLEY *et al.*, 2013) e com pouca visibilidade e reconhecimento social (RUMIM *et al.*, 2011). Essas condições podem se cronificar e, ao longo do tempo, causar danos graves e até irreversíveis para a saúde do ASP, sendo o estresse um dos agravos mais comuns.

### 1.3 ESTRESSE

O termo estresse denota o estado de ameaça à homeostasia, caracterizada por qualquer agente ou estímulo que possa colocar em risco o perfeito equilíbrio do organismo. A garantia da homeostase é essencial para manutenção da vida, sendo frequentemente desafiada por forças internas ou externas (CHROUSOS, 2009; ULRICH-LAI; HERMAN, 2009; NICOLAIDES *et al.*, 2015).

Hans Selye foi o primeiro estudioso a formular o conceito de estresse, atendo-se à sua dimensão biológica. Segundo ele, o estresse é definido como uma resposta orgânica não específica para situações estressoras ao organismo (SELYE, 1936). Atualmente, entende-se que o estresse vai além das consequências sobre o corpo e a mente humana, causando também implicações na qualidade de vida da sociedade,

podendo afetar a saúde, a qualidade de vida e a sensação de bem-estar como um todo (LIPP, 2001).

Em resposta à condição de estresse, Selye (1936) denominou como “Síndrome Geral de Adaptação” (SGA) todas as reações sistêmicas que aparecem devido a uma resposta à exposição contínua ao agente estressor. A SGA é um conjunto de respostas não específicas a uma lesão e desenvolve-se em três fases: alarme, resistência e exaustão - modelo trifásico de Selye (SELYE, 1936; 1959).

A primeira fase, alarme, caracterizada por manifestações agudas (resposta de luta ou fuga) - o corpo reconhece o estressor e ativa Sistema Nervoso Autônomo (SNA) e em seguida, as glândulas adrenais passam a produzir e liberar os hormônios do estresse (adrenalina, noradrenalina e cortisol). Se o estresse perdurar, o organismo entrará na segunda fase, de resistência, que consiste na tentativa de adaptação do organismo frente ao estímulo com o propósito de restabelecer o equilíbrio interno (STRAUB, 2005; BALLONE, 2015).

A terceira, conhecida como fase de exaustão, acontece quando o estressor permanece presente. Nessa fase, começam a falhar os mecanismos de adaptação com déficit das reservas de energia, o surgimento de doenças e processos degenerativos associados à condição estressante, podendo causar até a morte (BALLONE, 2015).

Na literatura podemos identificar dois modelos teóricos para abordar o estresse: o mecanicista e o transacional. O modelo mecanicista tem enfoque nas respostas e no estímulo, valoriza os componentes fisiológicos ou componentes do ambiente externo como desencadeadores do estresse. O modelo transacional compreende a interação entre o indivíduo e seu meio ambiente, envolvendo a percepção e interpretação das situações por ele vividas (LAZARUS; FOLKMAN, 1984; CHAMON, 2006).

Segundo Cortez e Silva (2007), o estresse pode ser classificado como agudo ou crônico. O estresse agudo pode ser entendido como uma ameaça imediata, de curto prazo, e cessa logo após a remoção do estímulo estressor. Considera-se “ameaça” qualquer situação perigosa, podendo gerar consequências fisiológicas imediatas decorrentes de alterações hormonais em resposta ao estresse, como: aumento do ritmo cardíaco e frequência respiratória, ativação da resposta imune, mobilização de energia, aumento do fluxo sanguíneo cerebral, perda de apetite e maior retenção de água e vasoconstrição (SAPOLSKY; ROMERO; MUNCK, 2000).

Quando estas situações perduram por vários dias, semanas ou meses, denomina-se como estresse crônico, pois, nesse caso, os mecanismos de adaptação são mantidos ativos por muito tempo após a retirada do estímulo (DHABHAR, 2002).

Em relação aos estressores, esses podem ser desencadeados por episódios ou fatores externos e internos. Têm apenas a capacidade de desencadear a reação ao estresse e para que este estímulo seja reconhecido como estressor, dependerá da percepção e interpretação do indivíduo. Sendo condicionado à maneira como cada indivíduo suscitou condições para manejar situações novas ou adversas pela capacidade de enfrentamento que aprendeu a empregar durante sua história de vida (ARAGÃO *et al.*, 2009).

Os estressores externos com potencial para gerar um desequilíbrio na homeostase do organismo são eventos que causam forte emoção, tais como: pressão no trabalho, medo de desemprego, mudança de chefia, excesso de trabalho, separação, doenças, morte na família, dentre outros. Os estressores internos caracterizam-se por serem intrínsecos ao indivíduo - refere-se à interpretação das demandas externas por processos individuais, como: sentimentos, crenças, valores, padrões de comportamento, vulnerabilidade (LIPP, 2001).

O estresse, embora pareça ser algo negativo para a vida do ser humano, também pode estar associado a eventos positivos. Ou seja, o estresse pode ser benéfico, se ocorrer até certo ponto, e prejudicial após ultrapassar esse limite (LIPP; MALAGRIS; NOVAIS, 2007). Sua presença de forma moderada tem implicações na adaptação normal às demandas do dia a dia; quando excessivo, constitui uma manifestação de sofrimento psíquico com reações físicas e emocionais e os sintomas variam dependendo da fase em que se encontra (LIPP, 2003).

Todos os seres humanos, desde o nascimento até a morte, vivenciam situações de estresse. Em relação aos fatores estressores, esses variam ao longo da evolução da vida das pessoas, podendo ser mais expressivos e significantes em determinados momentos e situações de vida. De acordo com a literatura, o trabalho pode ser um importante potencializador para o desenvolvimento de perturbações psicológicas ou sofrimento psíquico, motivo da importância de identificar os fatores ocupacionais estressores com intuito de adequar o trabalho e as estruturas organizacionais às necessidades dos trabalhadores (ACQUADRO *et al.*, 2015; PRADO, 2016).

### 1.3.1 Estresse no Ambiente Penitenciário

O estresse no ambiente de trabalho, entendido como estresse ocupacional, é um conceito amplo definido de diferentes maneiras nas últimas décadas (LAMBERT; HOGAN; CLUSE-TOLAR, 2007; SALAVECZ *et al.*, 2010; NIXON *et al.*, 2011). Ele é resultante do sofrimento ou tensão psicológica que surge dos estressores individuais e organizacionais no ambiente de trabalho (CULLEN *et al.*, 1985), ou seja, um desequilíbrio entre as demandas impostas aos indivíduos e sua capacidade de se adaptar a certas condições ocupacionais (KARASEK, 1979; EDWARDS, 1996; SEIGRIST, 1996).

O estresse ocupacional é considerado como uma resposta às situações que o indivíduo entende o seu ambiente de trabalho como ameaçador a sua integridade física e profissional. A satisfação profissional e a interação intra e interpessoal acabam sendo prejudicadas e, por conseguinte, interferindo na produtividade e na efetividade do trabalho. Proveniente de demandas excessivas e baixo controle no ambiente de trabalho ou que por sua vez não dispõe de recursos adequados ou controle para enfrentá-los (MENDOZA; MEDEIRO; COSTA, 2007).

Segundo a Organização Internacional do Trabalho, na Europa, o estresse ocupacional ocupa a segunda posição entre os problemas de saúde relacionados ao trabalho (OIT, 2016). No Brasil, os transtornos mentais e comportamentais aparecem como a terceira causa de afastamento do trabalho, conforme as categorias inscritas da Classificação Internacional de Doenças, mostram que as “reações ao stress grave e transtornos de adaptação” (F43) tem uma prevalência de 31% em 52.974 casos (BRASIL, 2017).

Existem estudos realizados em diferentes ocupações que investigaram a pressão psicológica relacionada ao tipo do trabalho (KEINAN; MALACH-PINES, 2007; HIRSCHLE; GONDIM, 2020). Embora todas as profissões sejam geradores de certo grau de estresse, algumas chamam a atenção ao alto nível de tensão envolvida, dentre essas, encontra-se a do ASP, apontada como uma das ocupações mais estressantes (GHADDAR; MATEO; SANCHEZ, 2008; MORAES, 2013; BEZERRA; ASSIS; CONSTANTINO, 2016).

A penitenciária faz parte do rol de estabelecimentos prisionais mais importante do sistema de justiça criminal, em que sua condição de trabalho faz com que os ASP estejam expostos a vários tipos de estressores devido à natureza de seu trabalho na

gestão e controle das PPL (AKBARI *et al.*, 2014). A exposição constante a pressão, a tensão, a periculosidade e a insalubridade do ambiente prisional são condições relevantes para desenvolvimento do estresse (JASKOWIAKI; FONTANA, 2015).

Em estudo de Jaskowiaki e Fontana (2015) referente às condições de trabalho dos ASP e aos reflexos do exercício da atividade laboral em sua saúde, o estresse foi o risco psicossocial mais citado, decorrente do convívio diário de tensão, de brigas entre detentos, fugas, drogadição e carga horária extensa. Não é incomum que esses profissionais sejam vítimas de rebeliões com reféns, motins e que estejam expostos a um risco real de morte (JASKOWIAKI; FONTANA, 2015).

Outros fatores de risco que contribuem para o estresse no ambiente penitenciário são: problemas de relacionamento (com colegas, supervisores ou detentos); sobrecarga de trabalho (falta de recursos humanos; percepção de trabalho perigoso; medo de contrair doenças); baixo status social da profissão; poucas oportunidades de promoção; falta de apoio social (SCHAUFELI; PEETERS, 2000; DOWDEN; TELLIER, 2004; FINNEY *et al.*, 2013; BEZERRA; ASSIS; CONSTANTINO, 2016); conflito de papéis (LAMBERT; HOGAN; CLUSE-TOLAR, 2007; MISIS *et al.*, 2013); imagem pública negativa (GHADDAR; MATEO; SANCHEZ, 2008) e superlotação dos presídios (MARTIN *et al.*, 2012).

De acordo com Misis *et al.* (2013) os ASP que desenvolviam suas atividades em contato mais próximo do detento e apresentavam uma percepção mais negativa dos detentos tiveram níveis mais elevados de estresse (MISIS *et al.*, 2013). No qual, verifica-se que o nível de demandas psicológica é mais alto principalmente entre aqueles que apresentam contato direto com os detentos (GHADDAR; MATEO; SANCHEZ, 2008) e nível mais alto de estresse ocupacional entre os que atuam no setor do centro de correção e reabilitação (AKBARI *et al.*, 2014).

A menor liberdade de tomada de decisão e o menor controle do trabalho, faz com que os ASP se tornem mais tensos e elevem seu nível de estresse (AKBARI *et al.*, 2017). Fatores individuais dos ASP que interferem nos níveis de estresse no ambiente penitenciário: sexo, etnia, nível educacional e experiência no sistema prisional. A “satisfação do trabalho” está intimamente ligada ao estresse, sendo a mais forte preditora sobre quaisquer outras variáveis (CHEESEMAN; DOWNEY, 2012). Dentre os fatores protetivos de estresse para os ASP: altos níveis de satisfação no trabalho, apoio de seus superiores ou chefes (OWEN, 2006; HARTLEY *et al.*, 2013;

MISIS *et al.*, 2013; BEZERRA; ASSIS; CONSTANTINO, 2016) e percepção de estar no controle das situações relacionadas ao seu ofício (OWEN, 2006).

Os fatores estressores, no decorrer do tempo, podem gerar um impacto negativo tanto sobre a segurança das penitenciárias como causar altas taxas de rotatividade, alto absenteísmo, menor produtividade e eficácia no local de trabalho. Além de, resultados pessoais e sociais negativos, como diminuição da satisfação com a vida e conflito entre família e trabalho (FINNEY *et al.*, 2013).

Visto que, o estresse no ambiente de trabalho a longo prazo pode levar ao esgotamento, comprometimento organizacional reduzido, menor produtividade (MASLACH; SCHAUFELI; LEITER, 2001) e insegurança por parte dos ASP (LAMBERT; HOGAN; CLUSE-TOLAR, 2007), se faz necessário, adoção de medidas visando amenizar os principais estressores relacionados as condições de trabalho do ASP, para com isso, propiciar um ambiente mais seguro, menos estressante e mais satisfatório.

### 1.3.2 Modelo Teórico Demanda-Controle-Apoio Social

O trabalho é uma das principais atividades inserida no contexto de vida do indivíduo em sua fase adulta, no qual, dependendo das atribuições e cargos assumidos ao longo de sua fase produtiva, podem refletir tanto de forma positiva como negativa em relação às condições de saúde física e mental do ser humano e, assim, pode ser determinante de uma boa qualidade de vida (WAHRENDORF *et al.*, 2012; SABBATH *et al.*, 2012). Em relação às condições de saúde, o estresse ocupacional tem sido uma variável de interesse nas pesquisas acadêmicas.

Os primeiros estudos sobre o estresse ocupacional e suas repercussões na saúde mental dos indivíduos eram baseados apenas na análise das demandas das tarefas (modelo unidirecionais) ou sobre demanda *versus* capacidade do indivíduo. Sendo assim, o controle do trabalhador sobre o trabalho não era inserido nas análises dos processos de produção de estresse (KARASEK; TEORELL, 1992). Somente no final da década de 1970, foi proposto um modelo teórico bidimensional, relacionado as características psicossociais do trabalho sob dois aspectos – demandas psicológicas e controle sobre o trabalho – ao risco de adoecimento, o então chamado Modelo Demanda - Controle (*Demand-Control Model*) ou "*Job Strain Model*" (KARASEK; TEORELL, 1992).

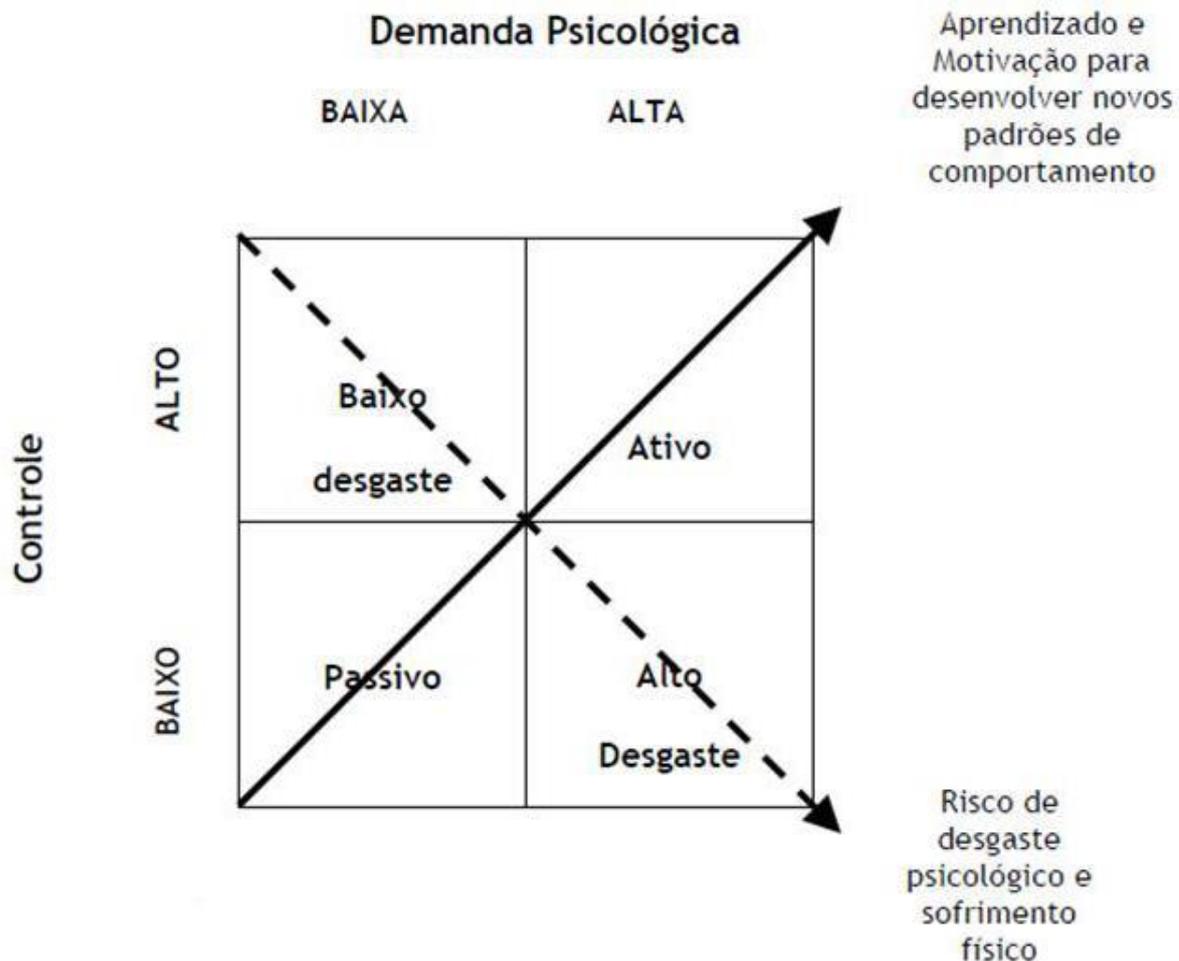
Vários modelos teóricos foram desenvolvidos para explicar diferentes situações referentes à relação entre trabalho e seus efeitos na saúde mental dos trabalhadores. Dentre os modelos existentes, o Modelo Demanda - Controle (MDC) elaborado por Karasek (1979), tem sido o mais utilizado em diversos países para avaliar o estresse e os aspectos psicossociais do trabalho – Figura 2 (BARCAUI; LIMONGI-FRANÇA, 2014; ALVES *et al.*, 2015; GARCIA *et al.*, 2014). Segundo esse modelo, o “*job strain*” provém do desgaste psicológico oriundo da exposição simultânea do trabalhador a elevadas demandas psicológicas e ao escasso controle sobre seu processo de trabalho (KARASEK, 1979; ALVES *et al.*, 2015).

De acordo com Karasek (1979), o estresse no ambiente de trabalho e o risco de adoecimento estão relacionados às duas dimensões do MDC que envolvem aspectos específicos do processo de trabalho: demanda e controle sobre o trabalho. (KARASEK; THEORELL, 1992). A dimensão demanda é considerada como as exigências do trabalho, dependendo da sua natureza, e pode ser dividida em demandas psicológicas – que se referem de forma quantitativa (de tempo, de velocidade e de produtividade na realização de tarefas) ou qualitativa (conflitos entre demandas contraditórias), e demandas físicas, que são relativas ao nível de exigência física exigida (KARASEK, 1979; KARASEK; THEORELL, 1990; SIEGRIST, 1996; ALVES *et al.*, 2004; GRIEP *et al.*, 2011).

A dimensão controle, se refere ao poder do trabalhador sobre o trabalho e, por sua vez, compreende dois componentes: aspectos referentes ao uso das habilidades (aprendizado de coisas novas, repetitividade, criatividade, variedade de tarefas); e autoridade decisória, que avalia a liberdade de tomar decisões e a possibilidade de escolha (KARASEK, 1979; KARASEK; THEORELL, 1992; SIEGRIST, 1996; GRIEP *et al.*, 2011).

O MDC proposto por Karasek (1979) define o estresse no trabalho como uma consequência da combinação de altas demandas psicológicas e baixa controle de decisão no trabalho. A relação demanda-controle dá origem a quatro tipos distintos de experiências no trabalho de acordo com alta ou baixa demanda e alto e baixo controle (Figura 2). A combinação entre essas duas dimensões permite a formulação de quadrantes e é tradicionalmente adotada para caracterizar os grupos de trabalhadores em relação ao estresse psicossocial (KARASEK; THEORELL, 1992; ALVES *et al.*, 2004).

**Figura 2** – Modelo demanda-controle.



Fonte: Adaptado de Alves, 2004.

Após alguns anos de estudo, Johnson e Hall (1988) incluíram no modelo outra dimensão, o apoio social, que se refere à interação entre colegas e chefias na cooperação para a realização do trabalho, podendo contribuir para a diminuição do desgaste sobre o trabalhador e dos riscos à saúde (JOHNSON; HALL, 1988).

De acordo com Johnson e Hall (1988), a presença do apoio social por parte dos seus superiores e colegas de trabalho, pode minimizar os efeitos negativos das altas demandas e baixo controle no trabalho. Por outro lado, sua ausência pode potencializar os efeitos negativos da exposição dos trabalhadores à alta demanda e ao baixo poder de controle no ambiente de trabalho, sendo também negativo para a saúde do trabalhador (JOHNSON; HALL; THEORELL, 1989; KARASEK; TEORELL, 1992).

Alguns estudos sugerem, ainda, que o apoio social no trabalho seja um recurso muito importante para auxiliar o trabalhador a enfrentar o estresse, reduzindo tensões

e fatores estressores (HOLT-LUNSTAD; SMITH; LAYTON, 2010; BLANCH, 2016), aumentando a sensação de bem-estar (HÄUSSER *et al*, 2010; SHIROM *et al*, 2011; BLANCH, 2016) e até podendo interferir no risco de mortalidade (SHIROM *et al*, 2011).

Dentre os modelos teóricos que avaliam o estresse no trabalho, os modelos *Job Demand-Control* (JDC) (KARASEK, 1979) e *Job Demand-Control-Support* (JDCS) (JOHNSON; HALL, 1988; KARASEK; THEORELL, 1992) constituem as abordagens teóricas mais amplamente usadas para entender e interpretar as relações entre as características de saúde, trabalho e bem-estar (ALVES *et al*, 2015; GARCIA *et al.*, 2014). Dentre os instrumentos mais utilizados na literatura, o *Job Content Questionnaire* (JCQ) avalia os aspectos psicossociais do processo de trabalho, originalmente composto por 49 questões que abordam, além do controle e da demanda psicológica, o apoio social proveniente da chefia e dos colegas de trabalho, a demanda física e aspectos ligados à segurança no emprego, entre outros aspectos (KARASEK *et al*, 2007).

Existem algumas variantes da versão original do JCQ e, apesar de certas diferenças quanto à redação e aos formatos de resposta, são teoricamente consistentes (KARASEK *et al*, 2007). Um desses instrumentos é a versão sueca resumida e modificada "*Swedish Demand-Control-Support Questionnaire* (DSCQ) desenvolvida por Theorell em 1988, reunindo três dimensões propostas no JCQ, demanda psicológica, controle do trabalho e apoio social (THEORELL *et al*, 1998). O DSCQ foi traduzido e validado no Brasil por Alves *et al.* (2004) e validação das propriedades psicométricas baseada na análise fatorial confirmatória por Hökerberg *et al.* (2010), trata-se de um modelo tridimensional que relaciona as demandas psicológicas com os níveis de controle sobre o trabalho resultante do ambiente laboral, o que inclui as implicações de ordem psíquica e orgânica dos trabalhadores (KARASEK; THEORELL, 1990).

O DSCQ é composto por 17 questões, dentre elas cinco questões para avaliar a demanda psicológica no trabalho, seis para avaliar o controle sobre o trabalho e outras seis para avaliar o suporte social (ALVES *et al.*, 2004). O escore varia de 5-20 para a demanda psicológica e de 6-24 para controle e suporte social. Desse modo, altos escores referentes à dimensão controle representam um alto nível de autonomia sobre o trabalho, enquanto escores elevados referentes à demanda representam altas cargas físicas e mentais de exigência no ambiente de trabalho. (KARASEK,1979; ALVES *et al.*, 2004).

A somatória dos escores de cada dimensão gera uma variável contínua que, de acordo com o modelo tradicional de Karasek (1979), deve ser dicotomizada por meio da mediana. A partir desta divisão, as demandas psicológicas e o controle dão origem a quatro tipos distintos de experiências no trabalho, a saber:

- Alta exigência: alta demanda psicológica e baixo controle sobre o trabalho, gera maiores riscos à saúde, proporcionando fadiga, depressão e ansiedade;
- Trabalho ativo: caracterizado quando o trabalhador é exposto à alta demanda psicológica e a alto controle no ambiente laboral. Trata-se do efeito positivo do estresse, no qual, o trabalhador pode planejar suas ações de acordo com as suas capacidades;
- Trabalho passivo: caracterizado por baixa demanda psicológica e baixo controle sobre o trabalho, podendo acarretar redução da capacidade de resolver problemas do cotidiano do trabalho;
- Baixa exigência: está relacionado à baixa demanda psicológica, porém ao alto controle do trabalho. Grupo de referência para o estresse psicossocial no trabalho é apresentada como a situação laboral ideal, compreende a baixa demanda e alto controle.

O desgaste psicológico se dá quando o indivíduo submetido a um estresse não consegue responder ao estímulo adequadamente devido a ter pouco controle sobre as circunstâncias ambientais. Caso o tempo da exposição seja curto, o organismo prontamente se recupera; se for longo, o desgaste se acumula (ALVES; HÖKERBERG; FAERSTEIN, 2013).

As condições de trabalho podem desempenhar um papel significativo na influência da saúde das pessoas, portanto, estudar as condições de trabalho e suas consequências para a saúde física e mental é muito importante para compreender certos comportamentos e patologias presente na vida da população. Há evidências crescentes mostrando que condições psicossociais negativas de trabalho podem afetar a saúde mental e física além da vida profissional (WAHRENDORF *et al.*, 2012; SABBATH *et al.*, 2012), o que pode resultar no desenvolvimento subsequente da incapacidade mais tarde na vida.

## 1.4 SONO

*"It is a common experience that a problem difficult at night is resolved in the morning after the committee of sleep has worked on it"*  
John Steinbeck

O início da medicina do sono é relativamente recente, data do começo do século XX, quando o conhecimento sobre o sono avançou tanto no âmbito experimental quanto na prática clínica. Os primeiros registros das ondas cerebrais na superfície do crânio foram identificados em 1929 por meio da eletroencefalografia (EEG), contribuindo para o estudo da fisiologia do sono e a melhor caracterização dos seus distúrbios (FERNANDES, 2006; MAGALHÃES; MATARUNA, 2007).

Em 1930 o EEG foi incorporado à prática clínica, possibilitando verificar a diferença entre as ondas cerebrais durante o estado de vigília e sono. Nesse período, acreditava-se que o sono era vinculado a uma atividade elétrica cerebral mais lenta e de padrão sincronizado, em comparação com a atividade mais dessincronizada e de baixa voltagem da vigília (FERNANDES, 2006; MAGALHÃES; MATARUNA, 2007).

Kleitman (1938) começou a analisar a associação entre os padrões do EEG e queixas individuais relacionadas ao sono, o que culminou na descoberta da associação dos movimentos corporais e oculares durante o sono. Essas evidências, possibilitaram diferenciar a frequência e amplitude das ondas cerebrais e na prática o sono é dividido em ondas lentas (*non-rapid eye movement* - NREM) e sono paradoxal (*rapid eye movement* - REM), colaborando para a descoberta do sono REM e a descrição da arquitetura do sono (ASERINSKY; KLEITMAN, 2003; DEMENT, 2005).

A arquitetura normal do sono é formada por quatro estágios: N1, N2 e N3 e REM, sendo que estes estágios progridem numa sequência normal: vigília, N1, N2, N3 e REM (ANDERSEN; BITTENCOURT, 2008). O ciclo do sono tem duração média de 90 - 120 minutos e se repete cerca de 5 ciclos de sono NREM-REM, durante uma noite de 8 horas de sono (FERNANDES, 2006). Os primeiros ciclos de sono são compostos por períodos curtos do sono REM e períodos longos do sono NREM. À medida que avança a noite, os ciclos de sono vão sofrendo alterações de seus padrões – o sono REM aumenta enquanto o NREM vai diminuindo. No período da manhã, quase todo o sono permanece no estágio N1, N2 e REM. O tempo gasto em cada estágio varia com a idade, por exemplo, adultos gastam em média 50% do total de sono no estágio N2 e os lactentes no sono REM (HASAN; ALÓE, 2013).

O estágio N1 é uma fase transitória e curta, período compreendido pelo sono leve (estágio de transição entre a vigília e o sono), na fase N2 os movimentos oculares geralmente desaparecem e há relaxamento dos músculos esqueléticos. O sono profundo, constitui a fase N3 com ondas lentas e ausência de movimentos oculares ou atividade muscular (FERNANDES, 2006, NEVES; MACEDO; GOMES, 2017).

A diferenciação dos ciclos está na profundidade do sono em cada estágio, na fase do sono REM a respiração fica mais rápida, irregular e superficial, variação da frequência cardíaca e da pressão arterial, ocorre atonia muscular em quase toda a musculatura corporal, exceto o diafragma e os músculos oculomotores e é quando ocorre a maioria dos sonhos (NEVES; MACEDO; GOMES, 2017).

Cada estágio apresenta seu grau de importância e contribuição para a homeostase do organismo, no qual o sono NREM favorece o repouso físico, auxilia no sistema imunológico e nos ritmos do sistema digestivo, e o sono REM colabora para o repouso psicológico e o bem-estar emocional, compreende cerca de 20% do sono do adulto (MAGALHÃES; MATARUNA, 2007).

O sono é uma condição fisiológica e periódica, marcada por modificações do estado de consciência, redução dos movimentos musculares, diminuição da sensibilidade aos estímulos externos e lentidão do metabolismo, conceituado como um estado comportamental complexo (GOMES; QUINHONES; ENGELBARDT, 2010; NEVES; MACEDO; GOMES, 2017). Considerado de extrema importância para a sobrevivência humana, o sono desempenha um papel importante na termorregulação, na restauração da energia, na plasticidade neuronal, na consolidação da memória e nos processos que envolvem a aprendizagem (MESQUITA; REIMÃO, 2010).

#### 1.4.1 Ciclo de Sono-Vigília

O ciclo de sono-vigília segue uma periodicidade circadiana com estado cerebral ativo, variando com a idade, o sexo, a temperatura corporal, o uso de medicamentos, dentre outros fatores. Esse ciclo é controlado por atividades e circuitos cerebrais complexos e múltiplo, vinculados a estruturas e neurotransmissores atuantes em diferentes áreas do sistema nervoso central (SNC), sendo esses responsáveis pela manutenção dos diversos estágios do sono e da vigília (MAGALHÃES; MATARUNA, 2007; NEVES; MACEDO; GOMES, 2017).

A vigília é resultante da ação conjunta da formação reticular (neurônios

glutamatérgicos) em associação com núcleos aminérgicos (dopamina, noradrenalina, serotonina e histamina) e colinérgicos localizados no tronco encefálico e, especialmente, dos núcleos hipotalâmicos lateral (hipocretinas) e posterior (histamina). Na fase do sono, os neurônios inibitórios GABAérgicos do núcleo VLPO (ventrolateral pré-óptico) localizados no hipotálamo anterior produzem inibição sobre os núcleos excitatórios promotores da vigília, e, por conseguinte, favorecem a ativação dos sonos NREM e REM (HASAN; ALÓE 2013).

O ciclo de sono-vigília é regulado por sistemas próprios, interconectados pela interação complexa de dois processos primários: homeostático e circadiano. A regulação do sono pelo mecanismo homeostático é determinada pela duração da vigília (ou seja, se acumula ao longo do período de vigília de maneira saturante e se dissipa durante o sono), de natureza acumulativa, no qual a “necessidade de dormir” aumenta na medida que a vigília continua (PORKKA-HEISKANEN *et al.*, 2002; TAVARES; HASAN, 2013; BORBÉLY *et al.*, 2016; NEVES; MACEDO; GOMES, 2017).

A adenosina é o neuromodulador relacionado com o controle homeostático do sono, sendo considerada um produto do metabolismo energético celular neuronal, se acumulando no espaço extracelular durante a vigília. Quando ultrapassa certo limiar de acumulação da adenosina no período da vigília, está favorece o aparecimento de atividade de ondas lentas e conseqüentemente a sua redução durante o sono (PORKKA-HEISKANEN *et al.*, 2002; ANDERSEN; BITTENCOURT, 2008; GOMES; QUINHONES; ENGELBARDT, 2010; TAVARES; HASAN, 2013; NEVES; MACEDO; GOMES, 2017).

O processo circadiano refere-se a variações cíclicas relacionados ao fotoperiodismo, responsável pela alternância entre dia – noite e controlado pelo núcleo supraquiasmático (NSQ) localizado no hipotálamo, responsável pela temporização endógena (relógio biológico ou marcapasso circadiano). A variação da atividade dos neurônios do NSQ é essencialmente regulada pela luz, considerada como a principal fonte de estímulo (GOMES; QUINHONES; ENGELBARDT, 2010; CARLEY; FARABI, 2016).

O NSQ é regulado por estímulos de células ganglionares da retina (fotossincronização do NSQ) sendo responsável pela fotorrecepção e pela transdução excitatória do estímulo luminoso via trato retino-hipotalâmico até o NSQ. A redução da atividade do NSQ, ao final do fotoperíodo favorece o início do sono NREM. Os

estímulos luminosos também atuam sobre a glândula pineal, que é responsável pela secreção de melatonina (HASAN; ALÓE, 2013).

A melatonina é considerada como um dos neuro-hormônios mais importantes da periodicidade do ciclo sono-vigília. A secreção de melatonina ocorre durante o período escuro, responsável por sinalizar o início da noite e sua duração, exercendo sobre o NSQ uma ação autoinibitória ao final do fotoperíodo, iniciando uma cascata de eventos fisiológicos justamente para favorecer o início do sono (HASAN; ALÓE, 2013).

#### 1.4.2 Ritmicidade Biológica

Ritmo é definido como um processo que se altera periodicamente no tempo, considerado “período” o intervalo de tempo necessário para que se complete o ciclo. Esse processo ocorre na maioria das espécies, sendo que o “período” oscila conforme a necessidade e a variação rítmica de cada espécie, correspondendo a um processo ou um ciclo ambiental e/ou biológicos, determinado como fase. A habilidade do organismo de manter uma relação de fase estável dos ritmos biológicos com os ciclos ambientais é chamada de sincronização. Desse modo, se um ambiente oscila, ele precisa se adaptar e oscilar também, de modo que essa adaptação temporal integra a harmonização entre a ritmicidade biológica e os ciclos ambientais (MARQUES; MENNA-BARRETO, 2003; ARAUJO *et al.*, 2008). As variações que se repetem entre 20 a 28 horas são denominadas de ritmos circadianos.

No ser humano, a maior parte das funções do corpo variam ao longo de 24 horas. Esse ritmo circadiano é um sofisticado mecanismo que tem como principal função sincronizar sistemas endógenos com o dia de 24 horas e, além disso, é responsável pelo controle de uma variedade de processos biológicos, incluindo: a secreção hormonal, a excreção urinária, a temperatura corporal, ciclo de sono-vigília, função intestinal, homeostase metabólica da glicose e função imunológica (MARQUES; MENNA-BARRETO, 2003; VOIGT; FORSYTH; KESHAVARZIAN, 2013).

O ciclo de sono-vigília é guiado por diversos elementos endógenos e exógenos que interagem para a manutenção do ciclo circadiano, termo que tem origem na combinação das palavras latinas *circa*, aproximadamente / em torno, e *diem*, dia, ou seja, são ritmos que tem a duração aproximada de um dia (PIRES *et al.*, 2008).

Uma característica essencial dos ritmos circadianos é que eles não são

governados pelo ambiente, pois, sabe-se que mesmo em situações desprovidas de luz e estímulo externo, o ritmo circadiano continua a se expressar – pois possuem uma natureza autossustentada. Esses ritmos podem ser amparados e mantidos pelo marcapasso central na falta de estímulos externos e dentre as suas funções o marcapasso circadiano funciona como um mecanismo de retroalimentação positivo/negativo (PIRES *et al.*, 2008).

A ritmicidade circadiana possui um papel fundamental na manutenção da vida, visto a importância de garantir um perfeito equilíbrio entre o sistema endógenos com o ambiente externo. Sabe-se que a luz é considerada o principal *zeitgeber* (do alemão *zeit* "tempo" e *geber* "doador"), ou seja, considerado como o marcapasso externo. Refere-se aos estímulos temporais capazes de sincronizar os ritmos circadianos e esses podem ser afetados, em certo grau, por quase todos os tipos de sinalizadores externos de tempo, como o horário escolar e do trabalho, interações sociais, horário da refeição, atividade física e dentre outros (MAGALHÃES; MATARUNA, 2007; PIRES *et al.*, 2008).

#### 1.4.3 Transtornos do Sono

O sono é de extrema importância para a manutenção da sobrevivência, sendo uma necessidade humana básica, de modo que quaisquer perturbações ou alterações que possam interferir nos padrões normais do sono – tanto na qualidade como na quantidade do sono, predispõem o indivíduo a diversos agravamentos e até mesmo o surgimento de certas enfermidades. Os transtornos do sono (TS) apresentam um importante impacto na saúde física e mental, podendo comprometer inclusive as atividades sociais e ocupacionais (GONÇALVES *et al.*, 2015; NEVES; MACEDO; GOMES, 2017; SIMONELLI *et al.*, 2018).

Os TS são comuns na população em geral e afetam até um terço dos adultos, tanto em países de alta quanto de média e baixa renda (SIMONELLI *et al.*, 2018). Estudos internacionais indicam alta prevalência de TS em pessoas adultas (37,2 a 69,4%) (RYU; KIM; HAN, 2011; LIU *et al.*, 2013) e estudo nacional conduzido no estado de SP, 46,7% dos paulistanos apresentaram algum tipo de TS (ZANUTO *et al.*, 2015). A grande parcela dessa população permanece sem diagnóstico e, por conseguinte, sem tratamento adequado, resultando em prejuízos para a saúde geral do indivíduo, para sua qualidade de vida e para o desempenho no trabalho

(GONÇALVES *et al.*, 2015)

Os TS são frequentes na população geral e podem ser debilitantes, se manifestam por má qualidade do sono, insônia, dificuldade de dormir ou acordar na hora desejada, sonolência excessiva diurna (SED) e por movimentos anormais relacionados ao sono (NEVES *et al.*, 2013; NEVES; MACEDO; GOMES, 2017). O TS e a má qualidade do sono demonstraram estar associado a uma variedade de doenças crônicas (HOEVENAAR-BLOM *et al.*, 2011; ROD *et al.* 2011) e com aumento da mortalidade por todas as causas (FERRIE *et al.*, 2007; HUBLIN *et al.*, 2007; CAPPuccio *et al.*, 2010; KURINA *et al.*, 2013)

A medicina do sono possibilitou o conhecimento sobre os TS, levando a elaboração das Classificações Internacionais dos Transtornos do Sono (ICSD). Em 2014 foi publicada a terceira Classificação Internacional dos Transtornos do Sono (ICSD-3) pela Academia Americana de Medicina do Sono (AASM), apresentando modificações relacionadas à nosologia da insônia, narcolepsia, parassonias e transtornos do movimento relacionadas ao sono (AASM, 2014; NEVES; MACEDO; GOMES, 2017).

A privação do sono é considerada como a remoção parcial ou supressão do sono em um organismo (CHEN; KUSHIDA, 2005). Dentre as diversas alterações que o indivíduo pode vir a apresentar decorrente da privação do sono, estão a alteração do estado de vigília, de alerta e das funções executivas (MARTELLA; CASAGRANDE; LUPIÁÑEZ, 2011). A restrição e privação do sono também estão associadas ao comprometimento da memória de curto prazo, concentração e processos cerebrais de ordem superior, como a tomada de decisão (DURMER; DINGES, 2005; MCCOY; STRECKER, 2011).

A insônia é definida como uma queixa principal de insatisfação com a quantidade ou qualidade do sono e está associada à dificuldade em iniciar o sono, manter o sono ou despertar matinal precoce, com incapacidade de retornar ao sono mesmo na presença de oportunidades e circunstâncias adequadas para dormir, seguido de uma percepção de sono não restaurador (APA, 2013; AASM, 2014). Os transtornos de insônia podem estar associados à redução da qualidade de vida e a significativos prejuízos funcionais, psicológicos, sociais e ocupacionais (MORIN *et al.*, 2006; DALEY *et al.*, 2009; APA, 2013; HARVEY *et al.*, 2014).

A insônia está entre as queixas mais frequentes na prática médica, considerada a mais prevalente de todos os TS, afetando 6% a 10% da população em geral

(OHAYON; REYNOLDS, 2009; MORIN; BENCA, 2012). Alguns estudos epidemiológicos mostraram que 30-50% da população geral se queixa de alguns sintomas de insônia (dificuldade em iniciar o sono, dificuldade em manter o sono, acordar muito cedo pela manhã) (OHAYON, 2002; APA, 2013; AASM, 2014; CHAPUT *et al.*, 2018). Os sintomas de manutenção do sono são mais prevalentes entre indivíduos com insônia (50% a 70%), seguidos por dificuldade em iniciar o sono (35% a 60%) e sono não restaurador (20% a 25%) (BUYSSE, 2013).

O transtorno de insônia é mais comum em indivíduos do sexo feminino, com idade avançada, com baixa renda, desemprego, sem cônjuge, com saúde geral precária, dentre outros (KYLE; MORGAN; ESPIE, 2010; NEVES; MACEDO; GOMES, 2017). Além disso, pode gerar um custo significativo para o sistema de saúde e previdenciário (absenteísmo do trabalho, riscos de acidentes de trânsito e no trabalho, diminuição de produtividade, risco de transtornos mentais) (BAGLIONI *et al.*, 2011; WATERS; BUCKS, 2011; SUH *et al.*, 2012; MORIN *et al.*, 2015; HERTENSTEIN *et al.*, 2019).

Baseado em seu contexto multifatorial, o diagnóstico de insônia é essencialmente clínico e conforme os *guidelines* AASM e da *European Sleep Research Society*, tanto o tratamento farmacológico quanto a Terapia Cognitivo-Comportamental para Insônia (TCC-I) são eficientes para o tratamento de insônia a curto prazo (SATEIA *et al.*, 2017; RIEMANN *et al.*, 2017). Apesar disso, há uma opção pela TCC-I como primeira linha, pois apresenta resultados sólidos na resposta de médio e longo prazo e menores riscos de efeitos colaterais (SATEIA *et al.*, 2017; RIEMANN *et al.*, 2017), sendo considerada como padrão ouro no tratamento da insônia (HARVEY *et al.*, 2014; SWEETMAN *et al.*, 2019).

#### 1.4.4 Preditores e Consequências da Má Qualidade do Sono

O sono representa um processo diário de restituição e recuperação fisiológica, visto que a qualidade e quantidade do sono podem ser afetadas por vários fatores de influências fisiopatológicas, psicológicas, comportamentais, ambientais, culturais e sociais, com amplos impactos negativos na saúde (NEVES; MACEDO; GOMES, 2017; SIMONELLI *et al.*, 2018).

Entre estudos longitudinais identificou-se que problemas de saúde mental, má qualidade do sono e obesidade foram preditores de insônia crônica incidente, em

comparação com problemas de saúde física (SINGAREDDY *et al.*, 2012; GOSLING *et al.*, 2014). Além disso, foi verificada alterações tanto na qualidade como na duração do sono durante os períodos de níveis mais elevados de estresse (MNATZAGANIAN *et al.*, 2020).

De acordo com o estudo de Rowshan *et al.* (2010), a menor satisfação em relação às situações econômicas, sociais e familiares, bem como estresse mental apresentaram associações significativas com percepção de alterações no sono. Estudo de coorte de base populacional realizado na Austrália, identificou que os indivíduos que apresentaram distúrbios do sono foram os que relataram níveis mais baixos de educação, menor apoio social e problemas de saúde física e mental (GOSLING *et al.*, 2014). A falta de apoio social foi associada a um aumento do risco de distúrbios crônicos do sono (GOSLING *et al.*, 2014) e de acordo com Mesas *et al.* (2020), a percepção de maior suporte social de parentes e amigos está associada prospectivamente com um menor risco de má qualidade do sono e do sono de curta duração.

Estudo de coorte constatou que o trabalho de alta exigência (combinação de altas demandas de trabalho e baixo controle de trabalho) foram preditores para o surgimento de sintomas de insônia (HALONEN *et al.*, 2017) e aumento de problemas relacionados ao sono ao longo do tempo (LANGE *et al.*, 2009). Os principais preditores de má qualidade do sono em policiais foram o estresse ocupacional e os eventos traumáticos (GARBARINO *et al.*, 2019) e dentre os estressores ocupacionais (pressão administrativa / organizacional, ameaças físicas / psicológicas e falta de apoio) em policiais pertencentes ao departamento de polícia de Nova York foram significativamente associados à má qualidade do sono (MA *et al.*, 2019).

Fatores ocupacionais que desempenham um papel importante na ocorrência de distúrbios do sono, destacaram-se entre os ligados à percepção das condições de trabalho: achar o trabalho difícil ou cansativo e trabalhar sobre pressão (RIBET; DERRIENNIC, 1999), trabalho agitado e trabalho noturno (AKERSTEDT *et al.*, 2002), insegurança no trabalho e tensão no trabalho (GOSLING *et al.*, 2014), altas demandas de trabalho e baixa influência na tomada de decisão foram preditores mais fortes de distúrbios do sono (JANSSON; LINTON, 2007; VLEESHOUWERS; KNARDAHL; CHRISTENSEN, 2016),

Outros fatores ocupacionais que poderiam desencadear maior incidência para distúrbios do sono são: idade do primeiro emprego, semana de trabalho extensa

(superior a 48 horas), exposição a vibrações (RIBET; DERRIENNIC, 1999) e trabalho em turno (RIBET; DERRIENNIC, 1999; FEKEDULEGN *et al.*, 2016).

Além disso, horas de trabalho e tempo total de sono apresentam uma relação inversa direta entre elas, no qual quanto mais tempo um indivíduo passa trabalhando, menos tempo ele passa dormindo (BASNER *et al.*, 2007; KRUEGER; FRIEDMAN, 2009; SWANSON *et al.*, 2010). Uma grande coorte ocupacional de funcionários britânicos examinou longas horas de trabalho como preditor de distúrbios do sono e constataram que acima de 55 horas de trabalho/semana como um fator de risco para o desenvolvimento de distúrbios do sono incidentes entre funcionários sem queixas prévias de distúrbios do sono (VIRTANEN *et al.*, 2009).

Decorrente dos avanços tecnológicos e o acesso mais fácil aos recursos eletrônicos - equipamentos mais leves e portáteis, os indivíduos gastam mais tempo conectados e, por conseguinte, menos tempo dormindo. O uso indiscriminado de dispositivos digitais afeta a qualidade de vida, principalmente a qualidade do sono (BRUNBORG *et al.*, 2011; ORZECH *et al.*, 2016), no qual tem sido associado ao uso de celulares próximo ao horário de dormir (AMRA *et al.*, 2017) e de tecnologias portáteis aos finais de semana (LIMA *et al.*, 2018) com má qualidade do sono em adolescentes.

Outra variável que pode dificultar o início e/ou manutenção do sono é o tabagismo. A nicotina possui um efeito estimulante, resultando em sono perturbado e alterações na arquitetura sono está associado ao tabagismo (WETTER; YOUNG, 1994; SABANAYAGAM; SHANKAR, 2011).

A privação do sono e a má qualidade do sono tem sido associado a uma ampla gama de consequências deletérias à saúde. No geral, existem evidências de que alterações nos padrões do sono estão associados a pressão arterial, doenças cardiovasculares (DCV), obesidade e diabetes, embora a direção causal e a força de associações entre eles não estejam claras e possam variar de acordo com o sexo e a idade (KNUTSON, 2010).

Evidências sugerem que a privação sustentada do sono pode desencadear mecanismos biológicos que contribuem para a deterioração do estado de saúde, enquanto a longa duração do sono pode ser um poderoso marcador adicional de problemas de saúde (CAPPUCCIO *et al.*, 2010).

A menor duração do sono e menor manutenção do sono foram associadas diretamente a maior chance de valores elevados da pressão arterial, tanto para os que

apresentam durações curtas do sono (< 7 horas) como para os que dormem muito (> 9 horas) (KNUTSON, 2010).

Em relação a duração do sono, foi constatado em uma coorte de holandeses que os indivíduos que apresentam sono curto, especialmente aquelas com má qualidade do sono, têm um risco aumentado de incidência de DCV (HOEVENAAR-BLOM *et al.*, 2011). No que tange à privação do sono, estudo prospectivos de base populacional constataram que homens que dormem menos de 6 horas por dia apresentaram maior risco de eventos cardiovasculares do que aqueles que dormiam de 7 a 7,9 horas. (AMAGAI *et al.*, 2010).

Estudos epidemiológicos, apontam o sono de curta duração como um fator de risco para o desenvolvimento de obesidade e suas complicações (CAPPUCCIO *et al.*, 2008; KNUTSON, 2010; MORSELLI *et al.*, 2010). A epidemia global de obesidade tem sido acompanhada por uma tendência do aumento da privação do sono (POPKIN; ADAIR; NG, 2012). A restrição parcial do sono diminui a tolerância à glicose, eleva os níveis de cortisol sérico, reduz a liberação do hormônio da saciedade leptina e aumenta a secreção do hormônio grelina, aumentando a fome e o apetite (KNUTSON, 2010). Por conseguinte, a maior ingestão de alimentos acarreta aumento da composição corporal, maior adiposidade central e aumento das taxas de obesidade (KNUTSON, 2010).

O sono de curta duração ou prejuízo do sono também está associada a maior prevalência de diabetes ou tolerância à glicose diminuída (KNUTSON; VAN CAUTER, 2008), no qual a privação do sono inibe a produção de insulina devido aos níveis elevados de cortisol, aumentando os níveis de glicose, o que pode agravar a condição diabética (BERGLUND *et al.*, 2004).

No primeiro momento, o álcool apresenta uma associação com a melhora do sono, considerado como uma substância indutora de sono. Mas o seu consumo em alta doses e de forma contínua repercute de forma negativa na qualidade e quantidade do sono dos etilistas, com alterações na arquitetura do sono e perturbações decorrente de irritações gástricas, cefaleia, taquicardia, pesadelos e sudorese (ARAUJO *et al.*, 2014). Por outro lado, problemas crônicos ou graves de sono podem ser um fator desencadeante para o aumento dos riscos de distúrbios posteriores ao uso de álcool (ROEHRS; ROTH, 2001; ARAUJO *et al.*, 2014).

Alterações na qualidade e na quantidade do sono podem acarretar aumento da intensidade da dor e reduzir a tolerância à dor (CRUZ; MANETTA, 2019). Esse

fenômeno pode se intensificar no decorrer da noite, afetando a capacidade de iniciar e manter o sono, independente da origem da causa desta dor, afetando de forma negativa a qualidade do sono (HAGENAUER *et al.*, 2017). A fadiga mental, como a decorrente de TS, também pode diminuir o limiar da dor e ser um fator determinante no impacto da privação do sono (FINAN; GOODIN; SMITH, 2013), sendo que o sono de má qualidade é um fator para a piora da dor e vice-versa (FINAN; GOODIN; SMITH, 2013). Estudo realizado por Jankowski apontou que o cronotipo é um outro fator que também está relacionado com a interação entre sono e dor, no qual os matutinos mostraram menos sensibilidade à dor quando comparado com os noturnos (JANKOWSKI, 2013).

Em relação a saúde mental, estudo de delineamento epidemiológico realizado com japoneses, constatou que aqueles com duração do sono curto (< 6h) ou longo (> 8h) tenderam a ser mais deprimidos do que aqueles cuja duração do sono foi entre 6 a 8h. Assim, a duração do sono exibiu uma associação em forma de U com os sintomas de depressão. Quanto a eficiência subjetiva do sono, os sintomas depressivos aumentaram quando esse diminuiu, indicando uma relação linear inversa proporcional (KANEITA *et al.*, 2006).

Referente aos fatores ocupacionais, verifica-se que o trabalho em turno predispõe à privação de sono e está associado ao aumento de morbidade ocupacional, além de maior chance de acidentes no trabalho e de trânsito (GOTTLIEB *et al.*, 2018), alta prevalência de síndrome metabólica (ROD *et al.* 2011) e potencializando o surgimento de doenças cardiovasculares (CAPPUCCIO *et al.*, 2010).

Profissionais avaliados com sono limítrofe e de má qualidade de sono relataram maior estresse pessoal, organizacional e operacional, sintomas depressivos e pior qualidade de saúde (EVERDING *et al.*, 2016), ocasionando prejuízos nas atividades de vida diárias e gerando impacto social e econômico.

A duração do sono está significativamente associada à mortalidade geral (GALILICCHIO; KALESAN, 2009). Estudos de revisões sistemáticas independentes e meta-análise demonstraram associações em forma de U entre duração do sono e risco de mortalidade por todas as causas (GALILICCHIO; KALESAN, 2009; CAPPUCCIO *et al.*, 2010; YIN *et al.*, 2017), com o menor risco observado na duração do sono de  $\pm 7$  horas por dia (YIN *et al.*, 2017). A duração do sono curto e longo foram significativamente associada a riscos elevados de mortalidade por todas as causas

(GALILICCHIO; KALESAN, 2009; CAPPuccio *et al.*, 2010; YIN *et al.*, 2017).

O sono é uma ação fisiológica essencial para a adequada manutenção da homeostase do organismo, sendo influenciada por diversos fatores individuais, sociais e ocupacionais. Em razão da amplitude e complexidade dos fatores que podem afetar a qualidade do sono, somado aos inúmeros desfechos que podem predispor a má qualidade do sono, considera-se que o TS e a privação do sono representam um importante aspecto do estilo de vida, modificável, que necessita tanto de maior entendimento como ações que visem diminuir seu impacto na saúde.

#### 1.4.5 Avaliação da qualidade do sono

O ciclo de sono-vigília é controlado e influenciado por diferentes estímulos de neurotransmissores do SNC e qualquer disfunção que venha alterar a homeostase do organismo humano – patologias, uso de algumas substâncias e medicamentos, como também alterações ambientais e hábitos de vida inadequados, favorecem o desenvolvimento de alteração no nível de alerta ou sonolência ou na qualidade do sono, sendo estes susceptíveis aos estímulos endógenos e exógenos (MAGALHÃES; MATARUNA, 2007; NEVES; MACEDO; GOMES, 2017).

Para as queixas relacionadas ao sono, é importante que seja realizado uma avaliação detalhada e minuciosa, partindo da observação clínica, com ênfase na história e no exame físico. Os métodos diagnósticos mais utilizados para a investigação vão desde dados objetivos, como registros de actigráficos ou polissonográficos diurnos ou noturnos, até a avaliação subjetiva, por meio da aplicação de questionários específicos.

##### Avaliação Objetiva

Os principais exames solicitados na avaliação objetiva, são: polissonografia noturna (PSG), teste de latência múltipla do sono (TLMS), teste de manutenção de vigília (TMV) e actigrafia.

A PSG é o método padrão-ouro para avaliação do sono e permite avaliar diversos parâmetros objetivos, os quais devem ser associados com a história clínica. Consiste no registro simultâneo de três tipos de variáveis fisiológicas, responsáveis pelo estagiamento do sono: atividades cerebrais por meio do eletroencefalograma

(EEG), movimento ocular no eletro-oculograma (EOG) e atividade muscular no eletromiograma (EMG). A PSG realizada no laboratório é o método de primeira escolha para o diagnóstico dos distúrbios do sono (TAVARES; HASAN, 2013; NEVES; MACEDO; GOMES, 2017). No entanto, é limitado quanto à viabilidade para estudos epidemiológicos devido aos custos econômicos. Além disso, por ser realizado em um laboratório, seu resultado pode não refletir a real situação vivenciada pelo indivíduo em sua casa.

O TLMS é o método mais utilizado para a quantificação objetiva de sonolência, especialmente, para o diagnóstico laboratorial de hipersonias de origem central como a narcolepsia e hipersonias idiopáticas e também como forma de acompanhamento terapêutico (NEVES; MACEDO; GOMES, 2017). O TMV mede a habilidade para permanecer acordado e é utilizado em situações em que o indivíduo deve provar que consegue manter o estado de alerta para desempenhar determinadas atividades ocupacionais com risco potencial. A principal diferença é que nesse teste o indivíduo é orientado a permanecer acordado enquanto que no TLMS ele é orientado a tentar dormir (GIORELLI *et al.*, 2012).

A actigrafia é uma técnica utilizada para registrar os movimentos corporais, possibilitando a observação do ciclo de sono-vigília por longos períodos de tempo, com a vantagem de permitir a avaliação segura e efetiva no próprio ambiente do indivíduo. O actígrafo é um dispositivo que se assemelha a um relógio convencional e geralmente é colocado no pulso, apresenta uma grande capacidade de memória, realiza a detecção dos movimentos dos membros durante 24 horas, sendo digitalizada e permitindo a sua transferência para um computador. A actigrafia é indicada para o diagnóstico diferencial entre insônia e transtornos do ritmo circadiano (NEVES; MACEDO; GOMES, 2017; FORNER-CORDEIRO *et al.*, 2018).

Conforme descrito, são várias as potencialidades das medidas objetivas para avaliação do sono e seu grau de importância para o diagnóstico, mas por outro lado, sabe-se que estas técnicas das medidas objetivas não são acessíveis e requerem investimentos operacionais e financeiros, o que dificulta a realização de estudos com grande número de indivíduos. Como alternativa para rastreamento, pesquisa e inquéritos epidemiológicos, os testes subjetivos são uma boa opção, permitindo avaliação do sono em ampla escala, com baixo custo e sem perder a qualidade e eficiência dos resultados.

## Avaliação Subjetiva

Instrumentos para medidas subjetivas do sono podem ser utilizadas para seguimento dos tratamentos instituídos e principalmente em estudos epidemiológicos e pesquisas clínicas. Cada questionário apresenta sua especificidade em relação aos aspectos gerais do sono, destacando a qualidade do sono enquanto outros são mais direcionados para determinados aspectos comportamentais associados a presença de despertares e a sonolência excessiva diurna (SED).

Em relação a medidas subjetivas destaca-se o questionário Índice de Qualidade do Sono de *Pittsburgh* (PSQI), elaborado por Buysse *et al.* (1989) e no Brasil foi traduzido e validado por Bertolazi (2008). O PSQI é o questionário mais utilizado na literatura devido a sua capacidade de fornecer o índice de gravidade e natureza do transtorno do sono em relação ao último mês, destaca-se pela sua temporalidade, pois questionários que avaliam a qualidade do sono em um intervalo curto (da noite anterior) não permitem detectar padrões disfuncionais e, períodos mais longos, não conseguem determinar a gravidade de um distúrbio no momento (BERTOLAZI, 2008).

O PSQI é um questionário padronizado e de fácil entendimento, composto por 19 questões que geram sete escores “componentes”: C1 qualidade subjetiva do sono; C2 latência do sono; C3 duração do sono; C4 eficiência habitual do sono; C5 distúrbios do sono; C6 uso de medicação para dormir e C7 inerente à sonolência diurna. Cada componente apresenta um escore que varia de 0 a 3, sendo que zero indica nenhuma dificuldade e três indica elevada dificuldade. A soma da pontuação máxima desse instrumento é de 21 pontos, considerado melhor qualidade de sono os escores  $\leq 5$  pontos e pior qualidade do sono os escores  $> 5$  pontos (BUYSSSE *et al.*, 1989; BERTOLAZI, 2008; BERTOLAZI *et al.*, 2011). Escore do PSQI  $> 5$  apresentou sensibilidade de 89,6% e uma especificidade de 86,5% (BUYSSSE *et al.*, 1989) e coeficiente de confiabilidade geral ( $\alpha$  de Cronbach de 0,82), indicando um alto grau de consistência interna (BERTOLAZI *et al.*, 2011).

Este instrumento cumpre a sua utilidade pretendida e apresenta solidez psicométrica sendo um dos questionários mais utilizados para avaliar os distúrbios do sono, tanto na população clínica quanto na não clínica (MOLLAYEVA *et al.*, 2016). Na literatura, verifica-se nos estudos o emprego do PSQI em uma ampla variedade de categorias profissionais, dentre elas, os profissionais da área da segurança pública

(CHARLES *et al.*, 2011; JAMES; TODAK; BEST, 2017; PINTO *et al.*, 2018; GARBARINO *et al.*, 2019).

Além disso, existe também a Escala de Sonolência Excessiva de *Epworth* (ESS) publicada em 1991 por Johns MW, é utilizada para mensurar os níveis gerais de sonolência diurna de uma pessoa. O Índice de Gravidade da Insônia (IGI) é um questionário que avalia a gravidade nas dificuldades do início e da manutenção do sono e o impacto da insônia no mês anterior e o diário do sono que é uma ferramenta que pode ser utilizada para realizar o registro do sono pelo próprio paciente referente ao período de, pelo menos, duas semanas, contribuindo para informações a respeito dos transtornos circadianos do sono, insuficiência e inadequada higiene do sono (BASTIEN; VALLIÈRES; MORIN, 2001; BERTOLAZI *et al.*, 2009; NEVES; MACEDO; GOMES, 2017).

## 1.5 RELAÇÃO ENTRE ESTRESSE E SONO

O estilo de vida imposto pelo trabalho e família, bem como as mudanças sociais decorrentes do uso de tecnologias (internet e televisão), têm gerado problemas físicos e psicológicos. Como agravante, o estresse e a restrição do sono têm se tornado queixas frequentes, com grande impacto na saúde na população ativa (KIM *et al.*, 2011; VAN LAETHEM *et al.*, 2015). O estresse e o sono interagem de maneira bidirecional, compartilhando várias vias do SNC (SEETHO; WILDING, 2014), o que torna complexo o entendimento dessa relação tanto à nível molecular como à nível coletivo, como em uma classe de trabalhadores.

O estresse ocupacional é um possível fator de risco para a insônia e para mudanças no padrão do sono (UTSUGI *et al.*, 2005; MACHADO; TUFIK; SUCHECKI, 2008). A relação existente entre estresse ocupacional e distúrbios do sono pode se dar pela via de secreção excessiva de cortisol a partir da ativação do eixo hipotálamo-pituitária-adrenal (HPA), interferindo negativamente tanto as estruturas neurais como o padrão do sono - o que seria responsável pela indução dos distúrbios do sono e, conseqüentemente de maneira cíclica, pelo estresse ocupacional (UTSUGI *et al.*, 2005; MACHADO; TUFIK; SUCHECKI, 2008). Os níveis de hormônio do estresse se correlacionam positivamente com a diminuição da duração do sono (ROLLS; SCHAICH; LECEA, 2010).

Embora o estresse ocupacional possa contribuir para alterações no padrão e qualidade do sono, o sentido inverso também é possível. Uma vez que o sono é essencial para a recuperação das funções biológicas e mentais, possíveis alterações na qualidade do sono poderiam causar aumento dos níveis de estresse no trabalho (SOUSA *et al.*, 2018). Altos níveis de estresse têm um grande impacto no sono (AKERSTEDT *et al.*, 2002; MORIN; RODRIGUES; IVERS, 2003), enquanto a interrupção do sono afeta a sensibilidade e a capacidade do corpo de processar o estresse (MINKEL *et al.*, 2014; MRUG *et al.*, 2016).

A má qualidade do sono pode mediar a relação entre estresse ocupacional e resultados desfavoráveis à saúde (NEYLAN *et al.*, 2002). Trabalhadores com sono limítrofe e de má qualidade relataram maior estresse pessoal, organizacional e operacional e pior qualidade de saúde (EVERDING *et al.*, 2016). Alto nível de pressão administrativa e organizacional está associado a maior chance de insônia, sendo que o desconforto no ambiente de trabalho e o apoio social inadequado apresenta uma relação mais forte com a insônia (KIM *et al.*, 2011). De acordo com Kim *et al.* (2016), a alta demanda de trabalho e a falta de recompensa foram os estressores ocupacionais que se associaram ao distúrbio do sono.

Estudos longitudinais evidenciaram uma relação inversa e recíproca entre estressores ocupacionais e problemas de sono (HANSON *et al.*, 2011; VAN LAETHEM *et al.*, 2015; JOHANNESSEN; STERUD, 2017) e que um nível mais alto de apoio social estava associado a menor risco de problemas do sono entre os trabalhadores do sexo masculino (JOHANNESSEN; STERUD, 2017). No qual a baixa qualidade do sono estava associada a um aumento do estresse relacionado ao trabalho ao longo do tempo, visto que a bidirecionalidade pode ser uma indicação de um ciclo vicioso, sendo que o estresse ocupacional, a cognição perseverativa e a qualidade do sono se influenciam mutuamente ao longo do tempo (VAN LAETHEM *et al.*, 2015).

Achados relativamente consistentes na literatura demonstraram que o estresse ocupacional aumenta o risco de problemas do sono. De acordo com Garbarino e Magnavita (2019), é importante evitar um círculo vicioso envolvendo problemas de estresse e sono. Nesse mesmo estudo, constatou-se claramente uma relação bidirecional entre sono e estresse, pois os trabalhadores expostos ao estresse ocupacional crônico tiveram uma incidência aumentada de problemas do sono, e os que tinham pior qualidade do sono sofreram mais com o estresse ocupacional do que os de melhor qualidade de sono (GARBARINO; MAGNAVITA, 2019).

Em uma meta-análise, observou-se que o estresse ocupacional e eventos traumáticos estavam entre os preditores mais fortes de baixa qualidade do sono (GARBARINO *et al.*, 2019). Achados semelhantes foram encontrados em estudo realizado no mesmo período mostrou que o estresse relacionado ao trabalho foi um preditor significativo de sintomas de insônia, sono de curta duração e sonolência (GARBARINO; MAGNAVITA, 2019).

Um estudo de coorte com agentes policiais constatou que as horas médias de sono diminuíram significativamente na medida em que o estresse percebido aumentava. Além disso, a percepção de níveis mais elevados de estresse foi significativamente associada com pior qualidade de sono em policiais masculinos, oficiais de alta patente, nenhuma experiência militar anterior e maior carga de trabalho (CHARLES *et al.*, 2011). A percepção dos policiais sobre a gravidade do estresse e a frequência dos estressores estão associadas à má qualidade do sono (MA *et al.*, 2019).

Os estudos de Goldberg e Huxley (1992) e de Moon e Maxwell (2004) constataram que o ambiente prisional pode repercutir na saúde dos ASP por meio de doenças físicas, estresse, *burnout*, problemas familiares, ou incapacidade de exercer suas funções devido à natureza estressante e perigosa de trabalhar dentro de uma penitenciária, além de vir a comprometer a segurança institucional.

Diante do exposto, questões relativas ao estresse e qualidade do sono no ambiente de trabalho são importantes aspectos a serem estudados em virtude do contexto em que estão inseridas as organizações (BRASIL, 2001) e, sobretudo, tratando-se especificamente da categoria profissional de ASP, cuja literatura abordando estas relações é ainda escassa.

*Justificativa*

## 2 JUSTIFICATIVA

Muitas pesquisas se debruçaram sobre questões ligadas ao sistema prisional, porém, a maioria delas está voltada para os detentos e as relações que ocorrem no interior de uma prisão. Verifica-se uma escassez de estudos destinados à entender a saúde do ASP.

Os ASP não recebem a devida atenção em estudos acadêmicos, não só no Brasil, mas também em outros países, mesmo tendo uma função protagonista no cárcere. Dentre as inúmeras dificuldades em se estudar os ASP, o acesso é a primeira e, se não, a principal, pois trabalham em instituições fechadas, de difícil acesso para a investigação. Além disso, mesmo quando acessados, é nítido o receio de falar sobre a profissão, com medo de represálias ou exposição dos dados.

Ademais, esses profissionais apresentam um papel fundamental na organização e no funcionamento do sistema prisional, além de desenvolverem suas atividades laborais em um ambiente atípico, os ASP estão expostos a situações constante de perigo e tensão, como: ameaças, intimidações, agressões, incertezas, risco de rebeliões e de morte, dentre outros. Ainda, na maioria das vezes, sentem-se discriminados pela sociedade, tendo sua imagem associada à ideia de corrupção e violência. Mediante este cenário, questões sobre as condições ocupacionais e de saúde nesta população se tornam relevantes e merecem ser investigadas, uma vez que essas atividades laborais podem implicar em risco à integridade física e mental dos ASP e repercussões em suas relações profissionais e pessoais.

Sendo de extrema importância a análise e compreensão das condições de trabalho às quais estão expostos e quais seriam as potenciais consequências dessa função sobre a saúde desse profissional. Visto que essa profissão é reconhecida mundialmente como uma das mais estressantes, além de que, alta demanda ocupacional é um importante preditor de distúrbios do sono.

Portanto, é fundamental que se conheçam as condições laborais com maior potencial para causar impactos à saúde mental e ao sono para que, com tais informações, possam ser discutidos os problemas encontrados e buscadas alternativas para solucionar ou, ao menos, reduzir seus efeitos negativos e promover melhorias na qualidade de vida desses trabalhadores.

Diante do aumento no número de unidades prisionais no Estado de SP e do concomitante aumento no número de ASP, da relevância do estresse e do sono para

a conjuntura atual da saúde pública e os danos que esses podem causar na saúde e no exercício da profissão, faz-se necessário explorar esta temática. Além disso, espera-se que os resultados desta pesquisa possam estimular a ampliação do número e da profundidade de estudos sobre o tema, principalmente no que tange a carreira do ASP.

*Objetivos*

### 3 OBJETIVOS

#### 3.1 GERAL

Analisar os fatores ocupacionais associados ao estresse ocupacional e qualidade do sono em agentes de segurança penitenciária.

#### 3.2 ESPECÍFICOS

- Caracterizar os agentes penitenciários quanto às variáveis sociodemográficas, de saúde, de estilo de vida e à atividade ocupacional;
- Analisar os fatores ocupacionais associados ao estresse ocupacional em agentes de segurança penitenciária;
- Analisar os fatores ocupacionais associados a pior qualidade do sono em agentes de segurança penitenciária.

## *Métodos*

## 4 MÉTODOS

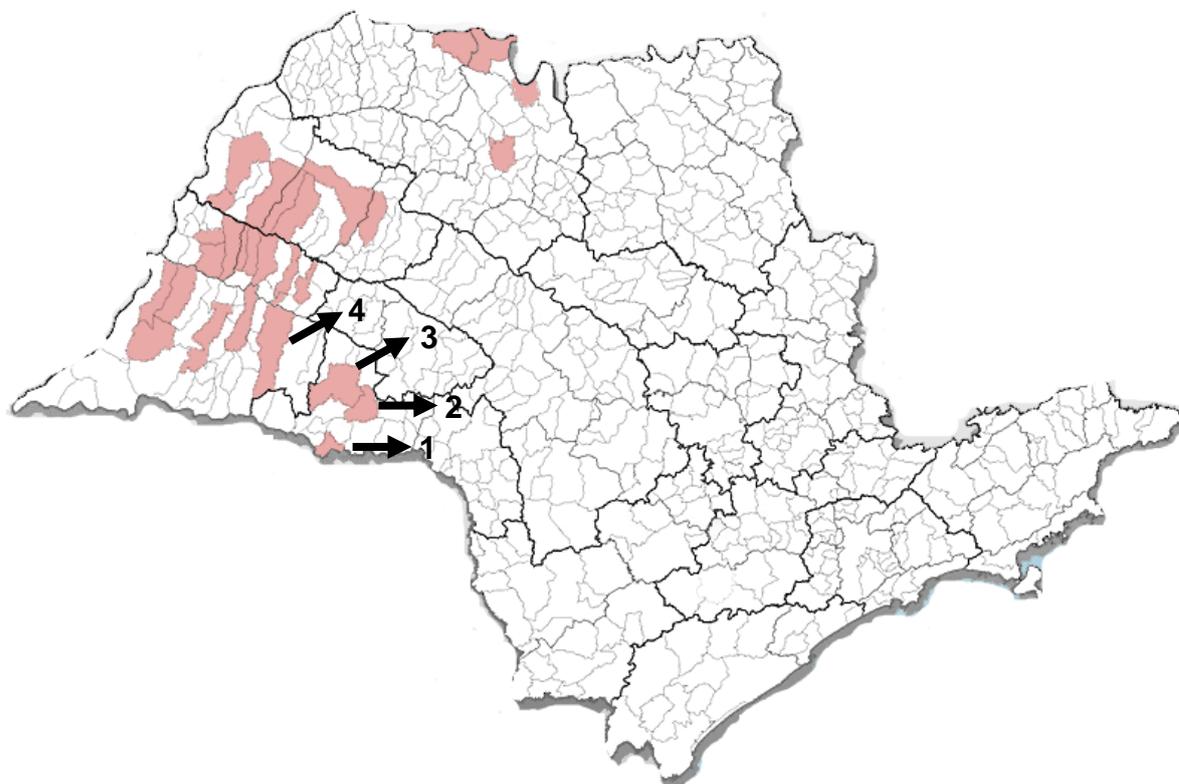
### 4.1 DELINEAMENTO DO ESTUDO

Estudo transversal de abordagem quantitativa realizada com dados obtidos no projeto de pesquisa intitulado “*Estudo AGEPEN: Condições de trabalho, saúde mental e sono em agentes penitenciários do Estado de São Paulo*” do Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva (PPGSC) da Universidade Estadual de Londrina (UEL).

### 4.2 LOCAL DO ESTUDO

O estudo foi realizado nas penitenciárias dos municípios de Assis, Florínea, Martinópolis e Paraguaçu Paulista, pertencentes à coordenadoria da Região Oeste do Estado de SP (Figura 3). A Região Oeste possui 45 unidades prisionais, sendo 28 penitenciárias, 10 centros de detenção provisória, três centros de progressão penitenciária e quatro centros de ressocialização, além de uma unidade de regime disciplinar diferenciado.

**Figura 3:** Coordenadoria da Região Oeste - Secretaria de Administração Penitenciária do Estado de São Paulo (SAP), 2021.



Distância referente a cidade de São Paulo (capital) em relação as penitenciárias em estudo. Legenda: 1 Florínea (482 Km); 2 Assis (438 Km); 3 P. Paulista (469 Km); 4 Martinópolis (555 km).

Fonte: <http://www.sap.sp.gov.br/>.

Como a Região Oeste possui o maior número de penitenciárias de SP, apresenta maior proximidade de Londrina/Paraná entre as unidades desta região e por ser local de atuação de uma das pesquisadoras que integram o projeto de pesquisa, optou-se por realizar o estudo nesta região. Além disso, a escolha das quatro unidades foi devida também às semelhanças apresentadas entre elas quanto à relação entre população carcerária *versus* capacidade instalada, e ao número de ASP que atuam em cada unidade (Quadro 1).

Ademais, em contatos iniciais por telefone e, posteriormente, em visita pessoal a cada unidade, realizados pelos pesquisadores com o objetivo de sondar se haveria viabilidade para coleta, os gestores dessas unidades foram receptivos quanto à realização da pesquisa e se dispuseram a fornecer dados sobre os ASP mediante autorização prévia da SAP. Além disso, considerou-se a organização adequada dos dados dos recursos humanos, a proximidade entre as unidades (o que favoreceu a

conveniência para o deslocamento das pesquisadoras durante a coleta), e o número de ASP compatível com o tamanho amostral necessário, a ser descrito na sequência.

**Quadro 1:** Características gerais das penitenciárias em estudo, 2019.

Penitenciárias	Data Inauguração	Capacidade	População	Número de ASP	Área Construída
Assis	07/11/1991	829	1054	170	7.317 m <sup>2</sup>
Florínea	26/02/2016	847	1741	135	10.800 m <sup>2</sup>
Martinópolis	17/03/1999	872	1235	193	56.522 m <sup>2</sup>
Paraguaçu Paulista	15/01/2002	844	1702	110	8.406m <sup>2</sup>

Fonte: População <http://www.sap.sp.gov.br/>

#### 4.3 PROJETO AGEPEN E POPULAÇÃO DO ESTUDO

O AGEPEN é um projeto de pesquisa que apresenta como objetivo geral avaliar a qualidade do sono e estado de saúde mental entre os agentes de segurança penitenciária da Região Oeste do Estado de SP.

A equipe de trabalho foi composta por docentes e pós-graduandos do PPGSC da UEL, por uma docente da Universidade Federal do Mato Grosso, e por estudantes de graduação dos cursos de medicina e enfermagem da UEL. A população do presente estudo foi composta apenas por ASP que desempenham suas atividades laborais nas penitenciárias em estudo.

Nas unidades selecionadas por conveniência optou-se por realizar um censo, compreendendo todos os ASP dessas unidades no estudo. A penitenciária de Assis (n=170), Florínea (n=135), Martinópolis (n=193) e Paraguaçu Paulista (n=110) possuíam no período da coleta, juntas, 608 agentes penitenciários. Foram considerados elegíveis para participar do estudo todos os ASP do sexo masculino e que estivessem há, ao menos, seis meses no exercício da profissão e que estivessem atuando em sua unidade de lotação no período da coleta de dados.

O estudo foi realizado somente em penitenciárias masculinas, sendo assim, a proporção de ASP do sexo feminino atuantes neste tipo de estabelecimento prisional é muito pequena, e apenas com a função de revista, diferenciando do trabalho dos ASP do sexo masculino. Desse modo, visando uma amostra mais homogênea, optou-se pela inclusão de apenas ASP do sexo masculino.

As perdas foram classificadas em:

- Licença: todos os ASP que se encontravam afastados por motivo de licença, independentemente do tipo;
- Recusa: todos os ASP que não aceitaram participar da pesquisa;
- Não localizado: os ASP cujo contato não foi possível após três tentativas;
- Dados incompletos: os ASP que não responderam todas as informações referentes às variáveis principais do estudo (estresse ocupacional e sono).

#### 4.4 COLETA DE DADOS

A coleta de dados ocorreu no período de janeiro a agosto de 2019, ficando sob responsabilidade de pós-graduandas do PPGSC. Durante o período de planejamento do estudo, foi realizada uma visita técnica às instalações de uma das penitenciárias que seriam estudadas, com o intuito de conhecer com maiores detalhes o processo de trabalho e a dinâmica própria da categoria de trabalhadores a ser estudada.

O instrumento de coleta de dados do presente estudo foi elaborado por duas pós-graduandas (as mesmas que realizaram as coletas de dados) e revisado por um docente, ambos pertencentes do PPGSC da UEL, membros do projeto AGEPEN. Após uma vasta revisão da literatura, acrescido de informações sobre a vivência das condições de trabalho e das atividades desenvolvidas pelos ASP, deu-se início a elaboração do instrumento. Sendo este constituído por variáveis e escalas de avaliação direcionadas a responder o objetivo principal do projeto AGEPEN.

A finalização do instrumento e a estratégia de coleta foi desenhada após debates sobre as condições de trabalho dos ASP, prevendo adaptação para as particularidades de cada penitenciária. Optou-se por instrumentos anônimos, entregues separados do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) – Apêndice A, preservando a legitimidade do anonimato.

O instrumento para coleta de dados foi composto por um questionário – Apêndice B, estruturado para autopreenchimento, contendo questões abertas e fechadas e organizado em oito blocos de variáveis: (1) variáveis sociodemográficas; (2) variáveis relacionadas ao trabalho; (3) variáveis ao trabalho II; (4) variáveis à vida fora do trabalho; (5) variáveis antropométricas; (6) variáveis relacionadas ao estilo de

vida; (7) variáveis relacionadas às condições de saúde; (8) variáveis relacionadas à violência (Apêndice B).

O início da coleta se deu após a autorização prévia da SAP e, em seguida, do diretor geral das penitenciárias. Primeiramente, foi contatado via telefone os diretores gerais de cada penitenciária, para: (1) Apresentação e esclarecimentos referentes ao procedimento de coleta de dados; (2) Fornecimento da lista de funcionários – ASP; (3) Indicação de um profissional de referência para conduzir as pesquisadoras em campo; (4) Liberação das pesquisadoras para adentrar na penitenciária – fornecido os dados pessoais das mesmas; (5) Pactuação do dia e horário para início da coleta. Este primeiro contato foi realizado em momentos diferentes com cada penitenciária, quando finalizado a coleta em uma penitenciária, entrava-se em contato com a outra e assim sucessivamente.

No segundo momento (em campo), um profissional nomeado pelo diretor geral acompanhou as pesquisadoras durante todo o período de coleta, realizando as apresentações necessárias e as direcionando para os diversos setores. Foi realizada a abordagem dos ASP durante seu horário de trabalho, repassadas as explicações sobre os objetivos da pesquisa, como deveria ser realizado o preenchimento do questionário e quanto à garantia do anonimato das informações prestadas. Aos indivíduos que aceitaram participar da pesquisa, mediante a assinatura do TCLE, foi entregue o instrumento de coleta anônimo.

Os questionários foram entregues no início da jornada de trabalho e recolhidos no mesmo dia, não sendo permitido que os agentes permanecessem com eles em mãos para entrega posterior (outro dia). A entrega e recebimento dos questionários eram feitas diretamente pelas pesquisadoras, exceto para os ASP do turno noturno. Para esses indivíduos, a entrega e o recebimento dos questionários eram realizadas por um funcionário de confiança nomeado pelo diretor geral. Durante toda a coleta foi mantido o rigor metodológico e os padrões pré-estabelecidos para a aplicabilidade dos questionários, garantia do anonimato e os devidos critérios de sigilo no recebimento, não sendo possível o acesso as respostas, visto que os questionários foram devolvidos em envelopes.

A entrega baseou-se em uma lista dos funcionários, fornecida pelo setor de recursos humanos de cada unidade, para efeito de organizar e controlar a entrega e devolução dos questionários, tomando-se os devidos cuidados para a garantia do anonimato. A coleta de dados em cada penitenciária teve a duração em média de 45

dias, tempo considerado suficiente para aplicação dos questionários com todos os agentes penitenciários, contemplando-se os três turnos de trabalho. Dado um tempo, em média de 30 dias do encerramento da coleta, foi realizada uma nova tentativa, com o intuito de captar os que se encontravam em licença durante o período da coleta para amenizar as perdas.

No ato da devolução dos questionários, foram realizados os agradecimentos pela participação e contribuição para com o estudo e, além disso, era reforçada a garantia da divulgação e retorno dos resultados aos participantes e foram respondidos alguns questionamentos e dúvidas pessoais em relação a questões diversas (instigadas pelas questões do instrumento), predominantemente relacionadas a questões de saúde.

#### 4.5 VARIÁVEIS DO ESTUDO

As análises desta tese incluíram uma seleção de parte das variáveis que compuseram o instrumento de coleta do projeto AGEPEN.

##### 4.5.1 Variáveis Dependentes

#### **Estresse ocupacional**

Para avaliar o estresse ocupacional foi utilizada uma versão Sueca adaptada do “*Job Content Questionnaire*” – JCQ (KARASEK,1979) que foi apresentada por Theorell, em 1988, o “*Swedish Demand-Control-Support Questionnaire – DCSQ*”. O DCSQ foi traduzido e validado para o português por Alves *et al* (2004). Essa versão contém 17 questões, dentre elas cinco questões para avaliar a demanda psicológica no trabalho, seis para avaliar o controle sobre o trabalho e outras seis para avaliar o suporte social. Nas questões relacionadas à demanda psicológica, quatro referem-se a aspectos quantitativos do trabalho, como o tempo, a exigência e a velocidade na execução das tarefas, e uma questão relacionada ao conflito entre diferentes demandas. Nos itens relacionados ao controle do trabalho, quatro referem-se ao uso e desenvolvimento de habilidades, e duas à autonomia para tomada de decisões sobre o processo de trabalho. A dimensão apoio social no trabalho contém seis questões sobre as relações com colegas e chefes (ALVES *et al.*, 2004).

Para todas as questões referentes as dimensões “demanda psicológica” e de “controle no processo de trabalho” as opções de resposta variam numa escala de quatro pontos, distribuídas da seguinte forma: “frequentemente” equivale a quatro pontos, “as vezes” (três pontos), “raramente” (dois pontos) e “nunca/quase nunca” (um ponto). Para a dimensão “apoio social no trabalho” as opções de resposta também variam numa escala de quatro pontos: “concordo totalmente” (quatro pontos), “concorda mais que discorda” (três pontos), “discorda mais que concorda” (três pontos) e “discordo totalmente” (um ponto).

Algumas questões das dimensões demanda e controle possuem pontuações invertidas, ou seja, “frequentemente” equivale a um ponto, “as vezes” (dois pontos), “raramente” (três pontos) e “nunca/quase nunca” (quatro pontos). Para a dimensão demanda, a inversão acontece na questão *“Você tem tempo suficiente para cumprir todas as tarefas de seu trabalho?”* e para dimensão controle, o mesmo acontece na questão *“No seu trabalho, você tem que repetir muitas vezes as mesmas tarefas?”*.

O escore de cada dimensão é formado pelo somatório dos valores das questões que compõem a referida dimensão. Para demanda psicológica, o escore varia de cinco a 20 pontos e para controle e suporte social, os escores variam de seis a 24 pontos. No presente estudo os escores de cada dimensão foram obtidos somando-se as pontuações das respostas, e posteriormente, dividindo-se em duas categorias a partir da mediana, conforme estudo de Alves e colaboradores (2013).

Para a demanda, o ponto de corte foi de 14 pontos e os ASP que obtiveram resultado de 6 a 14 pontos tiveram seus trabalhos classificados em baixa demanda e os valores > 14, alta demanda. Para o controle, o ponto de corte foi de 15 pontos; e os ASP que obtiveram pontuação total entre 6 a 15 foram classificados como tendo baixo controle no trabalho e os que tiveram > 15 pontos, com alto controle no trabalho. De forma semelhante, o ponto de corte para o apoio social no trabalho foi de 17 pontos, classificando os ASP com pontuação ≤ 17 pontos, com baixo apoio social e > 17 pontos, com alto apoio social.

## **Sono**

Foi realizada uma avaliação subjetiva da qualidade do sono, utilizando o instrumento denominado Índice de Qualidade do Sono de *Pittsburgh* - PSQI (BUYSSE *et al.*, 1989). A versão adotada foi anteriormente traduzida, validada e ajustada

conforme os padrões culturais brasileiros (BERTOLAZI *et al.*, 2011). O PSQI avalia a qualidade do sono no último mês, fornecendo um índice de gravidade e natureza do transtorno, ou seja, uma combinação de informações quantitativas e qualitativas sobre o sono.

É composto por dez questões que contemplam sete componentes: a qualidade subjetiva do sono; a latência do sono; a duração do sono; a eficiência habitual do sono; os distúrbios do sono; o uso de medicação para dormir; e a sonolência diurna e distúrbios durante o dia. A pontuação global é determinada pela soma dos setes componentes, cada componente recebe uma pontuação estabelecida entre zero e três pontos com o mesmo peso. O referido instrumento possui uma pontuação máxima de 21 pontos, adotando-se como ponto de corte PSQI  $\leq 5$  para melhor qualidade de sono e PSQI  $> 5$  para pior qualidade do sono.

#### 4.5.2 Variáveis Independentes

- **Caracterização sociodemográfica:**

Idade (em anos completos obtida na data de realização da entrevista) agrupada pela mediana, raça/cor autorreferida (branca: branca; e não branca: preta, parda, amarela ou indígena), estado conjugal (com companheiro: vive com companheiro ou casado; sem companheiro: solteiro, viúvo ou separado/divorciado), escolaridade (ensino médio; ensino superior: superior, pós-graduação ou mestrado/doutorado), renda familiar mensal total (até 5.000,00: até R\$ 3.000,00; de 3.001,00 a 4.000,00; de 4.001,00 a 5.000,00;  $\geq$ R\$5.000,01), reside sozinho (sim ou não), se reside na mesma cidade que trabalha (sim ou não), distância de deslocamento (Km) da residência ao trabalho.

- **Aspectos relacionados ao trabalho:**

Tempo de trabalho como ASP (em anos/meses), o setor de trabalho foi categorizado de acordo com o tipo de contato com as PPL em: administrativo (sem contato) e operacional em contato intermediário (exerce suas funções predominantemente sem contato) e contato próximo (exerce suas funções predominantemente em contato), turno de trabalho na penitenciária (diarista 08h/dia, plantão noturno ou diarista 12h/36h), as exigências mentais e físicas

para a função foram classificadas em baixas/moderadas ou altas, presença de problemas de saúde relacionado ao trabalho como ASP (alguma doença, acidente, ferimento ou outro problema de saúde) nos últimos 12 meses (sim ou não) e o grau de satisfação das condições do trabalho foi categorizada em boa, regular e ruim (temperatura, iluminação, ruído, ventilação, higiene e mobiliário e instalações) e o ponto de corte adotado para maior insatisfação com o ambiente de trabalho foi o percentil 75% (> 14 pontos). Questões relacionadas a situação de violência (nos últimos 12 meses), foram classificadas em psicológicas (pertences roubados, furtados ou danificados; insulto, gozação ou situações humilhantes e constrangedoras; assédio moral; ameaça à integridade física ou familiar; assédio sexual) e físicas (agressão física, agressão por arma de fogo). Realizado como ASP (sim, parcialmente ou não), pensou em mudar de profissão nos últimos 12 meses (não: nenhuma vez; sim: algumas vezes ou todos os dias) e a questão “Você geralmente não consegue parar de pensar no trabalho durante a folga?” cinco opções de resposta (concorda totalmente; concorda parcialmente; nem concorda nem discorda; discorda parcialmente; discorda totalmente)

- **Estilo de Vida:**

Tabagismo (fumante; não fumante: ex-fumante ou não fumante), consumo de café (não consome; consumo ocasional ou consumo diário), bebidas alcoólicas (não consome, consumo ocasional ou consumo semanal), a atividade física e os hábitos alimentares foram avaliados mediante as seguintes perguntas, respectivamente, “Em uma semana normal (típica), você faz algum tipo de atividade física no seu tempo livre pelo menos uma vez na semana”? (sim ou não) e “Em sua opinião, qual a qualidade de sua alimentação atual”? foi dicotomizada em muito boa / boa e regular / ruim / muito ruim. O cronotipo foi categorizado em matutino, intermediário (mais matutino que vespertino ou mais vespertino que matutino) e vespertino e participação regularmente em atividades sociais/religiosas/comunitárias (sim ou não).

- **Condições de Saúde:**

A percepção de saúde foi categorizada em muito boa / boa ou regular / ruim / muito ruim, percepção do peso atual (acima do ideal: está muito cima do ideal

ou um pouco acima do ideal; ideal ou abaixo do ideal: meu peso atual é o ideal; está um pouco abaixo do ideal; muito abaixo do ideal), as medidas antropométricas (peso e altura) foram autorreferidas e o Índice de Massa Corporal (IMC) foi classificado de acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS): eutrófico ( $\leq 24,9 \text{ kg/m}^2$ ), sobrepeso ( $\geq 25,0 \text{ kg/m}^2$  a  $< 30,0 \text{ kg/m}^2$ ) e obesidade ( $\geq 30,0 \text{ kg/m}^2$ ) (WHO, 2000). Presença de doenças ou agravos crônicos (hipertensão arterial, diabetes, história de infarto do miocárdio, acidente vascular cerebral, colesterol, depressão, ansiedade, enxaqueca, sinusite, artrose, osteoporose, asma/ bronquite/ reumatismo, tumor benigno e maligno) com diagnóstico médico (sim ou não), presença de dor crônica (que o incomoda há seis meses ou mais) sim ou não, história de hospitalização (nos últimos 12 meses) sim ou não e uso de substância para se manter acordado ou suportar a carga de trabalho (nos últimos 30 dias) sim ou não.

### ***Self-Reporting Questionnaire (SRQ 20)***

O *Self-Reporting Questionnaire* (SRQ 20) é um instrumento proposto pela Organização Mundial de Saúde para a detecção de morbidade psiquiátrica na população geral (HARDING *et al.*, 1980). Os Transtornos Mentais Comuns (TMC), de acordo com Goldberg e Huxley (1992), caracterizam-se por sintomas não-psicóticos como: insônia, fadiga, irritabilidade, esquecimento, dificuldade de concentração e queixas somáticas.

O SRQ 20 foi traduzido e validado para a língua portuguesa por Mari e Williams (1986). O questionário é composto por vinte questões com respostas binárias (sim ou não). Quatro perguntas são sobre sintomas físicos e 16 sobre distúrbios psicoemocionais (diminuição de energia, humor depressivo e pensamento depressivo). O ponto de corte do SRQ 20 para este estudo foi definido em  $< 6$  ausência e  $\geq 6$  presença de TMC, conforme adotado em outras pesquisas (MARI; WILLIAMS 1986; MENDOZA-SASSI; BÉRIA, 2007)

#### 4.6 PROCESSAMENTO DOS DADOS E ANÁLISE ESTATÍSTICA

Os dados preenchidos nos questionários foram digitados em duplicata e consolidados no programa computacional Epi Info 3.5.4, e eventuais inconsistências

entre as digitações foram corrigidas por outro membro não participante da primeira etapa, mediante consulta aos instrumentos originais em papel.

Os dados foram inicialmente analisados com base em suas frequências absolutas e relativas. Posteriormente procedeu-se o teste de associação qui-quadrado ( $\chi^2$ ) de *Pearson*, sendo consideradas estatisticamente significativas as associações que apresentaram  $p < 0,05$ .

Para avaliar o estresse ocupacional frente às variáveis ocupacionais foi utilizado a regressão logística multinomial. As variáveis independentes foram submetidas à análise ajustada por fatores de confusão, mediante o seguinte modelo: idade, coabitação, escolaridade, TMC, turno de trabalho e apoio social no trabalho.

A análise bivariada por meio de regressão logística foi utilizada para avaliar a qualidade do sono, na qual a variável dependente era pior qualidade do sono (PSQI  $> 5$ ). Além disso, com a finalidade de identificar fatores ocupacionais associados com piores níveis de qualidade do sono (identificados com pontuações mais altas no escore total do PSQI), optou-se por repetir as análises utilizando regressão linear multivariada considerando o escore do PSQI como variável dependente. As variáveis que na análise bivariada apresentaram  $p \leq 0,20$  foram submetidas à análise ajustada por fatores de confusão seguindo dois modelos. Modelo 1: idade, atividade física, hábitos alimentares, cronotipo e IMC; Modelo 2: modelo 1 + autopercepção de saúde e dor crônica.

As análises foram realizadas no programa IBM SPSS versão 20.0, considerando associações significantes as que apresentaram  $p < 0,05$ .

#### 4.7 ASPECTOS ÉTICOS

O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da UEL sob o parecer CAAE nº 87250718.7.0000.5231 (Anexo A). Também houve autorização da Secretaria de Administração Penitenciária do Estado de São Paulo (Anexo B). Todos os agentes penitenciários entrevistados que consentiram com a entrevista assinaram o TCLE (Apêndice A).

*Resultados*

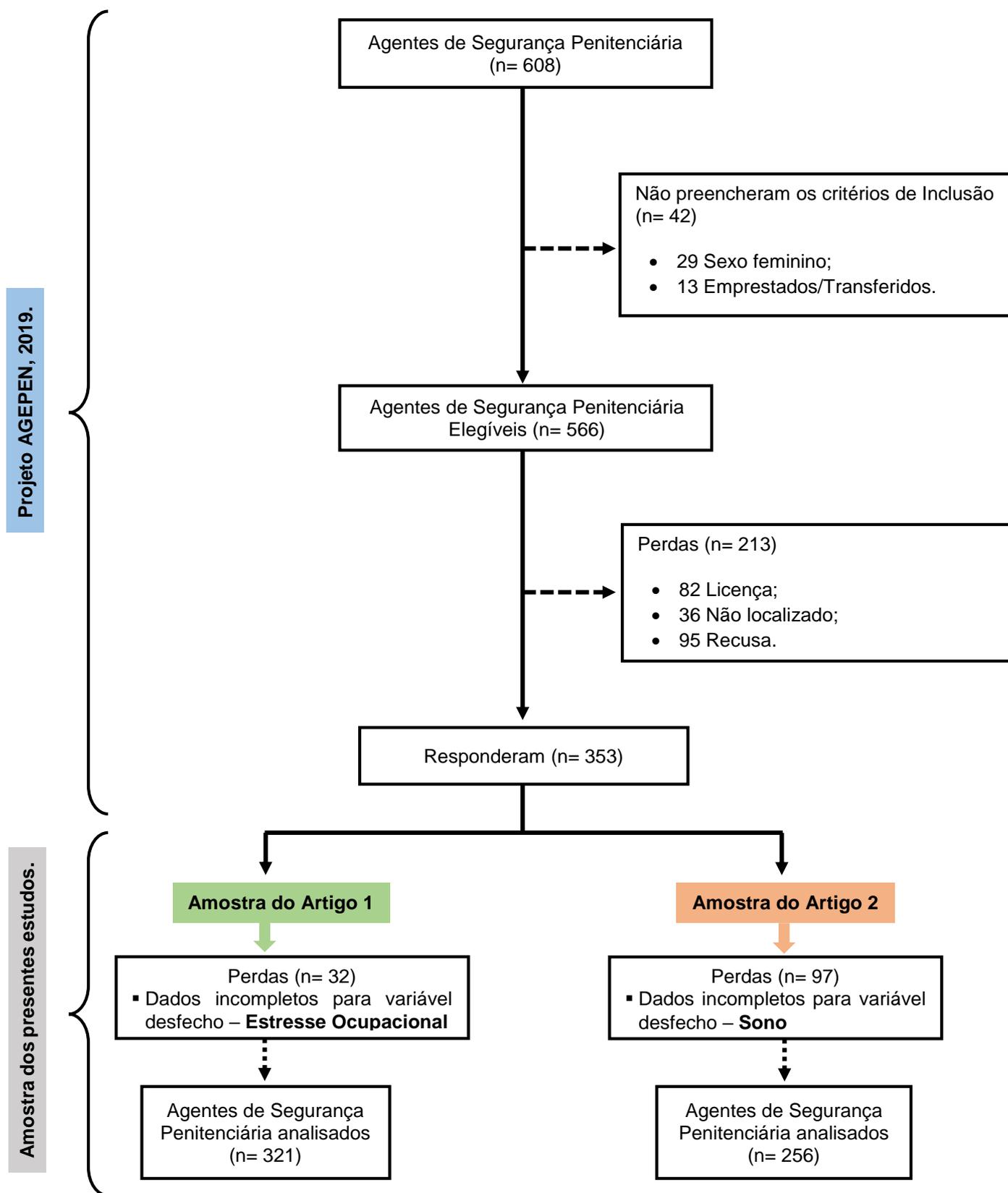
## 5 RESULTADOS

### 5.1 CARACTERÍSTICAS GERAIS DA POPULAÇÃO

Dos 608 ASP registrados nas penitenciárias selecionadas, 13 que estavam atuando em outras penitenciárias e 29 ASP eram do sexo feminino, sendo, portanto, considerados como não elegíveis. Desse modo, restaram 566 ASP elegíveis, dos quais caracterizaram-se como perdas 82 (14,5%) que se encontravam em licença saúde, licença prêmio ou de férias, durante todo o período compreendido da coleta na unidade pertencente, 36 (6,4%) que não foram localizados após três tentativas e 95 (16,8%) que se recusaram a participar, totalizando uma amostra final de 353 (62,4%) ASP respondentes do projeto AGEPEN. Para as presentes análises, no primeiro artigo houve uma perda de 32 (5,6%) ASP e no segundo estudo de 97 (17,1%) ASP por preenchimento incompleto do DCSQ e PSQI, respectivamente. Totalizando uma amostra final do primeiro artigo de 321 (56,7%) e do segundo artigo de 256 (45,2%) (Figura 4).

Os resultados da tese descritos nesta seção foram estruturados em dois artigos, cada um respondendo a um objetivo específico da tese. O primeiro artigo, de caráter transversal, analisou os fatores ocupacionais associados ao estresse ocupacional em agentes de segurança penitenciária. O segundo, também de caráter transversal, analisou os fatores ocupacionais associados com a pior qualidade do sono em agentes de segurança penitenciária.

Figura 4: Fluxograma de coleta de dados AGEPEN, 2019.



*Artigo 1*

## 5.2 ARTIGO 1: FATORES ASSOCIADOS AO ESTRESSE OCUPACIONAL EM AGENTES DE SEGURANÇA PENITENCIÁRIA

### 5.2.1 Resumo

**OBJETIVO:** Analisar os fatores ocupacionais associados ao estresse ocupacional em agentes de segurança penitenciária (ASP). **MÉTODO:** Estudo transversal realizado com ASP atuantes em quatro penitenciárias do Estado de São Paulo, no período de janeiro a agosto de 2019. Para avaliar o estresse ocupacional, foi utilizado o questionário “*Swedish Demand-Control-Support Questionnaire*” (DCSQ). Utilizou-se modelo de regressão multinomial, ajustado por idade, coabitação, escolaridade, transtornos mentais comuns, turno de trabalho e apoio social no trabalho, para estimar a *odds ratio* ajustado ( $OR_{aj}$ ) dos quadrantes do modelo demanda - controle e os respectivos intervalos de confiança (IC) de 95% segundo diferentes fatores ocupacionais. **RESULTADOS:** Participaram do estudo 321 ASP, com média de idade  $45,1 \pm 8,0$  anos. A prevalência de trabalho de alta exigência foi de 24,3%. Associaram-se com trabalho de alta exigência: turno diarista ( $OR_{aj}= 5,00$ ; IC 95%: 1,65 – 15,13;  $p=0,004$ ) e vontade de mudar de profissão ( $OR_{aj}= 3,75$ ; IC 95%: 1,56 – 9,03;  $p=0,003$ ). O trabalho passivo se associou com maiores exigências físicas ( $OR_{aj}= 0,14$ ; IC 95%: 0,02 – 0,73;  $p=0,020$ ) e o trabalho ativo com turno diarista ( $OR_{aj}= 8,19$ ; IC 95%: 2,93 – 22,90;  $p<0,001$ ) e maiores exigências mentais ( $OR_{aj}= 4,82$ ; IC 95%: 1,60 – 14,47;  $p=0,005$ ). **CONCLUSÃO:** Trabalhar em escala de diarista, pensar em mudar de profissão e percepção de maiores exigências mentais se associaram com condições de alta demanda e/ou baixo controle do processo de trabalho de ASP.

**Palavras-chave:** Estresse Ocupacional; Condições de Trabalho; Agente Segurança Penitenciária, Prisões.

### 5.2.2 Abstract

**OBJECTIVE:** To analyze occupational factors associated with occupational stress in correctional officers (CO). **METHOD:** Cross-sectional study carried out with CO working in four prisons in the State of São Paulo, from January to August 2019. To assess occupational stress, the Swedish Demand-Control-Support Questionnaire (DCSQ) was used. The multinomial regression model was used, experimented by age, cohabitation, education, common mental disorders, work shift and social support at work, to estimate an adapted odds ratio ( $OR_{aj}$ ) of the quadrants of the demand - control model and the intervals 95% confidence interval (CI) according to occupational factors. **RESULTS:** 321 CO participated in the study, with a mean age of  $45.1 \pm 8.0$  years. The prevalence of highly demanding work was 24.3%. They were associated with highly demanding work: daily shift ( $OR_{aj}= 5.00$ ; 95% CI: 1.65 - 15.13;  $p = 0.004$ ) and willingness to change professions ( $OR_{aj}= 3.75$ ; 95% CI: 1.56 - 9.03;  $p = 0.003$ ). Passive work is associated with greater physical demands ( $OR_{aj}= 0.14$ ; 95% CI: 0.02 - 0.73;  $p = 0.020$ ) and active work with a daily shift ( $OR_{aj}= 8.19$ ; 95% CI: 2.93 - 22.90;  $p<0.001$ )

and greater mental demands ( $OR_{aj} = 4.82$ ; 95% CI: 1.60 - 14.47;  $p = 0.005$ ). **CONCLUSION:** Working on a daily basis scale, thinking about changing professions and perceiving greater mental demands were associated with conditions of high demand and / or low control of the CO work process.

**Keywords:** Occupational Stress; Working Conditions; Correction Officer; Prisons.

### 5.2.3 Introdução

O sistema penitenciário Brasileiro é composto por diversos tipos de estabelecimentos prisionais, dentre eles, as penitenciárias são as unidades mais importantes deste sistema (AKBARI *et al.*, 2014), destinadas ao cumprimento da pena pelo regime fechado, constituem um ambiente atípico, cheio de tensão, com relações grupais tensas, marcado pelo controle e disciplina rigidamente hierarquizados (LOURENÇO, 2010; JASKOWIAK; FONTANA, 2015). Neste ambiente, marcado pela insalubridade e periculosidade, é que os agentes de segurança penitenciária (ASP) exercem suas atividades laborais (JASKOWIAK; FONTANA, 2015; BEZERRA; ASSIS; CONSTANTINO, 2016; DIMENSTEIN *et al.*, 2017). Os ASP possuem uma “ambiguidade de papéis”, uma vez que são os responsáveis por manter a segurança e disciplina interna na prisão, além de facilitar a reinserção social das pessoas privadas de liberdade (PPL) (GOLDBERG, 1996; FIGUEIRO; DIMENSTEIN, 2018).

As condições de trabalho nas penitenciárias incluem várias fontes de estresse e restrições rigorosas, as quais são relativamente específicas do ambiente prisional (GOLDBERG *et al.*, 1996; BEZERRA; ASSIS; CONSTANTINO, 2016; RUMIN *et al.*, 2011; LIMA *et al.*, 2018). Essas condições podem se cronificar e, ao longo do tempo, causar danos graves e até irreversíveis para a saúde do ASP, sendo o estresse um dos agravos mais comuns (BOUDOUKHA *et al.*, 2013; LIMA *et al.*, 2018). As condições de trabalho nas penitenciárias podem aumentar as pressões psicológicas sentidas pelos ASP (KEINAN; MALACH-PINES, 2007; HIRSCHLE; GONDIM, 2020), gerando maiores demandas em relação à outros profissionais, o que pode ajudar a explicar o motivo pelo qual os ASP estão entre as ocupações mais estressantes (GHADDAR; MATEO; SANCHEZ, 2008; MORAES, 2013; BEZERRA; ASSIS; CONSTANTINO, 2016; CRICHTON; RICCIARDELLI, 2016).

Não existe consenso à respeito do conceito do estresse ocupacional

(SALAVECZ *et al.*, 2010; NIXON *et al.*, 2011). Uma das vertentes mais aceitas entende que o estresse ocupacional resulta do sofrimento ou tensão psicológica que surge dos estressores individuais e organizacionais no ambiente de trabalho (CULLEN *et al.*, 1985), ou seja, são resultado de um desequilíbrio entre as demandas impostas aos indivíduos e sua capacidade de se adaptar a certas condições ocupacionais (KARASEK, 1979; EDWARDS, 1996).

Com base nesse conceito, uma das ferramentas utilizadas para avaliar as demandas ocupacionais e o controle sobre o processo de trabalho é a "*Swedish Demand-Control-Support Questionnaire* (DCSQ) (KARASEK; THEORELL, 1992; ALVES *et al.*, 2004). Trata-se de um modelo tridimensional que relaciona as demandas psicológicas com os níveis de controle sobre o trabalho resultante do ambiente laboral, o que inclui as implicações de ordem psíquica e orgânica dos trabalhadores (KARASEK; THEORELL, 1992). A outra dimensão, o apoio social, refere à interação entre colegas e chefias na cooperação para a realização do trabalho, podendo contribuir para a diminuição do desgaste sobre o trabalhador e dos riscos à saúde (JOHNSON; HALL, 1988).

Em razão das condições de trabalho peculiares dos ASP, da importância social destes profissionais, e da ausência de dados a respeito do tema, considera-se imprescindível a avaliação do estresse ocupacional dos ASP e a análise da sua associação com fatores ocupacionais. Sendo assim, o presente estudo tem como objetivo analisar os fatores ocupacionais associados ao estresse ocupacional em agentes de segurança penitenciária.

#### 5.2.4 Método

Estudo transversal, realizado entre janeiro a agosto de 2019, com ASP atuantes nas penitenciárias de Assis, Florínea, Martinópolis e Paraguaçu Paulista, todas pertencentes à coordenadoria da Região Oeste do Estado de São Paulo. Os dados do presente estudo fazem parte do projeto intitulado "Estudo AGEPEN: Condições de trabalho, saúde mental e sono em agentes penitenciários do Estado de São Paulo".

A escolha das unidades se deu por conveniência, porém, foi realizado um estudo censitário, compreendendo todos os ASP, do sexo masculino e que estivessem há, ao menos, seis meses no exercício da profissão, nessas unidades,

totalizando 566 ASP. Os participantes foram contatados pessoalmente e previamente informados sobre os objetivos do estudo. A pesquisa obteve o parecer favorável do Comitê de Ética em Pesquisa da UEL sob o protocolo CAAE nº 87250718.7.0000.5231 e autorização da Secretaria da Administração Penitenciária do Estado de SP. Os ASP que consentiram participar da pesquisa assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Utilizou-se, na coleta de dados, um questionário estruturado, contendo questões relacionadas a variáveis sociodemográficas, de estilo de vida, ocupacionais e condições de saúde. A pesquisa foi realizada durante o turno de trabalho dos ASP, sendo entregues no início da jornada de trabalho e recolhidos no mesmo dia, não sendo permitido entrega posterior.

A caracterização sociodemográfica foi composta por idade ( $\leq 45$  anos;  $> 45$  anos), coabitação (vive com companheira/o: casado ou união estável; vive sem companheira/o: solteiro, viúvo ou divorciado), escolaridade (ensino médio; ensino superior: superior, pós-graduação ou mestrado/doutorado) e distância de deslocamento (em Km) da residência ao trabalho. No que se refere ao estilo de vida, foram avaliadas a prática de atividade física (sim ou não) e a qualidade da alimentação autoreferida (muito boa / boa; ou regular / ruim / muito ruim). Para avaliar a qualidade do sono, foi utilizando o índice de qualidade do sono de *Pittsburgh* – PSQI (BUYSSE *et al.*, 1989; BERTOLAZI *et al.*, 2011), o ponto de corte adotado no presente estudo para pior qualidade do sono foi de  $> 5$  pontos.

As variáveis independentes foram os aspectos ocupacionais: tempo de trabalho como ASP ( $\leq 15$  ou  $>15$  anos), o setor de trabalho (administrativo: sem contato com as PPL ou operacional: com contato), turno de trabalho na penitenciária (diarista 08h/dia; plantonista: plantão noturno ou diarista 12h/36h), exigências mentais e físicas (baixas/moderadas ou altas), presença de problemas de saúde relacionado ao trabalho como ASP (alguma doença, acidente, ferimento ou outro problema de saúde) nos últimos 12 meses e grau de satisfação com as condições do trabalho para as variáveis temperatura, iluminação, ruído, ventilação, higiene e mobiliário e instalações. Para a variável de satisfação com as condições de trabalho foi realizado o somatório das respostas (1 – boa; 2 – regular; ou 3 – ruim) e considerado como insatisfação com o ambiente de trabalho  $> 14$  pontos (percentil 75%). Questões relacionadas a situação de violência foram classificadas em psicológicas (pertences roubados, furtados ou danificados; insulto, gozação ou situações humilhantes e constrangedoras; assédio

moral; ameaça à integridade física ou familiar; assédio sexual) e físicas (agressão física, agressão por arma de fogo). Também foram avaliadas a realização profissional (sim; não: parcialmente ou não), vontade de mudar de profissão (não: nenhuma vez; sim: algumas vezes ou todos os dias) e ruminação. A ruminação foi categorizada, de acordo com a questão: “Em relação à afirmativa: Você geralmente não consegue parar de pensar no trabalho durante a folga”, em sim (concorda totalmente; concorda parcialmente, nem concorda nem discorda e discorda parcialmente) ou não (discordo totalmente).

Foram considerados ainda como variáveis de interesse para o estudo: índice de massa corporal (IMC) calculado com base no peso e altura autorreferidos e classificado em eutrófico, sobrepeso ou obesidade (WHO, 2000), presença de alterações cardiometabólicas (ter pelo menos uma das seguintes condições: hipertensão arterial, diabetes, elevação do colesterol ou triglicérides, obesidade, histórico de Infarto do miocárdio e de acidente vascular cerebral), dor crônica, percepção da saúde (muito boa/boa ou regular/ruim/muito ruim), o transtorno mental comum (TMC) foi avaliado pelo *self-reporting questionnaire* (SRQ-20), considerado presença de TMC  $\geq 6$  pontos (MENDOZA-SASSI; BÉRIA, 2007) e diagnóstico médico, autorrelatado, de depressão, ansiedade e enxaqueca.

Para avaliar o estresse ocupacional, foi utilizada o Modelo demanda – controle, proposto por Karasek (1979) por meio do questionário “*Swedish demand-control-support questionnaire – DCSQ*”, traduzido e validado para o português por Alves *et al* (2004). Essa versão contém 17 questões, dentre elas cinco questões para avaliar a demanda psicológica no trabalho, seis para avaliar o controle sobre o trabalho e outras seis para avaliar o suporte social (ALVES *et al.*, 2004). No presente estudo os escores de cada dimensão foram obtidos somando-se as pontuações das respostas, e posteriormente, dividindo-se em duas categorias a partir da mediana (ALVES; HOKERBERG; FAERSTEIN, 2013), sendo valores  $> 14$  como alta demanda,  $> 15$  pontos como alto controle no trabalho, e  $> 17$  pontos como alto apoio social. Na sequência, foram realizadas as combinações de trabalho previstas no modelo: alta exigência (alta demanda e baixo controle), trabalho ativo (alta demanda e alto controle), trabalho passivo (baixa demanda e baixo controle) e baixa exigência (baixa demanda e alto controle). Para a análise, o grupo referência adotado foi o de baixa exigência.

Os dados foram inicialmente analisados com base em suas frequências absolutas, relativas (para variáveis categóricas), média e desvio padrão (para variáveis contínuas). Posteriormente procedeu-se o teste de associação qui-quadrado ( $\chi^2$ ) de Pearson, analisando-se o estresse ocupacional segundo as variáveis de interesse (sociodemográficas, de estilo de vida, condições de saúde e ocupacionais).

Para avaliar o estresse ocupacional frente às variáveis ocupacionais foi utilizado a regressão logística multinomial. As variáveis independentes foram submetidas à análise ajustada por fatores de confusão, mediante o seguinte modelo: idade, coabitação, escolaridade, TMC, turno de trabalho e apoio social no trabalho. Os resultados da regressão multinomial foram apresentados em forma gráfica, e em razão da ampla distribuição dos resultados os mesmos serão apresentados em escala logarítmica para facilitar a comparação entre as diferentes variáveis analisadas.

As análises foram realizadas no programa IBM SPSS versão 20.0, considerando associações significantes as que apresentaram  $p < 0,05$ .

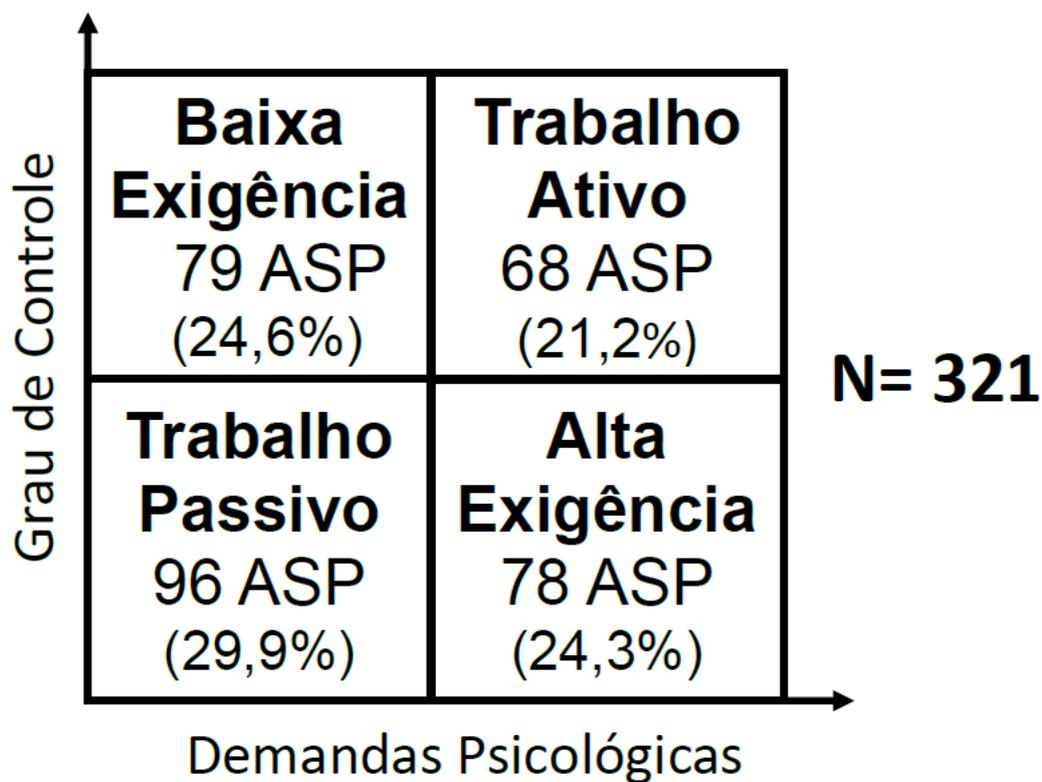
### 5.2.5 Resultados

Dentre os 566 ASP elegíveis para a pesquisa, registraram-se 213 (37,6%) perdas (82 estavam de licença, 36 ASP não foram localizados após três tentativas e 95 recusaram-se a participar do estudo), totalizando uma taxa de resposta de 62,4% ( $n = 353$ ). Houveram ainda 32 (5,6%) perdas por preenchimento incompleto do DCSQ, resultando em uma amostra final de 321 (56,7%) ASP.

A população foi constituída majoritariamente por indivíduos com 45 anos ou mais (51,4%), com companheiro (84,1%) e apenas com nível médio (57,1%). Observou-se que 24,3% dos ASP foram classificados como trabalho de alta exigência e 56,1% com percepção de baixa apoio social (Figura 5). A dimensão apoio social foi analisada e utilizada como complemento para a interpretação dos resultados encontrados (Material suplementar).

Na análise de associação dentre as variáveis sociodemográficas e estilo de vida, somente a escolaridade apresentou associação ( $p = 0,002$ ), com maior prevalência nos quadrantes de maior demanda, como trabalho de alta exigência e ativo (Tabela 1).

**Figura 5:** Distribuição dos Agentes de Segurança Penitenciária (ASP) da Região Oeste do Estado de São Paulo de acordo com o Modelo demanda - controle e apoio social (2019).



<b>Baixo Apoio Social</b> 180 ASP (56,1%)	<b>Alto Apoio Social</b> 141 ASP (43,9%)
---	--

**Tabela 1** - Características sociodemográficas e estilo de vida em agentes de segurança penitenciária da Região Oeste do Estado de São Paulo de acordo com o Modelo demanda – controle, São Paulo, 2019.

Variáveis	Total N	<i>Modelo demanda-controle</i>				p-valor
		Trab. Alta Exigência n (%)	Trab. Passivo n (%)	Trab. Ativo n (%)	Trab. Baixa Exigência n (%)	
<b>Idade (n=317)</b>						
≤ 45 anos	163	40 (24,5)	43 (26,4)	41 (25,2)	39 (23,9)	
> 45 anos	154	37 (24,0)	52 (33,8)	27 (17,5)	38 (24,7)	0,306
<b>Estado Conjugal (n=320)</b>						
Com companheiro	269	72 (26,8)	78 (29,0)	57 (21,2)	62 (23,0)	
Sem companheiro	51	6 (11,8)	18 (35,3)	11 (21,5)	16 (31,4)	0,125
<b>Escolaridade (n=319)</b>						
Ensino superior	137	40 (29,2)	37 (27,0)	38 (27,7)	22 (16,1)	
Ensino médio	182	37 (20,3)	58 (31,9)	30 (16,5)	57 (31,3)	0,002
<b>Distância de deslocamento do trabalho (em Km) (n=316)</b>						
> 31	158	45 (28,5)	46 (29,1)	30 (19,0)	37 (23,4)	
≤ 31	158	33 (20,9)	49 (31,0)	36 (22,8)	40 (25,3)	0,457
<b>Atividade física (n=318)</b>						
Não	128	36 (28,1)	41 (32,0)	24 (18,8)	27 (21,1)	
Sim	190	41 (21,6)	54 (28,4)	43 (22,6)	52 (27,4)	0,328
<b>Hábitos alimentares (n=300)</b>						
Regular/ Ruim/ Muito ruim	238	62 (26,1)	69 (29,0)	46 (19,3)	61 (25,6)	
Muito boa/ Boa	62	10 (16,1)	20 (32,3)	17 (27,4)	15 (24,2)	0,288
<b>Qualidade do sono(n=236)</b>						
Pior qualidade	136	40 (29,4)	34 (25,0)	32 (23,5)	30 (22,1)	
Melhor qualidade	100	20 (20,0)	32 (32,0)	20 (20,0)	28 (28,0)	0,244

Com relação as condições de saúde, verifica-se que 66,1% apresentam alterações cardiometabólicas, 58,3% percepção de saúde muito boa/boa e 39,5% presença de TMC (Tabela 2). O TMC foi a única variável de saúde que se associou com estresse ocupacional, com maior prevalência entre os indivíduos em trabalho de alta exigência.

Dentre às características ocupacionais, a média de tempo de trabalho como ASP foi de 16,9 ( $\pm 6,4$ ) anos, 82,4% desenvolvem suas atividades no setor operacional e 79,3% trabalham com plantonistas (Tabela 3). O estresse ocupacional se associou com trabalho em turno como diarista, altas exigências físicas e mentais, presença de violência psicológica, insatisfação com o ambiente de trabalho e vontade de mudar de profissão (todas com  $p < 0,050$ ).

Na análise por regressão multinomial, ajustada por variáveis de confusão, o trabalho de alta exigência se associou com a vontade de mudar de profissão ( $p = 0,003$ ) e com o trabalho em escala diarista ( $p = 0,004$ ); trabalho passivo se associou com altas exigências físicas ( $p = 0,020$ ) e o trabalho ativo se associou com altas exigências mentais ( $p = 0,005$ ) e trabalho em escala diarista ( $p < 0,001$ ) (Figura 6).

**Tabela 2** - Características de saúde em agentes de segurança penitenciária da Região Oeste do Estado de São Paulo de acordo com o Modelo demanda – controle, São Paulo, 2019.

Variáveis	Total N	<i>Modelo demanda-controle</i>				p-valor
		Trab. Alta Exigência n (%)	Trab. Passivo n (%)	Trab. Ativo n (%)	Trab. Baixa Exigência n (%)	
<b>Obesidade(n=313)</b>						
Sim	129	36 (27,9)	41 (31,8)	22 (17,0)	30 (23,3)	0,445
Não	184	41 (22,3)	54 (29,3)	43 (23,4)	46 (25,0)	
<b>Alterações Cardiometabólicas<sup>a</sup> (n=316)</b>						
Sim	209	55 (26,3)	66 (31,6)	38 (18,2)	50 (23,9)	0,375
Não	107	22 (20,6)	30 (28,0)	27 (25,2)	28 (26,2)	
<b>Dor crônica (n=299)</b>						
Sim	145	45 (31,0)	40 (27,6)	28 (19,3)	32 (22,1)	0,110
Não	154	29 (18,8)	51 (33,2)	33 (21,4)	41 (26,6)	
<b>Percepção de Saúde (n=307)</b>						
Regular/Ruim/Muito ruim	128	39 (30,5)	37 (28,9)	24 (18,7)	28 (21,9)	0,162
Muito boa/Boa	179	36 (20,1)	51 (28,5)	42 (23,5)	50 (27,9)	
<b>Transtorno mental comum<sup>b</sup> (n=304)</b>						
Presença	120	46 (38,3)	35 (29,2)	23 (19,2)	16 (13,3)	<0,001
Ausência	184	28 (15,3)	56 (30,4)	42 (22,8)	58 (31,5)	
<b>Depressão (n=310)</b>						
Sim	31	12 (38,7)	10 (32,3)	4 (12,9)	5 (16,1)	0,179
Não	279	64 (22,9)	83 (29,7)	60 (21,5)	72 (25,9)	
<b>Ansiedade (n=312)</b>						
Sim	128	37 (28,9)	43 (33,6)	22 (17,2)	26 (20,3)	0,123
Não	184	39 (21,2)	51 (27,7)	43 (23,4)	51 (27,7)	
<b>Enxaqueca (n=311)</b>						
Sim	45	16 (35,6)	10 (22,2)	11 (24,4)	8 (17,8)	0,158
Não	266	60 (22,6)	84 (31,6)	53 (19,9)	69 (25,9)	

<sup>a</sup> As Alterações Cardiometabólicas (hipertensão arterial, diabetes, colesterol ou triglicerídeos elevados, obesidade, histórico de infarto do miocárdio ou acidente vascular cerebral);<sup>b</sup> SRQ-20 (*Self-Reporting Questionnaire*): Ponto de corte < 6 pontos ausente e ≥ 6 pontos presença de transtorno mental comum.

**Tabela 3** - Características ocupacionais de agentes de segurança penitenciária da Região Oeste do Estado de São Paulo de acordo com o Modelo demanda – controle, São Paulo, 2019.

Variáveis	Total N	<i>Modelo demanda-controle</i>				p-valor
		Trab. Alta Exigência n (%)	Trab. Passivo n (%)	Trab. Ativo n (%)	Trab. Baixa Exigência n (%)	
<b>Tempo de trabalho como ASP (em anos) (n=317)</b>						
≤ 15	134	33 (24,6)	39 (29,1)	30 (22,4)	32 (23,9)	0,987
> 15	183	45 (24,6)	55 (30,0)	38 (20,8)	45 (24,6)	
<b>Setor de trabalho<sup>a</sup> (n=307)</b>						
Administrativo	44	13 (29,5)	10 (22,7)	15 (34,2)	6 (13,6)	0,035
Operacional	263	64 (24,3)	86 (32,7)	47 (17,9)	66 (25,1)	
<b>Turno de Trabalho (n=319)</b>						
Diarista	66	18 (27,3)	15 (22,7)	27 (40,9)	6 (9,1)	<0,001
Plantonista	253	59 (23,3)	80 (31,6)	41 (16,2)	73 (28,9)	
<b>Problema de saúde relacionada ao trabalho<sup>b</sup> (n=310)</b>						
Sim	66	23 (34,8)	17 (25,8)	13 (19,7)	13 (19,7)	0,108
Não	244	50 (20,5)	76 (31,2)	54 (22,1)	64 (26,2)	
<b>Exigências Físicas (n=304)</b>						
Altas	43	16 (37,2)	2 (4,7)	15 (34,9)	10 (23,2)	<0,001
Baixas / Moderada	261	56 (21,4)	88 (33,7)	49 (18,8)	68 (26,1)	
<b>Exigências Mentais (n=319)</b>						
Altas	237	67 (28,3)	56 (23,6)	61 (25,7)	53 (22,4)	<0,001
Baixas / Moderada	82	10 (12,2)	40 (48,8)	6 (7,3)	26 (31,7)	
<b>Violência Psicológica (n=308)</b>						
Sim	108	35 (32,4)	22 (20,4)	30 (27,8)	21 (19,4)	0,001
Não	200	38 (19,0)	72 (36,0)	35 (17,5)	55 (27,5)	
<b>Violência Física (n=311)</b>						
Sim	31	12 (38,7)	5 (16,1)	6 (19,4)	8 (25,8)	0,147
Não	280	63 (22,5)	89 (31,8)	59 (21,1)	69 (24,6)	

Continuação...

Continuação da tabela 3.

Variáveis	Total N	<i>Modelo demanda-controle</i>				p-valor
		Trab. Alta Exigência n (%)	Trab. Passivo n (%)	Trab. Ativo n (%)	Trab. Baixa Exigência n (%)	
<b>Insatisfação com o ambiente de trabalho<sup>c</sup> (n=311)</b>						
Mais insatisfeito	82	31 (37,8)	26 (31,7)	17 (20,7)	8 (9,8)	
Menos insatisfeito	229	43 (18,7)	67 (29,3)	48 (21,0)	71 (31,0)	<0,001
<b>Realizado como ASP (n=319)</b>						
Parcialmente/ Não	225	62 (27,6)	69 (30,6)	45 (20,0)	49 (21,8)	
Sim	94	16 (17,0)	26 (27,6)	23 (24,5)	29 (30,9)	0,109
<b>Possui ruminação<sup>d</sup> (n=319)</b>						
Sim	228	59 (25,9)	64 (28,1)	50 (21,9)	55 (24,1)	
Não	91	19 (20,9)	32 (35,1)	17 (18,7)	23 (25,3)	0,549
<b>Pensou em mudar de profissão (n=312)</b>						
Sim	169	57 (33,7)	47 (27,8)	38 (22,5)	27 (16,0)	
Não	143	18 (12,6)	26 (32,2)	28 (19,6)	51 (35,6)	<0,001

ASP: Agentes de Segurança Penitenciária

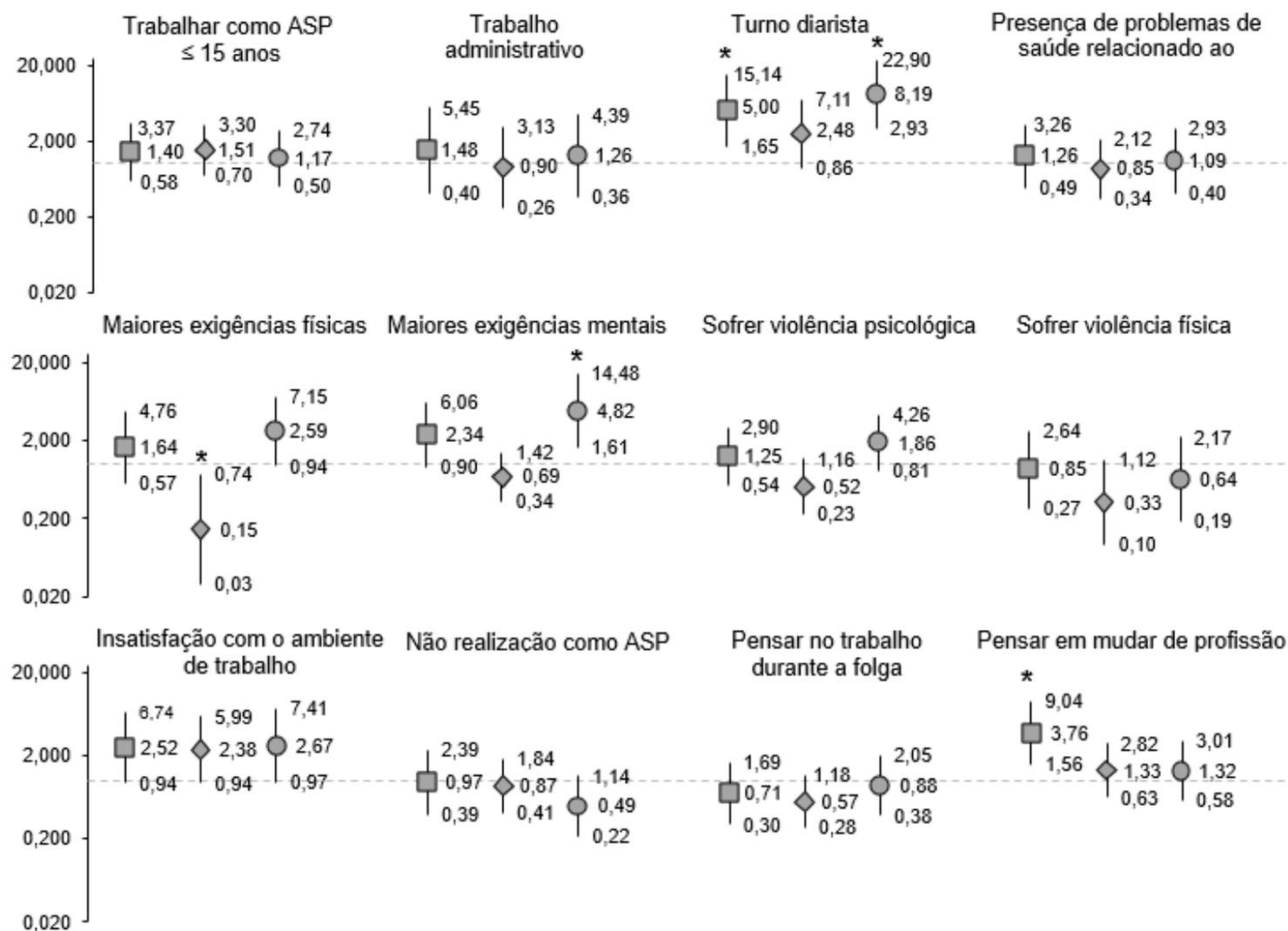
<sup>a</sup> O setor de trabalho foi categorizado de acordo com o tipo de contato com as PPL em: administrativo (**sem** contato) e operacional (**com** contato);

<sup>b</sup> Alguma doença, acidente, ferimento ou outro problema de saúde (nos últimos 12 meses) relacionado ao trabalho como ASP;

<sup>c</sup> Escore formado por meio da avaliação da satisfação (1- bom; 2- regular; 3- ruim) com: temperatura; iluminação; ruído; ventilação; higiene; mobiliário e instalações. O ponto de corte adotado para maior insatisfação com o ambiente de trabalho foi o percentil 75% (> 14 pontos).

<sup>d</sup> Possui ruminação foi categorizado de acordo com a afirmativa "Você geralmente não consegue parar de pensar no trabalho durante a folga".

**Figura 6:** Modelos de regressão multinomial para a associação entre variáveis ocupacionais e o modelo demanda - controle em Agentes de Segurança Penitenciária da Região Oeste do Estado de São Paulo (2019).



■ Trabalho de Alta Exigência ◊ Trabalho Passivo ● Trabalho Ativo \*p<0,050; Gráficos em escala logarítmica; Modelo ajustado por: idade, coabitação, escolaridade, presença de transtorno mental comum, turno de trabalho e apoio social no trabalho.

### 5.2.6 Discussão

Na população estudada, trabalhar em escala de diarista e pensar em mudar de profissão se associaram com o trabalho de alta exigência, a presença de maiores exigências físicas se associou com menor chance para trabalho passivo, e trabalhar em escala de diarista e presença de maiores exigências mentais se associaram com maior chance para trabalho ativo.

O trabalho de alta exigência, no presente estudo, apresentou uma prevalência de 24,3%. O ponto de corte (>14) para alta demanda foi maior do que o encontrado em ASP da região noroeste do Estado de SP (12,5) (ALVES, 2009) e próximo ao encontrado em policiais (14,18) (GARBARINO; MAGNARITA, 2019), técnicos administrativos (>14) (MOURA *et al.*, 2018) e professores (>15) (BIROLIN *et al.*, 2019). O ponto de corte para alto controle do trabalho (>15) foi similar ao observado em outros profissionais de segurança (15 ASP; 11,77 policiais) (ALVES, 2009; GARBARINO; MAGNARITA, 2019) e menores do que categorias relacionadas a educação (>17) (MOURA *et al.*, 2018; BIROLIN *et al.*, 2019). Baseado nestes achados, é possível inferir que apesar das diferentes formas de organização do serviço dessas profissões, os ASP percebem a demanda de trabalho em um nível similar à outros agentes de segurança e profissões distintas, como professores. Contudo, o controle sobre o processo de trabalho parece ser menor em profissionais de segurança, possivelmente em razão da estrutura hierárquica desses ambientes laborais.

O trabalho diarista, ou seja, oito horas diárias durante a semana, em modelo ajustado, se associou com maior chance para trabalho de alta exigência e o trabalho ativo. Não foram encontrados relatos da relação entre o turno e estresse ocupacional em ASP. Diante disso, algumas hipóteses podem ajudar a entender a associação encontrada. Uma delas é o efeito de “prisionização” (BEZERRA; ASSIS; CONSTANTINO, 2016), na qual a exposição diária, sem folga no dia seguinte ao trabalho, pode acentuar a percepção da demanda de trabalho, e por sua vez aumentando o trabalho de alta exigência e ativo. Outra possível explicação reside na organização das rotinas, na qual grande parte dos ASP diaristas se ocupam de atividades administrativas, o que pode expô-los à demandas diferentes do que os ASP

em funções operacionais, e com a necessidade do cumprimento de prazo burocráticos, elevando a percepção das demandas do trabalho.

O trabalho de alta exigência pode ocasionar sintomas comportamentais de tensão associados ao estresse ocupacional, bem como, uma autoavaliação negativa por parte do trabalhador, gerando sentimento de insatisfação com o desenvolvimento profissional e sentimento de incompetência no trabalho (GLINA, 2014). Desse modo, diversos estudos em estabelecimentos prisionais encontraram associação entre estresse ocupacional e pior satisfação no trabalho (LAMBERT, 2004; LAMBERT; PAOLINE, 2008; MAHFOOD; POLLOCK; LONGMIRE, 2013). Embora seja postulado que a satisfação no trabalho está intimamente ligada ao estresse (CHEESEMAN; DOWNEY, 2012), no presente estudo a satisfação com ambiente de trabalho não se associou com o estresse ocupacional. Não é possível saber se essa ausência de associação deve-se à característica do trabalho dos ASP nessas penitenciárias, ou porque foi explicada pelas variáveis de controle inseridas no modelo.

Estudo comparando a experiência do estresse ocupacional em profissionais de segurança, evidenciaram que os ASP foram os que mais relataram desejo de abandonar a profissão (GONÇALO, 2010), havendo uma linha causal, em outras profissões, na qual pior satisfação com o trabalho influencia em maior intenção pela mudança de profissão (LAMBERT, 2004; LAMBERT; PAOLINE, 2008; MAHFOOD; POLLOCK; LONGMIRE, 2013). No presente estudo foi evidenciada maior chance de ocorrência de trabalho de alta exigência entre os ASP que pensam em mudar de profissão, contudo, a causalidade relatada na literatura parece não se sustentar com os resultados encontrados, o que pode indicar que para ASP outras variáveis podem ser mais importantes do que satisfação para o pensamento de mudar de profissão.

O local de trabalho influencia de forma considerável na saúde do trabalhador e mediante as condições e situações cotidianas de trabalho vivido pelos ASP, expostos a vários fatores de risco (sobrecarga de trabalho, conflito de papéis; superlotação dos presídios, dentre outros) que predispõem a maiores demandas de trabalho refletindo em maiores exigências físicas e mentais (FINNEY *et al.*, 2013; MISIS *et al.*, 2013; BEZERRA; ASSIS; CONSTANTINO, 2016). No presente estudo, maiores exigências físicas se associaram com menor chance de ocorrência de trabalho passivo. Não foi encontrado respaldo na literatura para essa associação. Acredita-se que maiores exigências físicas são possivelmente percebidas pelos ASP como maior demanda de trabalho, o que justifica a menor ocorrência de trabalho passivo. Porém, a distribuição

não deixou claro se houve um deslocamento para as categorias de trabalho de alta exigência ou ativo.

A percepção de maiores exigências mentais se associou à maior chance para ocorrência do trabalho ativo. Uma possível explicação para a associação encontrada, seja que ASP em funções de decisão, geral ou local nos diferentes raios (setores) da penitenciária, apresentem maiores demandas mentais em razão da necessidade contínua de manter a ordem, disciplina e a “paz” dentro da penitenciária (LAMBERT *et al.*, 2004; ARMSTRONG; GRIFFIN, 2004), mas também maior controle sobre a forma de exercerem suas atividades, justamente por ocuparem posições de comando.

Alguns fatores ocupacionais analisados no presente estudo se mostraram associados com o estresse ocupacional, corroborando com os principais fatores estressores encontrados na literatura (MISIS *et al.*, 2013; JASKOWIAKI; FONTANA, 2015; DIMENSTEIN *et al.*, 2017), porém, quando realizado a análise multinomial, muitas destas variáveis perderam a significância sobre a estresse ocupacional. A perda de significância dessas variáveis no modelo ajustado pode ser atribuída aos fatores de ajuste inseridos no modelo, que podem também exercer efeito sobre o estresse ocupacional.

Relativo às limitações deste estudo, a generalização dos resultados deve ser cuidadosa, uma vez que todos os participantes eram do sexo masculino e exerciam as suas funções numa única região do país. Além disso, considera-se como fortaleza do presente estudo a realização de uma amostra censitária, com número elevado de participantes, levando em consideração as dificuldades de acesso à população, e o melhor conhecimento sobre os possíveis fatores ocupacionais associados ao estresse ocupacional neste grupo profissional com pouca visibilidade.

### 5.2.7 Conclusão

O estudo permitiu verificar que trabalhar em escala de diarista, pensar em mudar de profissão e maiores exigências mentais se associaram com condições de alta demanda e baixo controle do processo de trabalho de ASP.

Portanto, concluiu-se a necessidade de estratégias organizacionais e estruturais que possam contribuir para amenizar os principais fatores ocupacionais relacionadas a alta demanda do trabalho, bem como, garantir maior controle e

autonomia de decisão para lidar com as demandas do trabalho, assim como, proporcionar maior apoio institucional, contribuindo assim para um ambiente menos estressante.

**Tabela S1** - Características sociodemográficas e estilo de vida de agentes de segurança penitenciária da Região Oeste do Estado de São Paulo de acordo com o Apoio Social, São Paulo, 2019.

<b>Variáveis</b>	<b>Total N</b>	<b>Baixo Apoio Social n (%)</b>	<b>Alto Apoio Social n (%)</b>	<b>p-valor</b>
<b>Idade (n=317)</b>				
≤ 45 anos	163	84 (51,5)	79 (48,5)	0,088
> 45 anos	154	94 (61,0)	60 (39,0)	
<b>Estado Conjugal (n=320)</b>				
Com companheiro	269	160 (59,5)	109 (40,5)	0,007
Sem companheiro	51	20 (39,2)	31 (60,8)	
<b>Escolaridade (n=319)</b>				
Ensino superior	137	83 (60,6)	54 (39,4)	0,163
Ensino médio	182	96 (52,7)	86 (47,3)	
<b>Distância de deslocamento do trabalho (em Km) (n=316)</b>				
> 31	158	79 (50,0)	79 (50,0)	0,023
≤ 31	158	99 (62,7)	59 (37,3)	
<b>Atividade física (n=318)</b>				
Não	128	76 (59,4)	52 (40,6)	0,363
Sim	190	103 (54,2)	87 (45,8)	
<b>Hábitos alimentares (n=300)</b>				
Regular/ Ruim/ Muito ruim	238	139 (58,4)	99 (41,6)	0,062
Muito boa/ Boa	62	28 (45,2)	34 (54,8)	
<b>Qualidade do sono (n=236)</b>				
Pior qualidade	136	85 (62,5)	51 (37,5)	0,055
Melhor qualidade	100	50 (50,0)	50 (50,0)	

**Tabela S2** - Características de saúde de agentes de segurança penitenciária da Região Oeste do Estado de São Paulo de acordo com o Apoio Social, São Paulo, 2019.

Variáveis	Total N	Baixo Apoio Social n (%)	Alto Apoio Social n (%)	p-valor
<b>Obesidade (n=313)</b>				
Sim	129	75 (58,1)	54 (41,9)	0,569
Não	184	101 (54,9)	83 (45,1)	
<b>Alterações Cardiometabólicas<sup>a</sup> (n=316)</b>				
Sim	209	125 (59,8)	84 (40,2)	0,113
Não	107	54 (50,5)	53 (49,5)	
<b>Dor crônica (n=299)</b>				
Sim	145	88 (60,7)	57 (39,3)	0,336
Não	154	85 (55,2)	69 (44,8)	
<b>Percepção de Saúde (n=307)</b>				
Regular/Ruim/Muito ruim	128	80 (62,5)	48 (37,5)	0,053
Muito boa/Boa	179	92 (51,4)	87 (48,6)	
<b>Transtorno mental comum<sup>b</sup> (n=304)</b>				
Presença	120	64 (70,3)	27 (29,7)	0,007
Ausência	184	110 (51,6)	103 (48,4)	
<b>Depressão (n=310)</b>				
Sim	31	23 (74,2)	8 (25,8)	0,039
Não	279	153 (54,8)	126 (45,2)	
<b>Ansiedade (n=312)</b>				
Sim	128	81 (63,3)	47 (36,7)	0,041
Não	184	95 (51,6)	89 (48,4)	
<b>Enxaqueca (n=311)</b>				
Sim	45	25 (55,6)	20 (44,4)	0,917
Não	266	150 (56,4)	116 (43,6)	

<sup>a</sup> As Alterações Cardiometabólicas (Hipertensão Arterial, Diabetes Mellitus, Triglicerídeos, Obesidade, História de Infarto do miocárdio e História de acidente vascular cerebral);

<sup>b</sup> SRQ-20 (*Self-Reporting Questionnaire*): Ponto de corte < 6 pontos ausente e ≥ 6 pontos presença de transtorno mental comum.

**Tabela S3** - Características ocupacionais de agentes de segurança penitenciária da Região Oeste do Estado de São Paulo de acordo com o Apoio Social, São Paulo, 2019.

Variáveis	Total N	Baixo Apoio Social n (%)	Alto Apoio Social n (%)	p-valor
<b>Tempo de trabalho como ASP (em anos) (n=317)</b>				
≤ 15	134	62 (46,3)	72 (53,7)	0,002
> 15	183	116 (63,4)	67 (36,6)	
<b>Setor de trabalho<sup>a</sup> (n=307)</b>				
Administrativo	44	23 (52,3)	21 (47,7)	0,493
Operacional	263	152 (57,8)	111 (42,2)	
<b>Turno de Trabalho (n=319)</b>				
Diarista	66	38 (57,6)	28 (42,4)	0,788
Plantonista	253	141 (55,7)	112 (44,3)	
<b>Problema de saúde relacionada ao trabalho<sup>b</sup> (n=310)</b>				
Sim	66	42 (63,6)	24 (36,4)	0,119
Não	244	129 (52,9)	115 (47,1)	
<b>Exigências Físicas (n=304)</b>				
Altas	43	28 (65,1)	15 (34,9)	0,175
Baixas / Moderada	261	141 (54,0)	120 (46,0)	
<b>Exigências Mentais (n=319)</b>				
Altas	237	142 (59,9)	95 (40,1)	0,012
Baixas / Moderada	82	36 (43,9)	46 (56,1)	
<b>Violência Psicológica (n=308)</b>				
Sim	108	78 (72,2%)	30 (27,8%)	<0,001
Não	200	96 (48,0%)	104 (52,0%)	
<b>Violência Física (n=311)</b>				
Sim	31	25 (80,6)	6 (19,4)	0,004
Não	280	150 (53,6)	130 (46,4)	
<b>Insatisfação com o ambiente de trabalho<sup>c</sup> (n=311)</b>				
Mais insatisfeito	82	67 (81,7)	15 (18,3)	<0,001
Menos insatisfeito	229	105 (45,9)	124 (54,1)	
<b>Realizado como ASP (n=319)</b>				
Parcialmente / Não	225	134 (59,6)	91 (40,4)	0,037
Sim	94	44 (46,8)	50 (53,2)	
<b>Possui ruminação<sup>d</sup> (n=319)</b>				
Sim	228	135 (59,2)	93 (40,8)	0,112
Não	91	45 (49,5)	46 (50,5)	
<b>Pensou em mudar de profissão (n= 312)</b>				
Sim	169	107 (63,3%)	62 (36,7%)	0,004
Não	143	67 (46,9%)	76 (53,1%)	

ASP: Agentes de Segurança Penitenciária

<sup>a</sup> O setor de trabalho foi categorizado de acordo com o tipo de contato com as PPL em: administrativo (**sem** contato) e operacional (**com** contato);

<sup>b</sup> Alguma doença, acidente, ferimento ou outro problema de saúde (nos últimos 12 meses) relacionado ao trabalho como ASP;

<sup>c</sup> Escore formado por meio da avaliação da satisfação (1- bom; 2- regular; 3- ruim) com: temperatura; iluminação; ruído; ventilação; higiene; mobiliário e instalações. O ponto de corte adotado para maior insatisfação com o ambiente de trabalho foi o percentil 75% (> 14 pontos).

<sup>d</sup> Possui ruminação foi categorizado de acordo com a afirmativa "Você geralmente não consegue parar de pensar no trabalho durante a folga".

*Artigo 2*

### 5.3 ARTIGO 2: ASSOCIAÇÃO ENTRE QUALIDADE DO SONO E FATORES OCUPACIONAIS EM AGENTES DE SEGURANÇA PENITENCIÁRIA

#### 5.3.1 Resumo

**OBJETIVO:** Analisar os fatores ocupacionais associados com a pior qualidade do sono em agentes de segurança penitenciária (ASP). **MÉTODO:** Estudo transversal, realizado com ASP atuantes em quatro penitenciárias do Estado de São Paulo, entre janeiro a agosto de 2019. A qualidade do sono, foi avaliada por meio do Índice de Qualidade do Sono de *Pittsburgh* (PSQI), utilizando modelos de regressão logística para estimar a *odds ratio* (OR) para pior qualidade do sono (PSQI >5) e de regressão linear para calcular os coeficientes beta ( $\beta$ ) (escore contínuo do PSQI) e os respectivos intervalos de confiança (IC) à 95%. **RESULTADOS:** Analisou-se 256 ASP, com média de idade de 44,4 anos. A prevalência de pior qualidade do sono foi de 57,8%, com escore médio para o PSQI de  $6,8 \pm 3,6$  pontos. Nas análises ajustadas, associaram-se com pior qualidade do sono: maiores exigências mentais ( $OR_{aj} = 3,10$ ; IC 95% 1,40 - 6,85), ter sofrido violência psicológica ( $OR_{aj} = 2,13$ ; IC 95% 1,04 - 4,35), pensar no trabalho durante a folga ( $OR_{aj} = 5,13$ ; IC 95% 1,26 - 20,78), sentir-se parcialmente ( $OR_{aj} = 2,26$ ; IC 95% 1,09 - 4,68) ou não realizado profissionalmente ( $OR_{aj} = 4,52$ ; IC 95% 1,32 - 15,46) e vontade de mudar de profissão ( $OR_{aj} = 3,20$ ; IC 95% 1,53 - 6,71). Esses fatores ocupacionais também se associaram com maiores pontuações no PSQI, bem como a insatisfação com o ambiente de trabalho ( $\beta = 1,02$ ; IC 95% 0,05 - 1,98) e presença de problemas de saúde relacionadas com o ambiente de trabalho ( $\beta = 1,32$ ; IC 95% 0,24 - 2,41). **CONCLUSÃO:** A maioria dos ASP apresentaram pior qualidade do sono, e essa condição se associou com piores condições de trabalho, insatisfação profissional e dificuldade para deixar de pensar no trabalho durante o tempo livre. Programas de promoção da qualidade do sono devem ser implantados, visando saúde e bem-estar dos ASP.

**Palavras-chave:** Sono; Saúde do Trabalhador; Condições de Trabalho; Agente Segurança Penitenciária, Prisões.

#### 5.3.2 Abstract

**OBJECTIVE:** To analyze the occupational factors associated with worse sleep quality in correctional officers (CO). **METHOD:** Cross-sectional study, carried out with CO working in four prisons in the state of São Paulo, between January and August 2019. Sleep quality was assessed using the Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI), using regression models logistics to estimate the odds ratio (OR) for worse sleep quality (PSQI > 5) and linear regression to calculate the beta coefficients ( $\beta$ ) (PSQI continuous score) and the respective 95% confidence intervals (CI). **RESULTS:** 256 CO were analyzed, with a mean age of 44.4 years. The prevalence of worse sleep quality was 57.8%, with an average PSQI score of  $6.8 \pm 3.6$  points. In the adjusted analyzes, they were associated with worse sleep quality: higher mental demands ( $OR_{aj} = 3.10$ ; 95%

CI 1.40 - 6.85), having suffered psychological violence ( $OR_{aj}= 2.13$ ; 95% CI 1.04 - 4.35), thinking about work while off ( $OR_{aj}= 5.13$ ; 95% CI 1.26 - 20.78), feeling partially ( $OR_{aj} = 2.26$ ; 95% CI 1.09 - 4.68) or not professionally performed ( $OR_{aj}= 4.52$ ; 95% CI 1.32 - 15.46) and willingness to change profession ( $OR_{aj}= 3.20$ ; 95% CI 1.53 - 6.71). These occupational factors were also associated with higher scores on the PSQI, as well as dissatisfaction with the work environment ( $\beta = 1.02$ ; 95% CI 0.05 -1.98) and the presence of health problems related to the work environment. work ( $\beta= 1.32$ ; 95% CI 0.24 - 2.41). **CONCLUSION:** Most CO had worse sleep quality, and this condition was associated with worse working conditions, professional dissatisfaction and difficulty to stop thinking about work during free time. Programs to promote sleep quality should be implemented, aiming at the health and well-being of CO.

**Keywords:** Sleep; Occupational Health; Working Conditions; correctional officers; Prisons.

### 5.3.3 Introdução

O sistema penitenciário no Brasil, ao longo dos séculos, vem passando por várias transformações (SANTIS, ENGBRUCH; D'ELIA, 2012), com o aumento expressivo da criminalidade, superlotação dos sistemas penitenciários e aumento do número de estabelecimentos prisionais, principalmente no Estado de São Paulo (SP) (BRASIL, 2019; GEOPRESÍDIO, 2019).

Inseridos nesse contexto de transformações estão os agentes de segurança penitenciária (ASP) (JASKOWIAK; FONTANA, 2015). Suas atividades englobam a vigilância, a custódia e a segurança das pessoas privadas de liberdade (PPL), além da execução de programas e ações de ressocialização (JASKOWIAK; FONTANA, 2015; BEZERRA; ASSIS; CONSTANTINO, 2016). Os ASP trabalham em um ambiente não convencional, pois precisam permanecer encarcerados e submetidos à restrição de liberdade durante todo o período de trabalho (JASKOWIAK; FONTANA, 2015). Além disso, muitas vezes, esses profissionais desenvolvem suas atividades sob pressão física e mental, não apenas pelas próprias peculiaridades da função, mas também pela insuficiência crônica de recursos humanos no sistema (JASKOWIAK; FONTANA, 2015; BEZERRA; ASSIS; CONSTANTINO, 2016).

Diante desse cenário, os ASP vivenciam constantemente situações adversas que lhes impõem uma carga física e mental para adaptação e desenvolvimento de novas habilidades em resposta ao ritmo e demandas de trabalho (BEZERRA; ASSIS; CONSTANTINO, 2016; FERNANDES *et al.*, 2002). Tais condições de trabalho, quando ocorrem de modo intenso e constante, como é o caso dos ASP, podem

extrapolar os limites físicos dentro dos quais o trabalho é realizado e acarretar prejuízos para sua saúde do trabalhador, incluindo problemas relacionados com o sono.

O sono é uma das necessidades básicas do ser humano, e perturbações ou alterações em seu padrão podem ter reflexos na qualidade de vida ou saúde dos indivíduos (NEVES; MACEDO; GOMES, 2018; SIMONELLI *et al.*, 2018). A má qualidade do sono pode predispor ao surgimento de enfermidades ou mesmo ao agravamento de condições pré-existentes, o que pode comprometer as demais atividades desempenhadas pelo indivíduo, como as sociais, de autocuidado e ocupacionais (MARTELLA; CASAGRANDE; LUPIÁÑEZ, 2011; NEVES; MACEDO; GOMES, 2018; SIMONELLI *et al.*, 2018; BARROS *et al.*, 2019).

Estudo de coorte constatou que o trabalho de alta exigência foram preditores para o surgimento de sintomas de insônia (HALONEN *et al.*, 2017) e aumento de problemas relacionados ao sono ao longo do tempo (LANGE *et al.*, 2009). Os principais preditores de má qualidade do sono em policiais foram o estresse ocupacional e os eventos traumáticos (GARBARINO *et al.*, 2019) e dentre os estressores ocupacionais (pressão administrativa / organizacional, ameaças físicas / psicológicas e falta de apoio) em policiais pertencentes ao departamento de polícia de Nova York foram significativamente associados à má qualidade do sono (MA *et al.*, 2019). A exposição a incidentes críticos se mostrou associada com má qualidade do sono em funcionários do sistema penitenciário (JAMES; TODAK; BEST, 2017).

Considerando que a má qualidade do sono pode causar amplos impactos negativos na saúde (NEVES; MACEDO; GOMES, 2017; SIMONELLI *et al.*, 2018) e que o trabalho está entre os determinantes e condicionantes da saúde, é de fundamental importância o conhecimento sobre os riscos, os agravos e as condições de trabalho que podem prejudicar a qualidade do sono dos ASP. Ademais, visto que a maior parte das pesquisas relacionadas à segurança pública se concentra em policiais (GARBARINO *et al.*, 2019), com escassez de estudos voltados para o ASP, sendo que essa lacuna se torna ainda mais expressiva quando se observa a relação da qualidade do sono. Dessa forma, o presente estudo teve como objetivo analisar os fatores ocupacionais associados com pior qualidade do sono em ASP.

#### 5.3.4 Método

Trata-se de um estudo transversal de abordagem quantitativa, com ASP de quatro penitenciárias da Região Oeste, vinculados à Secretaria da Administração Penitenciária do Estado de SP. Os dados do presente estudo fazem parte do projeto intitulado “Estudo AGEPEN: Condições de trabalho, saúde mental e sono em agentes penitenciários do Estado de São Paulo”, que visa investigar as condições de trabalho, saúde mental e sono em agentes penitenciários.

Participaram do projeto AGEPEN os ASP atuantes nas penitenciárias dos municípios de Assis (n=170), Florínea (n=135), Martinópolis (n=193) e Paraguaçu Paulista (n=110), todas pertencentes à coordenadoria da Região Oeste do estado, no período de janeiro a agosto de 2019. A amostra foi de conveniência e optou-se por realizar um censo, compreendendo todos os ASP das quatro unidades, que possuíam no período da coleta, juntas, 608 agentes penitenciários cadastrados em seus sistemas de recursos humanos.

Foram considerados elegíveis para participar do projeto AGEPEN todos os ASP do sexo masculino e que estivessem há, ao menos, seis meses no exercício da profissão, atuando em sua unidade de lotação no período da coleta de dados. O estudo foi realizado somente em penitenciárias masculinas, nas quais a proporção de ASP do sexo feminino era pequena. Dessa forma, visando uma amostra mais homogênea, optou-se pela não inclusão dos ASP do sexo feminino (n= 29).

Primeiramente, foi realizada uma visita técnica às instalações de uma das penitenciárias que seriam estudadas, visando conhecer a dinâmica do processo de trabalho dos ASP. Em seguida, após a finalização do instrumento, a estratégia de coleta foi desenhada mediante debates sobre as condições de trabalho desses profissionais, prevendo adaptação para as particularidades de cada penitenciária.

A coleta de dados ocorreu no próprio local de trabalho e os participantes foram contatados pessoalmente e previamente informados sobre os objetivos do estudo. A pesquisa obteve o parecer favorável do Comitê de Ética em Pesquisa da UEL sob o protocolo CAAE nº 87250718.7.0000.5231 e autorização da Secretaria da Administração Penitenciária do Estado de SP. Os ASP que consentiram participar da pesquisa assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

A pesquisa foi realizada durante o turno de trabalho dos ASP, sendo precedida pela explanação dos objetivos da pesquisa, preenchimento do instrumento e quanto

à garantia do anonimato das informações prestadas. Os instrumentos foram entregues no início da jornada de trabalho e recolhidos no mesmo dia, não sendo permitido que os agentes os entregassem posteriormente.

O instrumento para coleta de dados foi composto por um questionário estruturado para autopreenchimento, contendo questões abertas e fechadas relacionadas a variáveis sociodemográficas, ocupacionais, de estilo de vida e condições de saúde. A caracterização sociodemográfica foi composta por: idade ( $\leq 44$  anos;  $> 44$  anos), raça (branca: branca; e não branca: preta, parda, amarela ou indígena), coabitação (vive com companheira/o: casado ou união estável; vive sem companheira/o: solteiro, viúvo ou divorciado), escolaridade (ensino médio; ensino superior: superior, pós-graduação ou mestrado/doutorado), renda familiar mensal total ( $\leq 5.000,00$ ;  $\geq R\$5.000,01$ ), se reside na mesma cidade que trabalha (sim ou não) e distância de deslocamento (Km) da residência ao trabalho.

Em relação aos aspectos ocupacionais, foram avaliados o tempo de atuação como ASP (anos), realização profissional (sim, parcialmente e não), frequência com que pensou em mudar de profissão nos últimos 12 meses (não: nenhuma vez; sim: algumas vezes ou todos os dias) e ruminação. A ruminação foi categorizada, de acordo com a questão: “Em relação à afirmativa: Você geralmente não consegue parar de pensar no trabalho durante a folga?”, que admitia como resposta concorda totalmente, nem concorda nem discorda (concorda parcialmente, nem concorda nem discorda e discorda parcialmente) e discorda totalmente. O setor de trabalho foi categorizado de acordo com o tipo de contato com as PPL em: administrativo (pouco contato) e operacional em contato intermediário (exerce suas funções contato intermediário) e contato próximo (exerce suas funções predominantemente em contato) e turno de trabalho na penitenciária (diarista 08h/dia, plantão noturno ou diarista 12h/36h).

Para as questões relacionadas ao trabalho, as exigências mentais e físicas para a função foram classificadas em baixas/moderadas ou altas. Para a questão relacionada à situação de violência psicológica, foi considerado os que informaram já ter sofrido algum tipo de violência (roubo; insulto, gozação ou situações humilhantes e constrangedoras; assédio moral; ameaça à integridade física ou familiar; assédio sexual) nos últimos 12 meses. Foram questionados aspectos referentes à presença de problemas de saúde relacionados ao trabalho como ASP (alguma doença, acidente, ferimento ou outro problema de saúde) nos últimos 12 meses (sim ou não).

Além disso, foi avaliado o grau de satisfação das condições do trabalho como ASP, em três categorias (1 boa, 2 regular e 3 ruim) para as variáveis temperatura, iluminação, ruído, ventilação, higiene e mobiliário e instalações, que tiveram a pontuação somada (6-18 pontos e dicotomizada, por meio do percentil 75, para identificação dos ASP com maior insatisfação com o ambiente de trabalho (> 14 pontos).

No que se refere ao estilo de vida, a atividade física e os hábitos alimentares foram avaliados mediante as seguintes perguntas, respectivamente, “Em uma semana normal (típica), você faz algum tipo de atividade física no seu tempo livre pelo menos uma vez na semana”? (sim ou não) e “Em sua opinião, qual a qualidade de sua alimentação atual”? (muito boa/boa; regular/ruim/muito ruim). Referente às variáveis relacionadas ao sono, o cronotipo foi avaliado pela questão “Há pessoas que funcionam melhor de manhã (tipo matutino) e pessoas que funcionam melhor a tarde/noite (tipo vespertino). Qual destes tipos acha que é?” e categorizado em matutino, intermediário (mais matutino que vespertino; mais vespertino que matutino) e vespertino.

Em relação às condições de saúde, as medidas antropométricas (peso e altura) foram autorreferidas e o Índice de Massa Corporal (IMC) foi classificado de acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS): eutrófico ( $\leq 24,9 \text{ kg/m}^2$ ), sobrepeso ( $\geq 25,0 \text{ kg/m}^2$  a  $< 30,0 \text{ kg/m}^2$ ) e obesidade ( $\geq 30,0 \text{ kg/m}^2$ ) (WHO, 2000). A percepção de saúde foi categorizada em muito boa/boa e regular/ruim/muito ruim e foi considerada como presença de dor crônica os que relataram dor com duração de seis meses ou mais.

Para avaliar a qualidade do sono, foi utilizando o Índice de Qualidade do Sono de *Pittsburgh* – PSQI (BUYSSSE *et al.*, 1989), versão adaptada transculturalmente para o português do Brasil (BERTOLAZI *et al.*, 2011). O PSQI avalia a qualidade do sono nos últimos trinta dias, fornecendo um índice de gravidade e natureza do transtorno. É composto por dez questões que contemplam sete componentes e cada componente recebe uma pontuação estabelecida entre zero e três pontos com o mesmo peso, variando de zero à 21 pontos e com ponto de corte  $> 5$  para pior qualidade do sono (BUYSSSE *et al.*, 1989; BERTOLAZI *et al.*, 2011).

Os questionários foram duplamente digitados e consolidados no Epi Info 3.5.4, mediante consulta aos instrumentos originais. Os dados foram inicialmente analisados com base em suas frequências absolutas, relativas (para variáveis categóricas),

média e desvio padrão (para variáveis contínuas). Posteriormente usou-se o teste de associação qui-quadrado ( $\chi^2$ ) de Pearson entre a qualidade do sono (categórica) e as variáveis sociodemográficas, ocupacionais, de estilo de vida e condições de saúde.

Realizou-se análise bivariada por meio de regressão logística na qual a variável dependente era pior qualidade do sono (PSQI > 5). Além disso, com a finalidade de identificar fatores ocupacionais associados com piores níveis de qualidade do sono (identificados com pontuações mais altas no escore total do PSQI), optou-se por repetir as análises utilizando regressão linear multivariada considerando o escore do PSQI como variável dependente. As variáveis que na análise bivariada apresentaram  $p \leq 0,20$  foram submetidas à análise ajustada por fatores de confusão seguindo dois modelos. Modelo 1: idade, atividade física, hábitos alimentares, cronotipo e IMC; Modelo 2: modelo 1 + autopercepção de saúde e dor crônica. As análises foram realizadas no programa IBM SPSS versão 20.0, considerando associações significantes as que apresentaram  $p < 0,05$ .

### 5.3.5 Resultados

Dos 608 ASP pertencentes às penitenciárias selecionadas, não foram incluídos 42 ASP (13 ASP que estavam atuando em outras penitenciárias e 29 ASP do sexo feminino). Dos 566 ASP considerados elegíveis, a taxa de resposta do projeto AGEPEN foi de 62,8% (n= 353). Desses, 97 (17,2%) foram considerados como perdas do presente estudo por não terem respondido todas as questões da escala PSQI, o que resultou em uma amostra final de 256 ASP (Figura 4). Identificou-se pior qualidade do sono em 148 (57,8%) ASP, apresentando escore médio de  $6,81 \pm 3,6$  pontos, variando entre um e 20 (primeiro quartil= 4 pontos, mediana= 6 pontos e terceiro quartil= 9 pontos).

A média de idade dos ASP foi de 44,4 ( $\pm 8,1$ ) anos, 75,0% se autodeclararam da cor branca, 83,2% tinham companheira, 54,5% possuíam ensino médio, 92,1% não residiam sozinhos e 52,7% referiram renda familiar mensal de até R\$ 5.000,00. Análise (qui-quadrado) da qualidade do sono em relação às variáveis sociodemográficas investigadas demonstrou ausência de associação entre elas,  $p > 0,050$  (dados não apresentados).

Na análise bivariada por regressão (logística e linear), observou-se associação significativa entre a pior qualidade do sono e maior pontuação no PSQI com para pior avaliação da qualidade da alimentação, cronotipo vespertino, pior avaliação da qualidade da saúde e presença de dor crônica (Tabela 4). A inatividade física e sobrepeso se associaram com pior qualidade do sono, mas não com maior pontuação geral no PSQI.

**Tabela 4** - Características sociodemográficas, de estilo de vida e de saúde e associação com qualidade do sono em agentes de segurança penitenciários da Região Oeste do Estado de São Paulo, 2019.

Variáveis	Qualidade do sono (PSQI)				OR bruta (IC95%)	p-valor	Escore PSQI Média ± DP	Coeficiente (IC95%)	p-valor
	Pior (>5)		Melhor (≤5)						
	n	%	n	%					
<b>Idade (n=252)</b>									
≤ 44 anos	81	61,8	50	38,2	1,00		7,02 ± 3,80	0,00	
> 44 anos	65	53,7	56	46,3	0,71 (0,43; 1,18)	0,193	6,57 ± 3,80	-0,44 (-1,33; 0,44)	0,325
<b>Atividade física (n=252)</b>									
Sim	76	51,7	71	48,3	1,00		6,46 ± 3,68	0,00	
Não	69	65,7	36	34,3	1,79 (1,06; 3,00)	0,027	7,24 ± 3,49	0,77 (-0,12; 1,67)	0,091
<b>Qualidade da alimentação autorreferida (n= 246)</b>									
Muito boa/ boa	16	31,4	35	68,6	1,00		4,63 ± 3,26	0,00	
Regular/ Ruim/ Muito ruim	126	64,6	69	35,4	3,99 (2,06; 7,73)	<0,001	7,39 ± 3,52	2,76 (1,70; 3,83)	<0,001
<b>Cronotipo (n=250)</b>									
Matutino	41	48,2	44	51,8	1,00		6,29 ± 3,62	0,00	
Intermediário	78	59,1	54	40,9	1,55 (0,89; 2,68)	0,118	6,93 ± 3,58	0,63 (-0,33; 1,61)	0,199
Vespertino	26	78,8	7	21,2	3,98 (1,56; 10,17)	0,004	7,88 ± 3,52	1,58 (0,15; 3,02)	0,030
<b>IMC (n=249)</b>									
Eutrófico	15	39,5	23	60,5	1,00		6,21 ± 4,00	0,00	
Sobrepeso	75	65,2	40	34,8	2,87 (1,35; 6,11)	0,006	7,30 ± 3,40	1,08 (-0,22; 2,39)	0,104
Obesidade	35	55,2	43	44,8	1,89 (0,88; 4,06)	0,103	6,40 ± 3,63	0,18 (-1,15; 1,52)	0,786
<b>Autopercepção de Saúde (n=243)</b>									
Muito boa/Boa	66	44,9	81	55,1	1,00		5,73 ± 3,25	0,00	
Regular/ Ruim/ Muito ruim	73	76,0	23	24,0	3,89 (2,20; 6,89)	<0,001	8,44 ± 3,65	2,70 (1,82; 3,57)	<0,001
<b>Dor crônica (n=247)</b>									
Não	58	45,0	71	55,0	1,00		5,77 ± 3,36	0,00	
Sim	85	72,0	33	28,0	3,15 (1,85; 5,36)	<0,001	7,94 ± 3,56	2,17 (1,31; 3,03)	<0,001

**IC95%:** Intervalo de confiança no nível 95%; **IMC:** Índice de Massa Corpórea; **OR:** Odds Ratio; **PSQI:** Pittsburgh Sleep Quality Index; **DP:** Desvio padrão.

Referente às características ocupacionais, a média de tempo de trabalho foi de 16,6 ( $\pm$  6,2) anos, 59,0% atuavam no setor operacional (próximo as PPL), 65,2% trabalhavam no período diurno, 59,4% não residiam na mesma cidade em que trabalhavam e 74,0% percorriam uma distância acima de 9 km para se deslocar da residência à unidade penitenciária (dados não apresentados). Verificou-se pior qualidade do sono e maior pontuação no PSQI com a presença de problemas de saúde relacionadas com o ambiente de trabalho, ter sofrido violência psicológica no trabalho, não parar de pensar no trabalho (folga) e insatisfação profissional (Tabela 5).

Em análises ajustadas por variáveis de confusão, ASP que relataram maiores exigências mentais, ter sofrido violência psicológica no trabalho, pensar no trabalho durante a folga, não realização profissional e vontade de mudar de profissão, se associaram com pior qualidade do sono (Tabela 6) e com maior pontuação no PSQI (Tabela 7). Nota-se que a insatisfação com o ambiente de trabalho e presença de problemas de saúde relacionadas com o ambiente de trabalho não se associaram com a pior qualidade do sono (Tabela 6) mas se associaram com maior pontuação no PSQI (Tabela 7), ao passo que o setor de trabalho não se associou com nenhuma das duas formas de avaliação da qualidade do sono investigadas.

**Tabela 5** - Características ocupacionais e associação com qualidade do sono em agentes de segurança penitenciários da Região Oeste do Estado de São Paulo, 2019.

Variáveis	Qualidade do sono (PSQI)				OR bruta (IC95%)	p-valor	Escore PSQI Média ± DP	Coeficiente (IC95%)	p-valor
	Pior (>5)		Melhor (≤5)						
	n	%	n	%					
<b>Setor de trabalho<sup>a</sup> (n=244)</b>									
Administrativo	21	48,8	22	51,2	1,00		6,12 ± 3,95	0,00	
Operacional (intermediário)	32	56,1	25	43,9	1,34 (0,60; 2,96)	0,469	6,60 ± 3,25	0,48 (-0,92; 1,88)	0,503
Operacional (próximo)	88	61,1	56	38,9	1,64 (0,83; 3,26)	0,154	7,08 ± 3,56	0,96 (-0,24; 2,17)	0,117
<b>Insatisfação com o ambiente de trabalho<sup>b</sup> (n= 247)</b>									
Menos insatisfeito	97	53,6	84	46,4	1,00		6,38 ± 3,43	0,00	
Mais insatisfeito	47	71,2	19	28,8	2,14 (1,16; 3,93)	0,014	8,03 ± 3,67	1,64 (0,66; 2,63)	0,001
<b>Problema de saúde relacionada ao trabalho como ASP<sup>c</sup> (n=246)</b>									
Não	106	53,5	92	46,5	1,00		6,31 ± 3,25	0,00	
Sim	36	75,0	12	25,0	2,60 (1,27; 5,29)	0,008	8,88 ± 4,25	2,56 (1,47; 3,65)	<0,001
<b>Percepção das exigências mentais no trabalho (n=253)</b>									
Baixas / Moderada	24	40,0	36	60,0	1,00		5,80 ± 3,17	0,00	
Altas	123	63,7	70	36,3	2,63 (1,45; 4,77)	0,001	7,17 ± 3,67	1,37 (0,34; 2,40)	0,009
<b>Violência psicológica sofrida no trabalho (n=237)</b>									
Não	76	47,8	83	52,2	1,00		6,03 ± 3,41	1,00	
Sim	58	74,4	20	25,6	3,16 (1,74; 5,74)	<0,001	8,13 ± 3,37	2,09 (1,17; 3,01)	<0,001
<b>Não parar de pensar no trabalho (folga) (n=250)</b>									
Discorda totalmente	28	41,2	40	58,8	1,00		5,65 ± 3,36	0,00	
Nem concorda nem discorda	97	61,0	62	39,0	2,23 (1,25; 3,98)	0,006	6,96 ± 3,58	1,30 (0,31; 2,30)	0,010
Concorda totalmente	19	82,6	4	17,4	6,78 (2,08; 22,11)	0,001	9,04 ± 3,56	3,39 (1,74; 5,05)	<0,001

Continuação...

Continuação da tabela 5.

Variáveis	Qualidade do sono (PSQI)				OR bruta (IC95%)	p-valor	Escore PSQI Média ± DP	Coeficiente (IC95%)	p-valor
	Pior (>5)		Melhor (≤5)						
	n	%	n	%					
<b>Sentir-se realizado como ASP (n=255)</b>									
Sim	29	39,7	44	60,3	1,00		5,45 ± 3,15	0,00	
Parcialmente	93	62,4	56	37,6	2,52 (1,41; 4,47)	0,002	7,12 ± 3,54	1,66 (0,69; 2,64)	0,001
Não	25	75,8	8	24,2	4,74 (1,88; 11,94)	0,001	8,42 ± 4,03	2,97 (1,53; 4,40)	<0,001
<b>Pensou em mudar de profissão (n= 249)</b>									
Não	50	43,1	66	56,9	1,00		5,86 ± 3,45	0,00	
Sim	95	71,4	38	28,6	3,30 (1,95; 5,58)	<0,001	7,68 ± 3,52	1,82 (0,95; 2,68)	<0,001

**IC95%:** Intervalo de confiança no nível 95%; **OR:** Odds Ratio; **PSQI:** Pittsburgh Sleep Quality Index; **DP:** Desvio padrão; **ASP:** Agente de segurança penitenciária.

<sup>a</sup> O setor de trabalho foi categorizado de acordo com o tipo de contato com as PPL em: administrativo (**sem** contato) e operacional em contato intermediário (exerce suas funções predominantemente **sem** contato) e contato próximo (exerce suas funções predominantemente **em** contato);

<sup>b</sup> Escore formado por meio da avaliação da satisfação (1- bom; 2- regular; 3- ruim) com: temperatura; iluminação; ruído; ventilação; higiene; mobiliário e instalações. O ponto de corte adotado para maior insatisfação com o ambiente de trabalho foi o percentil 75% (> 14 pontos);

<sup>c</sup> Alguma doença, acidente, ferimento ou outro problema de saúde (nos últimos 12 meses) relacionado ao trabalho como ASP

**Tabela 6** - Modelos de regressão logística para a associação entre variáveis ocupacionais e qualidade do sono em agentes de segurança penitenciários da Região Oeste do Estado de São Paulo, 2019.

Variáveis	Modelo 1		Modelo 2	
	OR <sub>aj</sub> (IC95%)	p-valor	OR <sub>aj</sub> (IC95%)	p-valor
<b>Setor de trabalho<sup>a</sup> (n=244)</b>				
Administrativo	1,00		1,00	
Operacional (intermediário)	1,13 (0,47; 2,73)	0,773	1,35 (0,50; 3,63)	0,543
Operacional (próximo)	1,47 (0,685; 3,19)	0,319	1,40 (0,59; 3,35)	0,441
<b>Insatisfação com o ambiente de trabalho<sup>b</sup> (n= 247)</b>				
Menos insatisfeito	1,00		1,00	
Mais insatisfeito	2,01 (0,99; 4,05)	0,051	1,74 (0,80; 3,80)	0,161
<b>Problema de saúde relacionada ao trabalho como ASP<sup>c</sup> (n=246)</b>				
Não	1,00		1,00	
Sim	2,27 (1,03; 4,99)	0,040	1,48 (0,61; 3,58)	0,374
<b>Percepção das exigências mentais no trabalho (n=253)</b>				
Baixas / Moderada	1,00		1,00	
Altas	3,16 (1,54; 6,51)	0,002	3,10 (1,40; 6,85)	0,005
<b>Violência psicológica sofrida no trabalho (n=237)</b>				
Não	1,00		1,00	
Sim	2,56 (1,32; 4,96)	0,005	2,13 (1,04; 4,35)	0,037
<b>Não parar de pensar no trabalho (folga) (n=250)</b>				
Discorda totalmente	1,00		1,00	
Nem concorda nem discorda	2,24 (1,17; 4,32)	0,015	1,87 (0,89; 3,90)	0,095
Concorda totalmente	5,30 (1,46; 19,18)	0,011	5,13 (1,26; 20,78)	0,022

Continuação...

Continuação da tabela 6

Variáveis	Modelo 1		Modelo 2	
	OR <sub>aj</sub> (IC95%)	p-valor	OR <sub>aj</sub> (IC95%)	p-valor
<b>Sentir-se realizado como ASP (n=255)</b>				
Sim	1,00		1,00	
Parcialmente	2,51 (1,29; 4,88)	0,006	2,26 (1,09; 4,68)	0,028
Não	4,08 (1,41; 11,80)	0,009	4,52 (1,32; 15,46)	0,016
<b>Pensou em mudar de profissão (n= 249)</b>				
Não	1,00		1,00	
Sim	3,62 (1,84; 7,11)	<0,001	3,20 (1,53; 6,71)	0,002

**IC95%:** Intervalo de Confiança no nível 95%; **OR<sub>aj</sub>:** Odds Ratio ajustado; **PSQI:** *Pittsburgh Sleep Quality Index*; **ASP:** Agente de segurança penitenciária.

<sup>a</sup> O setor de trabalho foi categorizado de acordo com o tipo de contato com as PPL em: administrativo (**sem** contato) e operacional em contato intermediário (exerce suas funções predominantemente **sem** contato) e contato próximo (exerce suas funções predominantemente **em** contato);

<sup>b</sup> Escore formado por meio da avaliação da satisfação (1- bom; 2- regular; 3- ruim) com: temperatura; iluminação; ruído; ventilação; higiene; mobiliário e instalações. O ponto de corte adotado para maior insatisfação com o ambiente de trabalho foi o percentil 75% (> 14 pontos);

<sup>c</sup> Alguma doença, acidente, ferimento ou outro problema de saúde (nos últimos 12 meses) relacionado ao trabalho como ASP.

**Modelo 1:** Idade + Atividade física + Hábitos Alimentares + Cronotipo + IMC;

**Modelo 2:** Modelo 1 + Autopercepção de saúde + Dor crônica.

**Tabela 7** - Modelos de regressão linear para a associação entre variáveis ocupacionais e qualidade do sono em agentes de segurança penitenciários da Região Oeste do Estado de São Paulo, 2019.

Variáveis	Modelo 1		Modelo 2	
	Coefficiente (IC95%)	p-valor	Coefficiente (IC95%)	p-valor
<b>Setor de trabalho<sup>a</sup> (n=244)</b>				
Administrativo	0,00		0,00	
Operacional (intermediário)	0,14 (-1,22; 1,50)	0,841	0,36 (- 0,94; 1,67)	0,583
Operacional (próximo)	0,71 (- 0,46; 1,89)	0,233	0,42 (- 0,70; 1,56)	0,459
<b>Insatisfação com o ambiente de trabalho<sup>b</sup> (n= 247)</b>				
Menos insatisfeito	0,00		0,00	
Mais insatisfeito	1,33 (0,33; 2,32)	0,009	1,02 (0,05; 1,98)	0,039
<b>Problema de saúde relacionada ao trabalho como ASP<sup>c</sup> (n=246)</b>				
Não	0,00		0,00	
Sim	2,16 (1,06; 3,27)	<0,001	1,32 (0,24; 2,41)	0,016
<b>Percepção das exigências mentais no trabalho (n=253)</b>				
Baixas / Moderada	0,00		0,00	
Altas	1,49 (0,42; 2,55)	0,006	1,23 (0,21; 2,24)	0,017
<b>Violência psicológica sofrida no trabalho (n=237)</b>				
Não	0,00		0,00	
Sim	1,66 (0,71; 2,61)	0,001	1,15 (0,23; 2,07)	0,013
<b>Não parar de pensar no trabalho (folga) (n=250)</b>				
Discorda totalmente	0,00		0,00	
Nem concorda nem discorda	1,19 (0,19; 2,20)	0,020	0,69 (-0,27; 1,65)	0,159
Concorda totalmente	2,96 (1,27; 4,65)	0,001	2,41 (0,80; 4,02)	0,003

Continuação...

Continuação da tabela 7

Variáveis	Modelo 1		Modelo 2	
	Coeficiente (IC95%)	p-valor	Coeficiente (IC95%)	p-valor
<b>Sentir-se realizado como ASP (n=255)</b>				
Sim	0,00		0,00	
Parcialmente	1,59 (0,60; 2,58)	0,002	1,19 (0,24; 2,15)	0,014
Não	2,71 (1,24; 4,19)	<0,001	2,19 (0,75; 3,62)	0,003
<b>Pensou em mudar de profissão (n= 249)</b>				
Não	0,00		0,00	
Sim	1,69 (0,72; 2,65)	0,001	1,19 (0,26; 2,13)	0,012

**IC95%:** Intervalo de Confiança no nível 95%; **PSQI:** *Pittsburgh Sleep Quality Index*; **ASP:** Agente de segurança penitenciária.

<sup>a</sup> O setor de trabalho foi categorizado de acordo com o tipo de contato com as PPL em: administrativo (**sem** contato) e operacional em contato intermediário (exerce suas funções predominantemente **sem** contato) e contato próximo (exerce suas funções predominantemente **em** contato);

<sup>b</sup> Escore formado por meio da avaliação da satisfação (1- bom; 2- regular; 3- ruim) com: temperatura; iluminação; ruído; ventilação; higiene; mobiliário e instalações. O ponto de corte adotado para maior insatisfação com o ambiente de trabalho foi o percentil 75% (> 14 pontos);

<sup>c</sup> Alguma doença, acidente, ferimento ou outro problema de saúde (nos últimos 12 meses) relacionado ao trabalho como ASP.

**Modelo 1:** Idade + Atividade física + Hábitos Alimentares + Cronotipo + IMC;

**Modelo 2:** Modelo 1 + Autopercepção de saúde + Dor crônica.

### 5.3.6 Discussão

O presente estudo permitiu identificar uma alta prevalência de pior qualidade do sono entre ASP do sexo masculino, a qual se associou com elevadas exigências mentais para o trabalho, com o relato de violência psicológica no trabalho, não parar de pensar no trabalho durante os períodos de folga, a insatisfação profissional e com a vontade de mudar de profissão.

A prevalência de pior qualidade do sono em ASP identificada por meio do PSQI foi de 57,8%. Essa prevalência foi superior ao encontrado na população geral da mesma região do Estado de São Paulo (46,6%) (ZANUTO *et al.*, 2015) e à relatada por policiais (51,0%) (GARBARINO *et al.*, 2019). Embora nenhum dos estudos tenham sido delineados para a obtenção de amostras representativas das respectivas populações, esses resultados sugerem que a pior qualidade do sono seja mais frequente entre profissionais de segurança em comparação com a população geral. Algumas características inerentes ao ambiente de trabalho no cárcere poderiam contribuir para a pior qualidade do sono em ASP, como o processo de prisionização ou confinamento desses trabalhadores (BEZERRA; ASSIS; CONSTANTINO, 2016); a dualidade de hierarquização - espaço de zona de conflito, por um lado, obedece às ordens de seus superiores e, por outro, as impõe aos apenados (LOURENÇO, 2011; LIMA *et al.*, 2018); superlotação dos presídios, atribuições do cargo - contato constante com as PPL; “conflito de papéis” (trabalho de custódia e vigilância concomitante ao de ressocialização ou reabilitação) (MOULIN; SEVIN, 2012) e pelo grau de periculosidade, mesmo em comparação com policiais.

Embora pareça sugestivo que o maior contato com as PPL possa impactar a qualidade do sono dos ASP, conforme relatado em ASP na França (GOLDBERG *et al.*, 1996), no presente estudo o setor de trabalho não se associou com a qualidade do sono. O presente estudo não conseguiu identificar o motivo para a ausência de associação entre essas variáveis, que talvez possa ser explicada, pelo menos em parte, ao fato de que os ASP das penitenciárias estudadas desempenham diversas atividades, com possibilidade de alteração de função de acordo com as necessidades da penitenciária, desse modo, os efeitos da estrutura organizacional mais hostil acabam sendo sentidos de modo sistêmico por todos, ou por grande parte dos ASP. Apesar de não ter sido identificada associação significativa entre o setor de trabalho

e a qualidade do sono, o escore médio do PSQI foi mais elevado entre os ASP que atuavam em contato mais próximo com as PPL em comparação com os que exerciam cargos administrativos.

Em relação ao ambiente penitenciário, constatou-se que a insatisfação com as condições do ambiente de trabalho (temperatura, iluminação, ruído, ventilação, higiene e mobiliário) associou-se com a má qualidade do sono. Da mesma forma, problemas com o sono foram mais frequentes entre os ASP que relataram problemas de saúde relacionados ao trabalho. Conforme Jaskowiak e Fontana (2015), os ASP estão expostos ao sofrimento e ao adoecimento, dados pela exposição a riscos psicossociais decorrentes da tensão e da violência, e a riscos biológicos de contaminação (síndrome da imunodeficiência humana adquirida, tuberculoses, hepatite, entre outros) devido à precariedade das condições de trabalho. Diante de uma infraestrutura precária e na qual os equipamentos e materiais são escassos, o ambiente é considerado insalubre e dificulta o desenvolvimento do trabalho de forma eficaz e segura (REINERT; VERGARA; GONTIJO, 2019), o que pode justificar a pior qualidade do sono nos ASP que relataram maior insatisfação com o ambiente de trabalho.

Dentre as características do trabalho como ASP, verificou-se neste estudo que as exigências mentais e a violência psicológica apresentam associação significativa com pior qualidade do sono independente das características sociodemográficas, de estilo de vida e de saúde. As condições de trabalho oferecidas nas penitenciárias são insatisfatórias, exercendo influência na qualidade de saúde física e mental (ALBUQUERQUE; ARAUJO, 2018). De acordo com Tschiedel e Monteiro (2013), a exigência que a função de ASP impõe aos trabalhadores, sem a contrapartida de um apoio ou de condições de trabalho favoráveis, pode gerar situações que levariam ao sofrimento psíquico.

Ainda no que diz respeito ao risco ocupacional, o medo é um dos sentimentos que mais aflige o agente fora da prisão, sendo responsável por manifestações como dificuldade para dormir ou por acordar no meio da noite pensando em situações violentas (LOURENÇO, 2010). A vivência de sofrimento decorrente do trabalho está relacionada ao cotidiano laboral, envolvendo a organização, as condições e as relações de trabalho (TSCHIEDEL; MONTEIRO, 2013). Chazelle e colaboradores (2016) em um estudo de coorte de uma amostra representativa nacional de trabalhadores franceses, descobriram que um nível mais alto de exposição às

demandas psicológicas prediz de forma independente o aumento do risco de distúrbios do sono.

O constante estado de alerta, decorrente da tríade “vigiar, desconfiar e controlar”, principal ação dessa categoria profissional (ARNOLD, 2008), afeta a qualidade do sono. A perturbação do sono é uma manifestação presente na vida dos ASP, pois, além da dificuldade para iniciar o ciclo de sono, emergem pensamentos aterrorizantes sobre a sua integridade física, sobre o coletivo dos ASP e seus familiares, devido a situações vivenciadas de violência (RUMIN, 2011). Estudo de revisão sistemática demonstrou que a exposição ocupacional à violência está associada a problemas de sono (MAGNAVITA *et al.*, 2019). Estudo documental baseado no banco de dados do Sistema Nacional Americano de Vigilância de Lesões, constataram que a violência ocupacional é a principal causa de lesões fatais e não fatais entre os agentes penitenciários (KONDA; REICHARD; TIESMAN, 2012). A violência contra os ASP é mais um importante vetor desse complexo fenômeno multicausal (FERREIRA *et al.*, 2017).

Dentre os fatores intrínsecos relacionados ao indivíduo relativos às características ocupacionais, não parar de pensar no trabalho durante a folga apresentou associação significativa com pior qualidade do sono nos ASP. Corroborando Santos (2007), os ASP não conseguem se desligar totalmente, mesmo em dias de folga, por se tratar de um ambiente atípico e perigoso. Há evidências de que pensamentos repetitivos de ruminação sobre situações vivenciadas no trabalho e a incapacidade de se desligar de tais preocupações após o período de trabalho podem afetar o processo de recuperação psicológica (CROPLEY; ZIJLSTRA, 2011).

A ruminação sobre as preocupações com o trabalho exacerba o impacto negativo das demandas ocupacionais. Estudo realizado no Reino Unido observou que os ASP que mais frequentemente referiram ruminação sobre seu trabalho tendiam a relatar mais conflitos entre a vida profissional e pessoal, além de estar mais propensos à exaustão emocional (KINMAN; CLEMENTS; HART, 2016). Além disso, vários outros estudos sugerem que a ruminação é um preditor independente da qualidade do sono, mesmo após o controle de outros aspectos da saúde mental, como humor deprimido, ansiedade, raiva e depressão (THOMSEN *et al.*, 2003; NOLEN-HOEKSEMA; WISCO; LYUBOMIRSKY, 2008; SLAVISH; GRAHAM-ENGELAND, 2015), e que a relação entre a qualidade do sono e a ruminação é provavelmente bidirecional em alguns casos (HARVEY, 2001).

Ainda, a dificuldade que os ASP apresentam em conciliar as exigências do seu trabalho com a sua vida pessoal (KINMAN; CLEMENTS; HART, 2016) pode vir a afetar de forma indireta a satisfação profissional. Entre os achados do presente estudo, verificou-se que os ASP que não se sentiam realizados profissionalmente apresentam pior qualidade do sono independente das condições de saúde. De modo consistente com nossos resultados, Goldeberg (1996) relatou que a insatisfação profissional foi um dos fatores associados aos distúrbios do sono em funcionários do sistema prisional francês.

Em decorrência dos fatores ocupacionais relacionados ao sistema penitenciário e de suas consequências negativas à saúde (GOLDBERG et al., 1996; JASKOWIAK; FONTANA, 2015; BEZERRA; ASSIS; CONSTANTINO, 2016; JAMES; TODAK; BEST, 2017), não se estranha que a vontade de mudar de profissão tenha sido referida por uma proporção considerável dos ASP e que, ademais, seja associada com pior qualidade do sono. Visto que a privação do sono e a má qualidade do sono tem sido associado a uma ampla gama de consequências deletérias à saúde (KNUTSON, 2010).

No geral, existem evidências de que alterações nos padrões do sono estão associados a doenças cardiovasculares (HOEVENAAR-BLOM *et al.*, 2011), a pressão arterial, obesidade (KNUTSON, 2010), diabetes (KNUTSON; VAN CAUTER, 2008), dentre outros. Profissionais avaliados com sono limítrofe e de má qualidade de sono relataram maior estresse pessoal, organizacional e operacional, sintomas depressivos e pior qualidade de saúde (EVERDING *et al.*, 2016), ocasionando prejuízos nas atividades de vida diárias e gerando impacto social e econômico.

Destaca-se como limitações que o estudo adotou em uma amostra de conveniência e, portanto, os resultados não permitem extrapolação para todos os ASP da região oeste do Estado de SP ou do Brasil. Contudo, destacam-se também como fortalezas do presente estudo o número representativo de participantes, considerando a peculiaridade da população de estudo, bem como a realização de análises ajustadas por fatores de confusão, permitindo uma avaliação mais abrangente das variáveis ocupacionais associadas à qualidade do sono e a visão ampliada sobre o processo de trabalho e seu impacto na saúde dos ASP. Novos estudos que consigam incluir um número significativo de ASP do sexo feminino e que possibilitem o aprofundamento da investigação da causalidade entre os fatores ocupacionais e o sono fazem-se necessários. Sugere-se, portanto, estudos longitudinais com medidas repetidas ao

longo de um período de seguimento, baseados em medidas objetivas de qualidade do sono, e que avaliem, além dos preditores, as consequências da má qualidade do sono para a saúde dos ASP e para o desempenho de suas funções.

### 5.3.7 Conclusão

Observa-se elevada prevalência de pior qualidade do sono nos ASP, estando associada a piores condições do ambiente de trabalho, à insatisfação profissional e à dificuldade para deixar de pensar no trabalho durante o tempo livre.

Mediante os achados apresentados e visto a importância desse profissional, faz-se necessária a adoção de medidas visando melhorias das condições ocupacionais, de saúde e bem-estar destes profissionais. Portanto, o sono deve estar entre as prioridades para a melhoria da qualidade de saúde e de vida dos ASP.

*Conclusões*

## 6 CONCLUSÕES

O ambiente laboral dos agentes de segurança penitenciária, sejam pelas condições ou pela organização do processo de trabalho, associam-se com estresse ocupacional e pior qualidade do sono. Como forma de sintetizar as principais contribuições da presente tese, seguem abaixo as mensagens-chave de cada estudo:

### **Primeiro estudo - Mensagens-chave:**

- O trabalho de alta exigência associou-se de modo independente com maior chance de trabalho em escala diarista e pensar em mudar de profissão em agentes de segurança penitenciária;
- O trabalho ativo associou-se de modo independente com maior chance de trabalho em escala diarista e presença de maiores exigências mentais em agentes de segurança penitenciária;
- O trabalho passivo associou-se de modo independente com menor chance de presença de maiores exigências físicas em agentes de segurança penitenciária;

### **Segundo estudo - Mensagens-chave:**

- A pior qualidade do sono identificada por meio do PSQI, apresentou uma prevalência de 57,8% em agentes de segurança penitenciária do sexo masculino;
- A pior qualidade do sono se associou com piores condições do ambiente de trabalho (temperatura, iluminação, ruído, ventilação, higiene e mobiliário) em agentes de segurança penitenciária;
- A pior qualidade do sono se associou com a presença de maiores exigências mentais e relato de violência psicológica no trabalho em agentes de segurança penitenciária, independente das características sociodemográficas, de estilo de vida e de saúde;

- A pior qualidade do sono se associou com a dificuldade para deixar de pensar no trabalho durante o tempo livre e a vontade de mudar de profissão em agentes de segurança penitenciária;
- A pior qualidade do sono se associou com insatisfação profissional em agentes de segurança penitenciária, independente das condições de saúde.

*Considerações Finais*

## 7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O sistema penitenciário brasileiro encontra-se em colapso, decorrente do aumento expressivo da criminalidade, bem como pela morosidade do sistema judiciário, as instituições prisionais estão cada vez mais superlotadas. Esses locais que deveriam ter como finalidade a recuperação e ressocialização do ser humano, tornaram-se locais de prática unicamente punitiva, tanto para as pessoas privadas de liberdade que não recebem condições dignas de cumprir suas penas, quanto para os servidores do sistema, que são “condenados” diariamente pela insegurança e por condições de trabalho precárias. Sendo também mais um fator negativo que torna a segurança pública um dos temas de grande preocupação e relevância para a população e aos órgãos públicos responsáveis.

Inseridos neste contexto estão os ASP, profissionais que constituem a força de trabalho essencial para a manutenção do sistema prisional. Trata-se de um grupo profissional pouco assistido e estudado. Na literatura a maior parte das pesquisas com a temática de segurança pública voltada para o sistema penitenciário investiga as condições de saúde das PPL. Observa-se uma carência de estudos destinados aos ASP, em especial que possa avaliar as condições de trabalho e saúde, como o estresse ocupacional e sono.

O trabalho pode ocasionar diversos riscos à saúde, decorrentes das más condições ou métodos de trabalho, pela falta de boas práticas laborais e por condições econômicas e sociais não satisfatórias, podendo ser uma fonte de sofrimento e adoecimento. O “sofrimento no trabalho” é o campo que separa a doença da saúde, ou seja, quanto todas as possibilidades de adaptação entre a organização do trabalho e o desejo dos sujeitos são bloqueadas, então emerge o sofrimento. O “sofrimento no trabalho” surge como uma defesa de não adoecimento, é neste campo de luta entre saúde e doença que os trabalhadores criam estratégias defensivas individuais e coletivas para enfrentar as demandas do trabalho.

Certas características da rotina de trabalho a que estão expostos os ASP podem estar associadas ao estresse ocupacional e a má qualidade do sono, conforme constatado no presente estudo. Observa-se que o ambiente laboral dos ASP, seja pelas condições ou organizações do trabalho, propiciam a maior chance de prejuízo à integridade física e mental, e estes, por sua vez, podem predispor o estresse ocupacional, bem como afetar a qualidade do sono dos ASP. Mediante os achados

apresentados e visto a importância desse profissional para a garantia e manutenção da segurança e da ordem pública, faz-se necessária adoção de medidas visando melhorias das condições ocupacionais, de saúde e bem-estar destes profissionais.

Sendo assim, verifica-se a necessidade de estratégias organizacionais e estruturais que possam contribuir para amenizar os principais fatores ocupacionais relacionadas a alta demanda do trabalho, bem como, proporcionar maior controle e autonomia de decisão e maior apoio institucional, contribuindo para um ambiente menos estressante e, que permita condições para uma melhor qualidade do sono.

Endossa-se, portanto a necessidade de inserir programas abrangentes de gerenciamento das condições de trabalho e satisfação profissional, com o intuito desenvolver recursos e alternativas para solucionar ou, ao menos, reduzir os efeitos negativos que os fatores ocupacionais geram na vida dos ASP. Diante disso, algumas ações podem auxiliar na redução do estresse ocupacional e na qualidade do sono, tais como: implantar e estimular fatores protetivos relacionados as condições ocupacionais e de saúde, ambientes adequados para descanso, incentivo à prática de atividade física no horário de folga, estímulo de bons hábitos alimentares, bem como, oferta de atendimento psicológico e nutricional, capacitações e educação permanente com temáticas relacionadas ao trabalho e a saúde, práticas de higiene do sono, boas relações interpessoais e espaços protegidos de diálogo para os ASP expressar os seus apontamentos frente ao processo de trabalho.

A atenção aos profissionais do sistema prisional é de relevante urgência, uma vez que tais ações ligadas a melhores condições laborais, promoção da satisfação profissional e boas práticas de saúde física e mental, contribuem positivamente em suas vidas. A efetiva participação da gestão pública com ações voltadas a valorização do ASP é de suma importância neste processo.

Assim, como é dever do Estado prover políticas preventivas para todos os trabalhadores, os ASP necessitam de medidas emergenciais que proporcionem melhor qualidade de vida e melhores condições de trabalho. Deste modo, a utilização de estratégias de enfrentamento ocupacional torna-se o meio mais saudável para gerenciar as fontes de estresse e melhorar a qualidade do sono.

## *Referências*

## REFERÊNCIAS

AASM. American Academy of Sleep Medicine. **International classification of sleep disorders** – third edition (ICDS-3): Diagnostic and coding manual. American Academy of Sleep Medicine, 2014.

ACQUADRO, M. D. et al. Occupational stress, anxiety and coping strategies in police officers. **Occupational Medicine**, v. 5, n. 6, p. 466-473, 2015.

ALBUQUERQUE, D. R.; ARAUJO, M. R. M. Precarização do trabalho e prevalência de transtornos mentais em agentes penitenciários do estado de Sergipe. **Revista Psicologia e Saúde**, v.10, n.1, 2018.

ALVES, M. G. M. et al. Versão resumida da “job stress scale”: adaptação para o português. **Revista Saúde Pública**, v. 38, p.164-171, 2004.

ALVES, M. G. M. et al. The demand-control model for job strain: a commentary on different ways to operationalize the exposure variable. **Caderno de Saúde Pública**, v. 31, n. 1, p. 208-212, 2015.

ALVES, M. G. M.; HOKERBERG, Y. H. M.; FAERSTEIN, E. Tendências e diversidade na utilização empírica do Modelo Demanda-Control de Karasek (estresse no trabalho): uma revisão sistemática. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 16, n. 1, p. 125-136, 2013.

ALVES, V. Condições de trabalho de funcionários penitenciários de Avaré-SP e ocorrência de transtornos mentais comuns. 2009. Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Medicina de Botucatu, 2009.

AMAGAI, Y. et al. Sleep duration and incidence of cardiovascular events in a Japanese population: the Jichi Medical School cohort study. **Journal of Epidemiology**, v. 20, n. 2, p. 106-110, 2010.

AMRA, B. et al. The association of sleep and late-night cell phone use among

adolescents. **Jornal de Pediatria**, n. 93, n. 6, p. 560-567, 2017.

ANDERSEN, M. L.; BITTENCOURT, L. R. A. Fisiologia do sono. In: TUFIK, S. **Medicina e biologia do sono**. 1ª Ed. São Paulo: Manole, 2008.

APA. American Psychiatric Association. **Diagnostic and statistical manual of mental disorders**. 5th Edition. Washington: American Psychiatric Association, 2013.

ARAGÃO, E. I. S. et al. Suporte Social e Estresse: uma revisão da literatura. **Psicologia em foco**, v. 2, n. 1, p. 79-90, 2009.

ARAUJO, M. F. M. et al. Indicadores de saúde associados com a má qualidade do sono de universitários. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 48, n. 6, p. 1085-1092, 2014.

ARMSTRONG, G. S., GRIFFIN, M. L. Does the job matter? Comparing correlates of stress among treatment and correctional staff in prisons. **Journal of Criminal Justice**, v. 32, n. 6, p. 577-592, 2004.

ARNOLD, H. The experience of prison officer training. In: BENNET, J.; CREWE, B.; WAHIDIN, A. **Understanding Prison Staff**. Nova York: Routledge, 2008.

ASERINSKY, E.; KLEITMAN, N. Regularly occurring periods of eye motility, and concomitant phenomena, during sleep 1953. **Journal of Neuropsychiatry and Clinical Neurosciences**, v. 15, n. 4, p. 454-5, 2003.

AKBARI, J. et al. Job stress among Iranian prison employees. **International Journal of Occupational and Environmental Medicine**, v. 5, n. 4, p. 208-215, 2014.

AKBARI, J. et al. Job demand-control and job stress at work: A cross-sectional study among prison staff. **Journal of Education and Health Promotion**, v. 6, n. 15, 2017.

AKERSTEDT, T. et al. Sleep disturbances, work stress and work hours: a cross-sectional study. **Journal of Psychosomatic Research**, v. 53, n. 3, p. 741-8, 2002.

BAGLIONI, C. et al. Insomnia as a predictor of depression: a meta-analytic evaluation of longitudinal epidemiological studies. **Journal of Affective Disorders**, v. 135, n. 3, p. 10-19, 2011.

BALLONE, G. J. Alterações Hormonais no Estresse, 2015 - In. **PsiquWeb**, Internet, disponível em <http://www.psiqweb.med.br/>.

BARCAUI, A.; LIMONGI-FRANCA, A. C. Estresse, Enfrentamento e Qualidade de Vida: Um Estudo Sobre Gerentes Brasileiros. **Revista de Administração Contemporânea**, v. 18, n. 5, p. 670-694, 2014.

BARROS, M. B. A., et al. Quality of sleep, health and well-being in a population-based study. **Revista de Saúde Pública**, v. 53, n. 82, 2019.

BASNER, M. et al. American time use survey: sleep time and its relationship to waking activities. **Sleep**, v. 30, n. 9, p. 1085-95, 2007.

BASTIEN, C. H.; VALLIÈRES, A.; MORIN, C. M. Validation of the Insomnia Severity Index as an outcome measure for insomnia research. **Sleep Medicine**, v. 2, n. 4, p. 297-307, 2001.

BERGLUND, G. et al. Incidence of diabetes in middle-aged men is related to sleep disturbances. **Diabetes Care**, v. 27, n. 10, p. 2464-9, 2004.

BERTOLAZI, A. N. Tradução, adaptação cultural e validação de dois instrumentos de avaliação do sono: escala de sonolência de Epworth e índice de qualidade de sono de Pittsburgh. 2008. Dissertação (Medicina) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Rio Grande do Sul, 2008.

BERTOLAZI, A. N. et al. Validação da escala de sonolência de Epworth em português para uso no Brasil. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, v. 35, n. 9, p. 877-883, 2009.

BERTOLAZI, A. N. et al. Validation of the Brazilian Portuguese version of the

Pittsburgh Sleep Quality Index. **Sleep Medicine**, v. 12, n. 1, p. 70-75, 2011.

BEZERRA, C. M.; ASSIS, S. G.; CONSTANTINO, P. Sofrimento psíquico e estresse no trabalho de agentes penitenciários: uma revisão da literatura. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 21, n. 7, p. 2135-2146, 2016.

BIROLIM, M. M. et al. Trabalho de alta exigência entre professores: associações com fatores ocupacionais conforme o apoio social. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 24, n. 4, p. 1255-1264, 2019.

BLANCH, A. Social support as a mediator between job control and psychological strain. **Social Science & Medicine**, v.157, p. 148-55, 2016.

BORBÉLY, A. A. et al. The two-process model of sleep regulation: a reappraisal. **Journal of Sleep Research**, v. 25, n. 2, p. 131-143, 2016.

BOUDOUKHA, A. H. et al. Inmates-to-staff assaults, PTSD and burnout: profiles of risk and vulnerability. **Journal of Interpersonal Violence**, v. 28, n. 11, p. 2332-50, 2013.

BRASIL. Conselho Nacional de Justiça, Brasília, DF: 2017. Disponível em:  
<https://www.cnj.jus.br/apac-onde-ressocializar-presos-custa-menos-que-nos-presidios/>

BRASIL. **Classificação Brasileira de Ocupações: CBO – 3ª ed.** Brasília: MTE, SPPE; 2010.

BRASIL. Lei nº 7.210, de 11 de julho de 1984. Institui a Lei de Execução Penal. Brasília: Congresso Nacional, 1984. Disponível em:  
[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l7210.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l7210.htm)

BRASIL. Ministério da Fazenda. Adoecimento mental e trabalho: a concessão de benefícios por incapacidade relacionados a transtornos mentais e comportamentais entre 2012 e 2016. 1º boletim quadrimestral sobre benefícios por incapacidade de 2017. Brasília, DF: Secretária da Previdência, 2017.

BRASIL. Ministério da Justiça e Segurança Pública. Departamento Penitenciário Nacional. Levantamento nacional de informações penitenciárias, atualização junho de 2016– Infopen. Brasília, DF: 2017. Disponível em:

[https://www.justica.gov.br/news/ha-726-712-pessoas-presas-no-brasil/relatorio\\_2016\\_junho.pdf](https://www.justica.gov.br/news/ha-726-712-pessoas-presas-no-brasil/relatorio_2016_junho.pdf)

BRASIL. Ministério da Justiça e Segurança Pública. Departamento Penitenciário Nacional (DEPEN) – Relatório de Gestão do exercício de 2017 - Brasília, DF, 2018.

[https://legado.justica.gov.br/Acesso/auditorias/arquivos\\_auditoria/departamentopenitenciario-nacional/depen\\_relatorio\\_de\\_gestao\\_exercicio\\_2017.pdf](https://legado.justica.gov.br/Acesso/auditorias/arquivos_auditoria/departamentopenitenciario-nacional/depen_relatorio_de_gestao_exercicio_2017.pdf).

BRASIL. Ministério da Justiça e Segurança Pública. Departamento Penitenciário Nacional. Levantamento nacional de informações penitenciárias, atualização junho de 2017– Infopen. Brasília, DF: 2019. Disponível em:

<http://antigo.depen.gov.br/DEPEN/depen/sisdepen/infopen/relatoriosinteticos/infopen-jun-2017-rev-12072019-0721.pdf>

BRASIL. Ministério da Justiça e Segurança Pública. Departamento Penitenciário Nacional (DEPEN) – Levantamento Nacional de Informações Penitenciárias (painel interativo dezembro de 2019). Brasília, DF: 2019.

BRASIL. Ministério da Justiça e Segurança Pública. Resolução nº 9, de 13 de novembro de 2009 do Conselho Nacional de Política Criminal e Penitenciária (CNPCCP), estabelece a proporção máxima adequada de agentes penitenciários e membros da equipe técnica em relação aos presos. Brasília, DF: 2009.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Política Nacional de Atenção Integral à Saúde das Pessoas Privadas de Liberdade no Sistema Prisional – 1. Ed – Brasília: Ministério da Saúde, 2014.

BRASIL. Organização Pan-Americana da Saúde no Brasil. Doenças relacionadas ao trabalho: manual de procedimentos para os serviços de saúde. Brasília: Ministério da Saúde, 2001.

BRUNBORG, G. S. et al. The relationship between media use in the bedroom, sleep habits and symptoms of insomnia. **Journal of Sleep Research**, v. 20, n. 4, p. 569-75, 2011.

BUYSSE, D. J. et al. The Pittsburgh Sleep Quality Index: a new instrument for psychiatric practice and research. **Psychiatry Research**, v. 28, n. 2, p. 193-213, 1989.

BUYSSE, D. J. Insomnia. **JAMA**. v. 309, n. 7, p. 706-16, 2013.

CAPPUCCIO, F. P. Meta-Analysis of Short Sleep Duration and Obesity in Children and Adults. **Sleep**, v.31, n. 5, p. 619-626, 2008.

CAPPUCCIO, F. P. et al. Quantity and quality of sleep and incidence of type 2 diabetes: a systematic review and meta-analysis. **Diabetes Care**, v. 33, n. 2, p. 414-420, 2010.

CAPPUCCIO, F. P. et al. Sleep duration and all-cause mortality: a systematic review and meta-analysis of prospective studies. **Sleep**, v. 33, n. 5, p. 585-592, 2010.

CARLEY, D. W.; FARABI, S. S. Physiology of Sleep. **Diabetes Spectrum**, v. 29, n. 1, p. 5-9, 2016.

CERQUEIRA, D. R. C. **Causas e consequências do crime no Brasil**. 1ª ed. Rio de Janeiro: BNDES, 2014.

CHAMON, E. M. Q. O. Estresse e estratégias de enfrentamento: o uso da escala Toulousaine no Brasil. **Revista Psicologia: Organizações e Trabalho**, v. 6, n.2, p.43-64, 2006.

CHAPUT, J. P. et al. Prevalence of insomnia for Canadians aged 6 to 79. **Public Health Reports**, v. 29, n. 12, p. 16-20, 2018.

CHARLES, L. E. et al. Association of perceived stress with sleep duration and sleep quality in police officers. **International Journal of Emergency Mental Health**, v.13, n. 4, p. 229-241, 2011

CHAZELLE, E.; CHASTANG, J.F.; NIEDHAMMER, I. Psychosocial work factors and sleep problems: findings from the French national SIP survey. **International Archives of Occupational and Environmental Health**, v. 89, n. 3, p. 485-95, 2016.

CHEESEMAN, K. A.; DOWNEY, R. A. Talking "bout my generation": The effect of "generation" on correctional employee perceptions of work stress and job satisfaction. **Prison Journal**, v. 92, n. 1, p. 24-44, 2012.

CHEN, W.; KUSHIDA, C. A. Perspectives. In: **Sleep deprivation: basic science, physiology and behavior**. New York: Marcel Dekker, 2005.

CHIES, L. A. B et al. Prisionalização e sofrimento dos agentes penitenciários: fragmentos de uma pesquisa. **Revista Brasileira de Ciências Criminais**, v. 13, n. 52, p. 264-283, 2005.

CHROUSOS, G. P. Stress and disorders of the stress system. **Nature reviews endocrinology**, v. 5, n. 7, p. 374-81, 2009.

CORDEIRO, S. **Até quando faremos relicários**: a função social do espaço penitenciário. 1ª ed. Maceió: EDUFAL, 2006.

CORTEZ, C. M.; SILVA, D. Implicações do estresse sobre a saúde a doença mental. **Arquivos Catarinenses de Medicina**, v. 36, n. 4, p. 96-108, 2007.

COSTA, A. M. Pena Privativa de Liberdade: Passado. Presente e Futuro. **Revista da EMERJ**, v. 11, n. 44, p. 42-67, 2008.

CRICHTON, H; RICCIARDELLI, R. Shifting Grounds: Experiences of Canadian Provincial Correctional Officers. **Criminal Justice Review**, v. 41, n. 4, p. 427-445, 2016.

CROPLEY, M., ZIJLSTRA, F. R. H. Work and Rumination. In LANGAN-FOX, J.; COOPER, C. L. **Handbook of stress in the occupations**. Cheltenham, UK: Edward Elgar Publishing, 2011.

CRUZ, M. M.; MANETTA, I. P. Sleep and pain: a circadian multi-challenge rather than a simple bidirectional pathway. **Brazilian Journal of Pain**, v. 2, n. 3, p. 303-304, 2019.

CULLEN, F. T. et al. The social dimensions of correctional officer stress. **Justice Quarterly**, v. 2, n. 4, p. 505-533, 1985.

DALEY, M. et al. Insomnia and its relationship to health-care utilization, work absenteeism, productivity and accidents. **Sleep Medicine**, v. 10, n. 4, 2009.

DEMENT, W. C. History of sleep physiology and medicine. In: KRYGER, M. H.; ROTH, T.; DEMENT, W. C. **Principles and practice of sleep medicine**. 4th ed. Philadelphia: Elsevier Saunders; 2005.

DHABHAR, F. S. Stress-induced augmentation of immune function--the role of stress hormones, leukocyte trafficking, and cytokines. **Brain, Behavior, and Immunity**, v. 16, n. 6, p. 785-98, 2002.

DIMENSTEIN, M. et al. Uso abusivo de álcool e outras drogas entre trabalhadores do sistema prisional. **Revista Psicologia Organizações e Trabalho**, v. 17, n. 1, p. 62-70, 2017.

DOWDEN, C.; TELLIER, C. Predicting work-related stress in correctional officers: A meta-analysis. **Journal of Criminal Justice**, v. 32, n. 1, p. 31-47, 2004.

DURMER JS, DINGES DF. Neurocognitive consequences of sleep deprivation. **Seminars in Neurology**, v. 25, n. 1, p. 117-29, 2005.

EDWARDS, J. R. An examination of competing versions of the person–environment fit approach to stress. **Academy of Management Journal**, v. 39, n. 2, p. 292-339, 1996.

EVERDING, B. et al. Association of sleep quality with cardiovascular disease risk and mental health in law enforcement officers. **Journal of Occupational and Environmental Medicine**, n. 58, p. 281- 286, 2016.

FEKEDULEGN, D. et al. Shift Work and Sleep Quality Among Urban Police Officers: The BCOPS Study. **Journal of Occupational and Environmental Medicine**, v. 58, n. 3, p. 66-71, 2016.

FERNANDES, R. C. P et al. Trabalho e cárcere: um estudo com os agentes penitenciários da região metropolitana de Salvador, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 18, n. 3, p. 807-816, 2002.

FERNANDES, R. M. F. O sono normal. **Medicina (Ribeirão Preto)**. v. 39, n. 2, p. 157-168, 2006.

FERREIRA, M. J. M. et al. Prevalence and violence-associated factors in the work environment of female prison guards in Brazil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 22, n. 9, p. 2989-3002, 2017.

FERRIE, J. E. et al. A prospective study of change in sleep duration: associations with mortality in the Whitehall II cohort. **Sleep**, v. 30, n. 12, p.1659-1666, 2007.

FIGUEIRO, R. A.; DIMENSTEIN, M. Controle a Céu Aberto: Medo e Processos de Subjetivação no Cotidiano de Agentes Penitenciários. **Psicologia: Ciência e Profissão**, v. 38, n. 2, p. 131-143, 2018.

FINAN, P. H.; GOODIN, B. R.; SMITH, M. T. The association of sleep and pain: an update and a path forward. **Journal of Pain**, n. 12, p. 1539-52, 2013.

FINNEY, C. et al. Organizational stressors associated with job stress and burnout in correctional officers: a systematic review. **BMC Public Health**, v. 13, n. 82, p. 1-13, 2013.

FORNER-CORDERO, A. et al. Comparison of sleep quality assessed by actigraphy and questionnaires to healthy subjects. **Sleep Science**, n. 11, n. 3, p. 141-5, 2018.

GALILICCHIO, L.; KALESAN, B. Sleep duration and mortality: a systematic review and meta-analysis. **Journal of Sleep Research**, v. 18, n. 2, p. 148-58, 2009.

GARBARINO, S. et al. Sleep Quality among Police Officers: Implications and Insights from a Systematic Review and Meta-Analysis of the Literature. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 16, n. 5, p. 885, 2019

GARBARINO, S.; MAGNAVITA, N. Sleep problems are a strong predictor of stress-related metabolic changes in police officers. A prospective study. **PLoS One**, n. 14, v. 10, 2019.

GARCÍA, A. J. et al. Demanda/Control y la Salud Mental en Profesionales de la Salud: Un Estudio en Seis Países Latinoamericanos. **Informació Psicológica**, n. 108, p. 2-18, 2014.

GEOPRESÍDIO. Cadastro Nacional de Inspeções em Estabelecimentos Penais (CNIEP). Conselho Nacional de Justiça. Dados das Inspeções nos Estabelecimentos Penais, 2020. Acesso em: 15 jul.

[https://www.cnj.jus.br/inspecao\\_penal/gera\\_relatorio.php?tipo\\_escolha=comarca&opcao\\_escolhida=33&tipoVisao=estabelecimento](https://www.cnj.jus.br/inspecao_penal/gera_relatorio.php?tipo_escolha=comarca&opcao_escolhida=33&tipoVisao=estabelecimento)

GHADDAR, A.; MATEO, I.; SANCHEZ, P. Occupational Stress and Mental Health among Correctional Officers: A Cross-Sectional Study. **Journal of Occupational Health**, v. 50, n. 1, p. 92-98, 2008.

GIORELLI, A. S. et al. Excessive daytime sleepiness: clinical, diagnostic and therapeutic aspects. **Revista Brasileira de Neurologia**, n. 48, v. 3, p. 17-24, 2012.

GLINA, D. M. R. Modelos teóricos de estresse e estresse no trabalho e repercussões na saúde do trabalhador. In. GLINA, D. M. R.; ROCHA, L. E. **Saúde mental no trabalho: Da teoria à prática**. São Paulo: Roca, 2014.

GÓES, E.; MAKINO, R. L. As unidades prisionais do Oeste Paulista: implicações do aprisionamento e do fracasso da tentativa da sociedade de isolar por completo parte de si mesma. **Terra Livre**, n.19, p.163-173, 2002.

GOLDBERG, D.; HUXLEY, P. **Common mental disorders: a bio-social model**. New York: Tavistock/Routledge, 1992.

GOLDBERG, P. et al. Work condition and mental health among prison staff in France. **Scandinavian Journal of Work and Environmental Health**, v. 22, n. 1, p. 45-54, 1996.

GOMES, M. M.; QUINHONES, M. S.; ENGELHARDT, E. Neurophysiology of sleep and pharmacotherapeutic aspects of their disorders. **Revista Brasileira de Neurologia**, v. 46, n. 1, p. 5-15, 2010.

GONCALO, H. et al. Stresse ocupacional em forças de segurança: Um estudo comparativo. **Aná. Psicológica**, v. 28, n. 1, p. 165-178, 2010.

GONÇALVES, M. et al. Sleepiness at the wheel across Europe: a survey of 19 countries. **Journal of Sleep Research**, v. 24, n. 3, p. 242-53, 2015.

GOSLING, J. A. et al. The influence of job stress, social support and health status on intermittent and chronic sleep disturbance: an 8-year longitudinal analysis **Sleep Medicine**, v. 15, n. 8, p. 979-985, 2014.

GOTTLIEB, D. J. et al. Sleep deficiency and motor vehicle crash risk in the general population: a prospective cohort study. **BMC Medicine**, v. 16, n. 44, 2018.

GRIEP, R. H. et al. Uso combinado de modelos de estresse no trabalho e a saúde auto-referida na enfermagem. **Revista Saúde Pública**, v. 45, n. 1, p. 145-52, 2011.

HAGENAUER, M. H. et al. The modulation of pain by circadian and sleep-dependent processes: a review of the experimental evidence. **BioRxiv**, p. 1-21, 2017.

HALONEN, J. I. et al. Change in Job Strain as a Predictor of Change in Insomnia Symptoms: Analyzing Observational Data as a Non-randomized Pseudo-Trial. **Sleep**, v. 40, n. 1, 2017.

HANSON, L. L. et al. Cross-lagged relationships between workplace demands, control, support, and sleep problems. **Sleep**, v. 34, n. 10, 2011.

HARDING, T. W. et al. Mental disorders in primary health care: a study of their frequency and diagnosis in four developing countries. **Psychological Medicine**, v. 10, p. 231-41, 1980.

HARTLEY, D. J. et al. Fear is a Disease: The Impact of Fear and Exposure to Infectious Disease on Correctional Officer Job Stress and Satisfaction. **American Journal of Criminal Justice**, v. 38, n. 2, p. 323-340, 2013.

HARVEY, A. G. Insomnia: Symptom or diagnosis? **Clinical Psychology Review**, v. 21, n. 7, p. 1037-59, 2001.

HARVEY, A. G. et al. Comparative efficacy of behavior therapy, cognitive therapy, and cognitive behavior therapy for chronic insomnia: a randomized controlled trial. **Journal of Consulting and Clinical Psychology**, v. 82, n. 4, p. 670-683, 2014.

HASAN, R.; ALÓE, F. Fisiologia do Sono. In: NETO, J. P. B.; TAKAYANAGUI, O. M. **Tratado De Neurologia da Academia Brasileira De Neurologia**. São Paulo: Elsevier, 2013.

HÄUSSER, J. A. et al. Ten years on: A review of recent research on the Job Demand–Control (-Support) model and psychological well-being. **Work & Stress**, v. 24, n. 1, p. 1-35, 2010.

HERTENSTEIN, E. et al. Insomnia as a predictor of mental disorders: A systematic review and meta-analysis. **Sleep Medicine Reviews**, v. 43, p. 96-105, 2019.

HIRSCHLE, A. L. T.; GONDIM, S. M. G. Estresse e bem-estar no trabalho: uma revisão de literatura. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 25, n. 7, p. 2721-2736, 2020.

HOEVENAAR-BLOM, M. P. et al. Sleep Duration and Sleep Quality in Relation to 12-Year Cardiovascular Disease Incidence: The MORGEN Study. **Sleep**, v. 34, n. 11, p. 1487-1492, 2011.

HÖKERBERG, Y. H. et al. Dimensional structure of the demand control support questionnaire: a Brazilian context. **International Archives of Occupational and Environmental Health**, v. 83, n. 4, p. 407-16, 2010.

HOLT-LUNSTAD, J.; SMITH, T.B.; LAYTON, J. B. Social Relationships and Mortality Risk: A Meta-analytic Review. **PLoS Med**, v. 7, n. 7, p. 1- 20, 2010.

HUBLIN, C. et al. Sleep and mortality: a population-based 22-year follow-up study. **Sleep**, v. 30, n. 10, p. 1245-1253, 2007.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. População estimada – panorama, 2020. Acesso em: 24 set. <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/sp/panorama>

IPEA. **Atlas da violência**. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada; Fórum Brasileiro de Segurança Pública. Brasília: Rio de Janeiro: São Paulo, 2019.

JAMES, L.; TODAK, N.; BEST, S. The negative impact of prison work on sleep health. **American Journal of Industrial Medicine**, v. 60, p. 449-456, 2017.

JANKOWSKI, K. S. Morning types are less sensitive to pain than evening types all day long. **European Journal of Pain**, v.17, n. 7, p. 1068-1073, 2013.

JANSSON, M.; LINTON, S. Psychological mechanisms in the maintenance of insomnia: Arousal, distress, and sleep-related beliefs. **Behaviour Research and Therapy**, v. 45, n. 3, p. 511-521, 2007.

JASKOWIAK, C. R.; FONTANA, R. T. O trabalho no cárcere: reflexões acerca da saúde do agente penitenciário. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 68, n. 2, p. 235-243, 2015.

JOHANNESSEN, H. A.; STERUD, T. Psychosocial factors at work and sleep problems: a longitudinal study of the general working population in Norway. **International Archives of Occupational and Environmental Health**; v. 90, n. 7, p. 597-608, 2017.

JOHNSON, J. V.; HALL, E. M. Job Strain, Work Place Social Support, and Cardiovascular Disease: A Cross-sectional Study of a Random Sample of the Swedish Working Population. **American journal of public health**, v. 78, n. 10, p.1336-42, 1988.

JOHNSON, J. V.; HALL, E. M.; THEORELL, T. Combined effects of job strain and social isolation on cardiovascular disease morbidity and mortality in a random sample of the Swedish male working population. **Scandinavian journal of work, environment & health**, v. 15, n. 4, p. 271-279, 1989.

KANEITA, Y. et al. The Relationship Between Depression and Sleep Disturbances: A Japanese Nationwide General Population Survey. **The Journal of Clinical Psychiatry**, v. 67, n. 2, p. 196–203, 2006.

KARASEK, R. A. Job Demands, Job Decision Latitude, and Mental Strain: Implications for Job Redesign. **Administrative Science Quarterly**, v. 24, n. 2, p. 285–308, 1979.

KARASEK, R. A. et al. Testing two methods to create comparable scale scores between the Job Content Questionnaire (JCQ) and JCQ-like questionnaires in the European JACE study. **International Journal of Behavioral Medicine**, v. 14, n. 4, p. 189-201, 2007.

KARASEK, R. A.; THEORELL, T. **Healthy work**: stress, productivity, and the reconstruction of working life. New York: Basic Books, 1992.

KEINAN, G.; MALACH-PINES, A. Stress and burnout among prison personnel: Sources, outcomes, and intervention strategies. **Criminal Justice and Behavior**, v.34, n. 3, p. 380-398, 2007.

KIM, G. et al. The association of relational and organizational job stress factors with sleep disorder: analysis of the 3rd Korean working conditions survey (2011). **Annals of Occupational and Environmental Medicine**, v. 28, n. 1, p. 46, 2016.

KIM, H. C. et al. Association between job stress and insomnia in Korean workers. **Journal of Occupational Health**, v. 53, n. 3, p. 164-174, 2011.

KINMAN, G., CLEMENTS, A. J., HART, J. Work-related wellbeing in UK prison officers: A benchmarking approach. **International Journal of Workplace Health Management**, v. 9, n. 3, p. 290-307, 2016.

KNUTSON, K. L. Sleep duration and cardiometabolic risk: a review of the epidemiologic evidence. **Best Practice & Research Clinical Endocrinology & Metabolism**, n. 24, n. 5, p. 731-43, 2010.

KNUTSON, K. L.; VAN CAUTER, E. Associations between sleep loss and increased risk of obesity and diabetes. **Annals of the New York Academy of Sciences**, v. 11, p. 29:287-304, 2008.

KONDA, S.; REICHARD, A. A.; TIESMAN, H. M. Lesões ocupacionais entre oficiais correcionais dos EUA, 1999-2008. **Journal of Safety Research**; v. 43, n. 3, n. 181-6, 2012.

KRUEGER, P. M.; FRIEDMAN, E. M. Sleep duration in the United States: a cross-sectional population-based study. **American Journal of Epidemiology**, v. 169, n. 9, p. 1052-63, 2009.

KURINA, L. M. et al. Sleep duration and all-cause mortality: a critical review of measurement and associations. **Ann Epidemiol.** v. 23, n. 6, p. 361-370, 2013.

KYLE, S. D.; MORGAN, K.; ESPIE, C. A. Insomnia and health-related quality of life. **Sleep Medicine Reviews**, v. 14, n. 1, p. 69-82, 2010.

LAMBERT, E. The impact of job characteristics on correctional staff members. **The Prison Journal**, v. 84, n. 2, p. 208-227, 2004.

LAMBERT, E. G.; HOGAN, N. L.; CLUSE-TOLAR, T. This job is killing me: The impact of job characteristics on correctional staff job stress. **Applied Psychology in Criminal Justice**, v. 3, n. 2, p. 117-142, 2007.

LAMBERT, E.; PAOLINE, E. The influence of individual, job, and organizational characteristics on correctional staff job stress, job satisfaction, and organizational commitment. **Criminal Justice Review**, v. 33, n. 4, p. 541-564, 2008.

LANGE, A. H. et al. A hard day's night: a longitudinal study on the relationships among job demands and job control, sleep quality and fatigue. **Journal of Sleep Research**, v. 18, n. 3, p. 374-83, 2009.

LAZARUS, R. S.; FOLKMAN, S. **Stress, appraisal and coping**. New York: Springer Publishing Company, 1984.

LIMA, E. A. A. Sistema prisional brasileiro [Monografia]. Barbacena: Universidade Presidente Antônio Carlos – UNIPAC, Curso de Direito, Faculdade de Ciências Jurídicas e Sociais de Barbacena – FADI, 2011. Disponível em:

<http://www.unipac.br/site/bb/tcc/tcc-0f83329cedc24d1ec912bac92e5dc1cb.pdf>

LIMA, E. M. M. et al. Health of penitentiary agents in the brazilian context. **Journal of Nursing UFPE**, v. 12, n. 2, p. 510-519, 2018.

LIMA, A. C. S. et al. Sleep quality, physical activity and use of portable technologies among high school students. **Revista Adolescência & Saúde**, v. 15, n. 4, p. 44-52, 2018.

LIPP, M. E. N. **Pesquisas sobre stress no Brasil: Saúde, ocupações e grupos de risco.** Campinas: PAPIRUS, 2001.

LIPP, M. E. N. **Mecanismos neuropsicológicos do stress: teoria e aplicações clínicas.** São Paulo: Casa do Psicólogo, 2003.

LIPP, M. E. N.; MALAGRIS, L. E. N.; NOVAIS, L. E. **Stress ao longo da vida.** São Paulo: Editora Ícone, 2007.

LIU, Y. et al. Association between perceived insufficient sleep, frequent mental distress, obesity and chronic diseases among US adults, 2009 behavioral risk factor surveillance system. **BMC Public Health.** v. 13, p. 84-91. 2013.

LOPES, R. Psicologia jurídica o cotidiano da violência: o trabalho do agente de segurança penitenciária nas instituições prisionais. **Psicologia para América Latina,** 2002.

LOURENÇO, A. S. O espaço de vida do agente de segurança penitenciária no cárcere: entre gaiolas, ratoeiras e aquários [Tese]. Programa de Pós-Graduação em Psicologia, Área de Concentração: Psicologia Social – Instituto de Psicologia da Universidade de São Paulo, 2011.

LOURENÇO, L. C. Batendo a tranca: Impactos do encarceramento em agentes penitenciários da região metropolitana de Belo Horizonte. **Dilemas,** v. 3, n. 10, p. 11-31, 2010.

MA, C. C. et al. Influence of Work Characteristics on the Association Between Police Stress and Sleep Quality. **Safety and Health at Work,** v. 10, n. 1, p. 30-38, 2019.

MACHADO, A. E. B.; SOUZA, A. P. R.; SOUZA, M. C. Sistema penitenciário brasileiro – origem, atualidade e exemplos funcionais. **Revista do Curso de Direito da Faculdade de Humanidades e Direito,** v. 10, n. 10, p. 201-212, 2013.

MACHADO, R. B.; TUFIK, S.; SUCHECKI, D. Chronic stress during paradoxical sleep deprivation increases paradoxical sleep rebound: Association with prolactin plasma levels and brain serotonin content. **Psychoneuroendocrinology**, v. 33, n. 9, p. 1211-1224, 2008.

MAGALHÃES, F.; MATARUNA, J. Sono. In: JANSEN, J. M. et al. **Medicina da noite: da cronobiologia à prática clínica** [online]. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, 2007.

MAGNAVITA, N. et al. "Sleep Problems and Workplace Violence: A Systematic Review and Meta-Analysis". **Frontiers in neurcience**, v. 13, p. 997, 2019.

MAHFOOD, V. W; POLLOCK, W; LONGMIRE, D. Leave it at the gate: job stress and satisfaction in correctional staff, *Criminal Justice Studies: A Critical Journal of Crime. Law and Society*, v. 26, n. 3, p. 308-325, 2013.

MARI, J. J.; WILLIAMS, P. A validity study of a psychiatric screening questionnaire (SRQ-20) in primary care in the city of São Paulo. **British Journal of Psychiatry**, v. 148, p. 23-6, 1986

MARQUES, N.; MENNA-BARRETO, L. **Cronobiologia: princípios e aplicações**. 3ª ed. São Paulo: EDUSP, 2003.

MARTELLA, D.; CASAGRANDE, M.; LUPIÁÑEZ, J. Alerting, orienting and executive control: the effects of sleep deprivation on attentional networks. **Experimental Brain Research**, v. 210, n. 1, p. 81-89, 2011.

MARTIN, J. L. et al. "They Can Take Us Over Any Time They Want" Correctional Officers' Responses to Prison Crowding. **The Prison Journal**, v. 95, n. 1, p. 88-105, 2012.

MASLACH, C.; SCHAUFELI, W. B.; LEITER, M. P. Job burnout. **Annual Review of Psychology**, v. 52, n. 1, p. 397-422, 2001.

MCCOY, J. G.; STRECKER, R. E. The Cognitive cost of sleep lost. **Neurobiology of**

**Learning and Memory**, v. 96, n. 4, p. 564-582, 2011.

MENDOZA, R.; MEDEIRO, V.; COSTA, J. B. Comprometimento organizacional, fatores estressantes do trabalho e identidade social: Um estudo exploratório. **Ariús – Revista de Ciências Humanas e Artes**, v. 13, n. 1, p. 92-100, 2007.

MENDOZA-SASSI, R. A.; BÉRIA, J. U. Gender differences in self-reported morbidity: evidence from a population-based study in southern Brazil. **Caderno de Saúde Pública**, v. 23, n. 2, p. 341-6, 2007.

MESAS, A. E. et al Individuals' perceptions of social support from family and friends are associated with lower risk of sleep complaints and short sleep duration. **Sleep Health**, v. 6, n. 1, p. 110-116, 2020.

MESQUITA, G.; REIMAO, R. Quality of sleep among university students: effects of nighttime computer and television use. **Arquivo de Neurologia-Psiquiatria**. v. 68, n. 5, p. 720-725, 2010

MINDEL, J. et al. Sleep deprivation potentiates HPA axis stress reactivity in healthy adults. **Health Psychology**, v. 3, n. 11, p. 1430-1434, 2014.

MIRABETE, J. F.; FABBRINI, R. N. **Manual de direito penal**. 26<sup>a</sup> ed. São Paulo, SP: Atlas, 2010.

MISIS, M. et al. The Impact of Correctional Officer Perceptions of Inmates on Job Stress. **SAGE Open**. v. 3, n. 2, 2013.

MNATZAGANIAN, C. L. et al. The effect of sleep quality, sleep components, and environmental sleep factors on core curriculum exam scores among pharmacy students. **Currents in Pharmacy Teaching and Learning**, v. 12, n. 2, p. 119-126, 2020.

MOLLAYEVA, T. et al. The Pittsburgh sleep quality index as a screening tool for sleep dysfunction in clinical and non-clinical samples: A systematic review and meta-

analysis. **Sleep Medicine Reviews**, v. 25, p. 52-73, 2016.

MOON, B.; MAXWELL, S. R. The sources and consequences of corrections officers' stress: A South Korean example. **Journal of Criminal Justice**, v. 32, n. 4, p. 359-370, 2004.

MORAES, P. R. B. A identidade e o papel de agentes penitenciários. **Tempo Social**, v. 25, n. 1, p. 131-147, 2013.

MORIN, C. M. et al. Epidemiology of insomnia: prevalence, self-help treatments, consultations, and determinants of help-seeking behaviors. **Sleep Medicine**, v. 7, n. 2, 2006.

MORIN, C. M. et al. Insomnia disorder. **Nature Reviews Disease Primers**, v. 1, n. 15026, 2015.

MORIN, C. M.; BENCA, R. Chronic insomnia. **The Lancet**, v. 379, p. 1129-1142, 2012.

MORIN, C. M.; RODRIGUE, S.; IVERS, H. Role of stress, arousal, and coping skills in primary insomnia. **Psychosomatic Medicine**, v. 65, p. 259-267, 2003.

MORSELLI, L. et al. Role of sleep duration in the regulation of glucose metabolism and appetite. **Best practice & research clinical endocrinology & metabolismo**, v. 24, p. 687-702, 2010.

MOULIN, V.; SEVIN, A. S. Suffering at Work in Prison: The Difficulties of the Professional Exercise. **Le Travail Humain**, v. 75, n. 2, p. 147-178, 2012.

MOURA, D. C. A. et al. Demandas psicológicas e controle do processo de trabalho de servidores de uma universidade pública. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 23, n. 2, p. 481-490, 2018.

MURRAY, J.; CERQUEIRA; D. R. C.; KAHN, T. Crime and violence in Brazil: Systematic review of time trends, prevalence rates and risk factors. **Aggression and Violent Behavior**, v. 18, n. 5, p. 471-483, 2013.

MRUG, S. et al. Sleep problems predict cortisol reactivity to stress in urban adolescents. **Physiology & Behavior**, v. 155, p. 95-101, 2016.

NEVES, G. S. M. L. et al. Transtornos do sono: visão geral. **Revista Brasileira de Neurologia**, v. 49, n. 2, p. 57-71, 2013.

NEVES, G. S. M. L.; MACEDO, P.; GOMES, M. M. Sleep disorders: up to date (1/2). **Revista Brasileira de Neurologia**, v. 53, n. 3, p. 19-30, 2017.

NEVES, G. S. M. L.; MACEDO, P.; GOMES, M. M. Sleep disorders: up to date (2/2). **Revista Brasileira de Neurologia**, v. 54, n. 1, p. 32-38, 2018.

NEYLAN, T. C. et al. Critical Incident Exposure and Sleep Quality in Police Officers, **Psychosomatic Medicine**, v. 64, n. 2, p. 345-35, 2002.

NICOLAIDES, N. C et al. Stress, the Stress System and the Role of Glucocorticoids. **Neuroimmunomodulation**, v. 22, n. 1-2, p. 6-19, 2015.

NIXON, A. E. et al. Can work make you sick? A meta-analysis of the relationships between job stressors and physical symptoms. **Work & Stress**, v. 25, n. 1, p. 1-22, 2011.

NOLEN-HOEKSEMA, S.; WISCO, B. E.; LYUBOMIRSKY, S. Rethinking Rumination. **Perspectives on Psychological Science**, v. 3, n. 5, p. 400-424, 2008.

OHAYON, M. M. Epidemiology of insomnia: What we know and what we still need to learn. **Sleep Medicine Reviews**, v. 6, p. 97-111, 2002.

OHAYON, M. M.; REYNOLDS, C. F. Epidemiological and clinical relevance of insomnia diagnosis algorithms according to the DSM-IV and the International Classification of Sleep Disorders (ICSD). **Sleep Medicine**, v. 10, n. 9, p. 952-960, 2009.

OIT. Organização Internacional do Trabalho – **Workplace stress**: A collective challenge. Turin, Itália. 2016.

ORZECH, K. M. et al. Digital media use in the 2 h before bedtime is associated with sleep variables in university students. **Computers in Human Behavior**, v. 55, p. 43-50, 2016.

OWEN, S. S. Occupational stress among correctional supervisors. **Prison Journal**, v. 86, n. 2, p. 164-181, 2006.

PINHEIRO, L. F.; GAMA, T. S. As origens do sistema penitenciário brasileiro: uma análise sociológica da história das prisões no Estado do Rio de Janeiro. **Sociedade em Debate**, v. 22, n. 2, p. 157 – 190, 2016.

PINTO, J. N. et al. Avaliação do Sono em um Grupo de Policiais Militares de Elite. **Acta Paulista de Enfermagem**, v. 31, n. 2, p. 153-161, 2018.

PIRES, M. L. N. et al. Os ritmos Circadianos e os Comportamentais: Alguns aspectos relevantes no trabalho por turnos e no noturno. In: MELLO, M. T. **Sono**: Aspectos profissionais e suas interfaces na saúde. São Paulo: Atheneu, 2008.

POPKIN, B. M.; ADAIR, L. S.; NG, S. W. NOW AND THEN: The Global Nutrition Transition: The Pandemic of Obesity in Developing Countries. **Nutrition Reviews**, v. 70, p. 3-21, 2012.

PORKKA-HEISKANEN, T. et al. Adenosine and sleep. **Sleep Medicine Reviews**, v. 6, n. 4, p. 321-32, 2002.

PRADO, C. E. P. Occupational stress: causes and consequences. **Revista Brasileira de medicina do trabalho**, v.14, n. 3, p. 285-289, 2016.

REINERT, F.; VERGARA, L. G. L.; GONTIJO, L. A. Percepção das Condições de Trabalho e Saúde pelos Agentes Penitenciários do Presídio Masculino de Florianópolis/SC. **Revista Ação Ergonômica**, v. 13, n. 1, 2019.

RIEMANN, D. et al. European guideline for the diagnosis and treatment of insomnia. **Journal of Sleep research**, v. 26, n. 6, p. 675-700, 2017.

RIBET, C.; DERRIENNIC, F. Age, working conditions, and sleep disorders: a longitudinal analysis in the French cohort E.S.T.E.V. **Sleep**, v. 22, n. 4, p. 491-504, 1999.

ROD, N. H. et al. Sleep Disturbances and Cause-Specific Mortality: Results From the GAZEL Cohort Study. **American Journal of Epidemiology**, v.173, n. 3, p. 300-309, 2011.

ROEHRS, T.; ROTH, T. Sleep, sleepiness, and alcohol use. **Alcohol Research & Health**, v. 25, n. 2, p. 101-9, 2001.

ROLLS, A.; SCHAICH, B. J.; LECEA, L. Sleep and metabolism: role of hypothalamic neuronal circuitry. **Best practice & research clinical endocrinology & metabolismo**, v. 24, n. 5, p. 817-28, 2010.

ROWSHAN, R. A. et al Thirty-six-year secular trends in sleep duration and sleep satisfaction, and associations with mental stress and socioeconomic factors--results of the Population Study of Women in Gothenburg, Sweden. **Journal of Sleep Research**, v. 19, n. 3, p. 496-503, 2010.

RUDNICKI, D.; SCHAFER, G.; SILVA, J. C. As máculas da prisão: estigma e discriminação das agentes penitenciárias. **Revista Direito GV**, v. 13, n. 2, p. 608-627, 2017.

RUMIN, C. R. et al. O sofrimento Psíquico no trabalho de vigilância em prisões. **Psicologia: Ciência e Profissão**, v. 31, n. 1, p. 188-199, 2011.

RYU, S. Y.; KIM, K. S.; HAN, M-A. Factors Associated with Sleep Duration in Korean Adults: Results of a 2008 Community Health Survey in Gwangju Metropolitan City, Korea. **Journal of Korean Medical Science**, v. 26, n. 9, p. 1124-1131, 2011.

SABANAYAGAM, C.; SHANKAR, A. The association between active smoking, smokeless tobacco, second-hand smoke exposure and insufficient sleep. **Sleep Medicine**, v. 12, n. 1, p. 7-11, 2011.

SABBATH, E. L et al. Work and family demands: predictors of all-cause sickness absence in the GAZEL cohort. **European Journal of Public Health**, v. 22, n. 1, p. 101–106, 2012.

SALAVECZ, G. et al Work stress and health in Western European and post-communist countries: an East–West comparison study. **Journal of Epidemiology & Community Health**, v. 64, n. 1, p. 57-62, 2010.

SANTIS, B. M. D.; ENGBRUCH, W.; D'ELIA, F. S. A evolução histórica do sistema prisional e a Penitenciária do Estado de São Paulo. **Revista Liberdades**, n. 11, p.143-160, 2012.

SANTOS, G. C. Sistema Penitenciário Federal e a violação dos direitos individuais do preso: uma reflexão Crítica sobre os critérios de seleção dos inimigos do estado brasileiro. **Revista da Defensoria Pública da União**, n. 9, p. 307- 336, 2016.

SANTOS, J. R. R. O fenômeno da prisionização em agentes penitenciários do estado do Paraná (Monografia de Especialização em Gestão Penitenciária, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, Paraná, Brasil), (2007).

SÃO PAULO. Decreto nº 3.706, de 29 de abril de 1924. Dá regulamento à lei nº 1.761, de 27 de dezembro de 1920, que reorganiza a penitenciária, e, em parte, à lei nº 1.406, de 26 de dezembro de 1913, que estabeleceu o regime penitenciário no estado de São Paulo. Disponível em:

<http://dobuscadireta.imprensaoficial.com.br/default.aspx?DataPublicacao=19240501&Caderno=DO&NumeroPagina=3295>

SÃO PAULO. Lei complementar Nº 498, DE 29 DE DEZEMBRO DE 1986. Institui no Quadro da Secretaria da Justiça a série de classes de Agente de Segurança Penitenciária e dá providências correlatas. Estado de São Paulo (SP), 1986. Disponível em:

<https://www.al.sp.gov.br/repositorio/legislacao/lei.complementar/1986/lei.complementar-498-29.12.1986.html>

SÃO PAULO. Lei Complementar nº 959, de 13 de setembro de 2004. Dispõe sobre a reestruturação da carreira de Agente de Segurança Penitenciária, e dá providências correlatas. Estado de São Paulo (SP), 2004. Disponível em:

<https://www.al.sp.gov.br/repositorio/legislacao/lei.complementar/2004/alteracao-lei.complementar-959-13.09.2004.html>

SÃO PAULO. Lei complementar Nº 1.249, DE 03 DE JULHO DE 2014. *Dispõe sobre a reclassificação dos vencimentos dos integrantes das carreiras policiais civis e militares, da Secretaria de Segurança Pública, bem como da carreira e classe que especifica, da Secretaria da Administração Penitenciária, e dá outras providências correlatas.* Estado de São Paulo (SP), 2014. Disponível em:

<https://www.al.sp.gov.br/repositorio/legislacao/lei.complementar/2014/lei.complementar-1249-03.07.2014.html>.

SÃO PAULO. Resolução SAP 91, de 24/04/12. Horário de Trabalho. Diário Oficial Poder Executivo - Seção I. Estado de São Paulo (SP), 2012. Disponível em:[http://www.sap.sp.gov.br/download\\_files/pdf\\_files/drhu/leis/asp/Res\\_SAP\\_91\\_24.04.12-Registro-de-ponto\\_ASP.pdf](http://www.sap.sp.gov.br/download_files/pdf_files/drhu/leis/asp/Res_SAP_91_24.04.12-Registro-de-ponto_ASP.pdf)

SAP. Secretaria da Administração Penitenciária. Governo do Estado de São Paulo (SP), 2021. Acesso em: 15 fev <http://www.sap.sp.gov.br/>

SAPOLSKY, R. M.; ROMERO, L. M.; MUNCK, A. U. How do glucocorticoids influence stress responses? Integrating permissive, suppressive, stimulatory and preparative actions. **Endocrine Reviews**, v. 21, n. 1, p. 55-89, 2000.

SATEIA, M. J. et al. Clinical practice guideline for the pharmacologic treatment of chronic insomnia in adults: an American Academy of Sleep Medicine clinical practice guideline. **Journal of Clinical Sleep Medicine**, v. 13, n. 2, p. 307-349, 2017.

SCARTAZZINI, L.; BORGES, L. M. Condição psicossocial do agente penitenciário: uma revisão teórica. **Boletim - Academia Paulista de Psicologia**, v. 38, n. 94, p. 45-53, 2018.

SCHAUFELI, W.; PEETERS, M.C.W. Job Stress and Burnout Among Correctional Officers: A Literature Review. **International Journal of Stress Management**, v. 7, n. 1, p.19-48, 2000.

SEETHO, I. W.; WILDING, J. P. Sleep-disordered breathing, type 2 diabetes and the metabolic syndrome. **Chronic Respiratory Disease**, v. 11, n. 4, p. 257-275, 2014.

SELYE, H. A. Syndrome produced by Diverse Nocuous Agents. **Nature**, v. 138, n. 3479, p. 32-34, 1936.

SELYE, H. **Stress, a tensão da vida**. São Paulo: IBRASA, 1959.

SHIROM, A. et al. Work-based predictors of mortality: a 20-year follow-up of healthy employees. **Health Psychology**. v. 30, n. 3. p. 268-275, 2011.

SIEGRIST, J. Adverse health effects of high-effort/low-reward conditions. **Journal of Occupational Health Psychology**, v. 1, n. 1, p. 27-41,1996.

SIMONELLI, G. et al. Sleep health epidemiology in low and middle-income countries: a systematic review and meta-analysis of the prevalence of poor sleep quality and sleep duration. **Sleep Health**. v. 4, n. 3, p. 239-250, 2018.

SINGAREDDY, R. et al. Risk factors for incident chronic insomnia: a general population prospective study. **Sleep Medicine**, v. 13, n. 4, p. 346-353, 2012.

SLAVISH, D. C.; GRAHAM-ENGELAND, J. E. Rumination mediates the relationships between depressed mood and both sleep quality and self-reported health in young adults. **Journal of Behavioral Medicine**, v. 38, n. 2, p. 204-13, 2015.

SOUSA, A. R. et al. Occupational stress and sleep quality in professors of the health area. **Revista Rene**, v. 19, p. 12-26, 2018.

STRAUB, R. O. **Psicologia da Saúde**. Porto Alegre: ARTMED, 2005.

SUH, S. et al. Cognitions and Insomnia Subgroups. **Cognitive Therapy and Research**, v. 36, n. 2, p. 120-128, 2012.

SWANSON, L. M. et al. Sleep disorders and work performance: findings from the 2008 National Sleep Foundation Sleep in America poll. **Journal of Sleep Research**, v. 20, n. 3, p. 487-94, 2011.

SWEETMAN, A. et al. Cognitive and behavioral therapy for insomnia increases the use of continuous positive airway pressure therapy in obstructive sleep apnea participants with comorbid insomnia: a randomized clinical trial. **Sleep**, v. 42, n. 12, 2019.

TAVARES, S.; HASAN, R. O Sono Normal e a Monitoração do Sono. In: NETO, J. P. B., & TAKAYANAGUI, O. M. **Tratado De Neurologia** da Academia Brasileira De Neurologia. São Paulo: Elsevier, 2013.

THEÖRELL, T. et al. Decision latitude, job strain, and myocardial infarction: a study of working men in Stockholm. **American Journal of Public Health**. v. 88, n. 3, p. 382-388, 1998.

THOMPSON, A. **A questão penitenciária: de acordo com a Constituição de 1988**. 5ª ed. Rio de Janeiro: Forense, 2002.

THOMSEN, D. K., et al. Rumination - relationship with negative mood and sleep quality. **Personality and Individual Differences**, v. 34, n. 7, p. 1293-1301, 2003.

TORQUATO, C. T.; BARBOSA, L. V. C. O Sistema penitenciário brasileiro e o quantitativo de servidores em atividade nos serviços penais: avanços e desafios. **Revista Brasileira de Execução Penal**. v. 1, n. 2, p. 251-272, 2020.

TSCHIEDEL, R. M.; MONTEIRO, J. K. Prazer e sofrimento no trabalho das agentes de segurança penitenciária. **Estudos de Psicologia (Natal)**, v. 18, n. 3, p. 527-535, 2013.

ULRICH-LAI, Y.; HERMAN, J. Neural regulation of endocrine and autonomic stress responses. **Nature reviews endocrinology**, n.10, p. 397-409, 2009.

UTSUGI, M. et al. Relationships of Occupational Stress to Insomnia and Short Sleep in Japanese Workers Megumi. Occupational Stress and Sleep. **Sleep**, v. 28, n. 6, 2005.

VAN LAETHEM, M. et al. Bidirectional relations between work-related stress, sleep quality and perseverative cognition. **Journal of Psychosomatic Research**, v. 79, n. 5, p. 391-398, 2015.

VIRTANEN, M. et al. Long working hours and sleep disturbances: the Whitehall II prospective cohort study. **Sleep**, v. 32, n. 6, p. 737-45, 2009.

VLEESHOUWERS, J.; KNARDAHL, S.; CHRISTENSEN, J. O. Effects of Psychological and Social Work Factors on Self-Reported Sleep Disturbance and Difficulties Initiating Sleep. **Sleep**, v. 39, n. 4, p. 833-846, 2016.

VOIGT, R. M.; FORSYTH, C. B.; KESHAVARZIAN, A. Circadian disruption: potential implications in inflammatory and metabolic diseases associated with alcohol. **Alcohol Research**. n. 35, v. 1, p. 87-96. 2013.

WAHRENDORF, M. et al. Long-term effects of psychosocial work stress in midlife on health functioning after labor market exit—results from the GAZEL study. **The**

**Journals of Gerontology Series B: Psychological Sciences and Social Sciences**, v. 67, n. 4, p. 471-480, 2012.

WATERS, F.; BUCKS, R. S. Neuropsychological Effects of Sleep Loss: Implication for Neuropsychologists. **Journal of the International Neuropsychological Society**, v. 17, n. 4, p. 571-586, 2011.

WETTER, D. W.; YOUNG, T. B. The relation between cigarette smoking and sleep disturbance. **Preventive medicine**, v. 23, n. 3, p. 328-34, 1994.

WHO. World Health Organization. Obesity: preventing and managing the global epidemic. Geneva: WHO; 2000.

YIN, J. et al. Relationship of Sleep Duration With All-Cause Mortality and Cardiovascular Events: A Systematic Review and Dose-Response Meta-Analysis of Prospective Cohort Studies. **Journal of the American Heart Association**, v. 6, n. 9, 2017.

ZANUTO, E. A. C. et al. Distúrbios do sono em adultos de uma cidade do Estado de São Paulo. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v.18, n.1, p.42-53, 2015.

ZUCCONI, M.; FERRI, R. Assessment of sleep disorders and diagnostic procedures: Classification of sleep disorders. In European Sleep Research Society (Eds.), *Sleep Medicine Textbook*, Regensburg: **European Sleep Research Society**, p. 95–109, 2014.

## *Apêndices*

## APÊNDICE A

### APÊNDICE A – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

#### CONDIÇÕES DE TRABALHO, SAÚDE MENTAL E SONO EM AGENTES PENITENCIÁRIOS DO ESTADO DE SÃO PAULO

Prezado(a) Senhor(a):

Gostaríamos de convidá-lo para participar da pesquisa “CONDIÇÕES DE TRABALHO, SAÚDE MENTAL E SONO EM AGENTES PENITENCIÁRIOS DO ESTADO DE SÃO PAULO”, a ser realizada nas unidades prisionais dos municípios de Assis, Paraguaçu Paulista e Martinópolis. O objetivo da pesquisa é avaliar possíveis relações entre as condições de trabalho, a saúde mental e a qualidade do sono em agentes de segurança penitenciária (ASP) da Região Oeste do Estado de São Paulo. Sua participação é muito importante e ela se daria da seguinte forma: entrevista para preenchimento de um formulário com perguntas referentes à sua saúde, ao estilo e hábitos de vida e sobre aspectos referentes ao trabalho, além do preenchimento de um questionário com escalas para avaliação de sua saúde.

Esclarecemos que sua participação é totalmente voluntária, podendo você: recusar-se a participar ou mesmo desistir a qualquer momento, sem que isto acarrete qualquer ônus ou prejuízo à sua pessoa. Esclarecemos, também, que suas informações serão utilizadas somente para os fins desta pesquisa (e serão tratadas com o mais absoluto sigilo e confidencialidade, de modo a preservar a sua identidade.

Esclarecemos ainda, que você não pagará e nem será remunerado por sua participação. Garantimos, no entanto, que todas as despesas decorrentes da pesquisa serão ressarcidas, quando devidas e decorrentes especificamente de sua participação.

Os benefícios esperados do estudo, destacam-se as possíveis repercussões dos resultados nas condições de trabalho e na atenção à saúde do trabalhador, com vistas à melhoria na qualidade de vida e no estado de saúde dos agentes de segurança penitenciária. Ressalta-se que não há risco na participação nesta pesquisa.

### APÊNDICE A – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Caso você tenha dúvidas ou necessite de maiores esclarecimentos, poderá entrar em contato com o Professor Arthur Eumann Mesas (coordenador da pesquisa), que poderá ser encontrado na Rua Robert Koch, nº 60 – Vila Operária – CEP: 86038-440 – Londrina – PR, nos telefones (43) 3371-2398 ou (43) 9908-3910, ou ainda no e-mail: aemesas@hotmail.com. O Sr. também poderá entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos da Universidade Estadual de Londrina, na Avenida Robert Koch, nº 60, ou no telefone 3371-2490.

Este termo deverá ser preenchido em duas vias de igual teor, sendo uma delas, devidamente preenchida e assinada, entregue a você.

Londrina, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 201\_\_.

#### Pesquisador Responsável

Nome: \_\_\_\_\_

RG: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_, (nome do entrevistado) tendo sido devidamente esclarecido sobre os procedimentos da pesquisa, concordo em participar **voluntariamente** da pesquisa descrita acima.

Assinatura (ou impressão dactiloscópica): \_\_\_\_\_

Data: \_\_\_\_\_

#### Endereço do Comitê de Ética SAP:

Endereço do Comitê de Ética do CEPSAP: Rua Líbero Badaró, 600 5º andar Centro  
– Cep 01008-000/São Paulo.

Tel(11) 3775-8108 e-mail: [comitedeetica@sap.sp.gov.br](mailto:comitedeetica@sap.sp.gov.br)



B13. Assinale abaixo como você considera que as exigências do seu trabalho são:			
	<b>Baixas</b>	<b>Moderadas</b>	<b>Altas</b>
Exigências Mentais	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>
Exigências Físicas	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>
B14. Seu horário de trabalho na penitenciária é:	1 <input type="checkbox"/> Diarista (8 horas/dia)	2 <input type="checkbox"/> Plantão Noturno (12/36 horas)	3 <input type="checkbox"/> Plantão Diurno (12/36 horas)
		4 <input type="checkbox"/> Outro (explique) _____	
B15. Costuma trabalhar em outro local (EXTRA), nas horas ou dias de folga? 1 <input type="checkbox"/> Sim 2 <input type="checkbox"/> Não ( <i>pule para a pergunta 19</i> )			
B16. Quantas horas por semana você dedica a essa atividade EXTRA, aproximadamente? Cerca de _____ horas por semana			
B17. Essa atividade EXTRA é também na área da segurança em outros locais? 1 <input type="checkbox"/> Sim 2 <input type="checkbox"/> Não			
B18. Há quanto tempo você trabalha em mais de um local? _____ ( <i>responda em anos e/ou meses</i> )			
B19. Qual sua carga horária semanal em sua atividade EXTRA. 1 <input type="checkbox"/> 06 horas 2 <input type="checkbox"/> 12 horas 3 <input type="checkbox"/> 24 horas 4 <input type="checkbox"/> 36 horas 5 <input type="checkbox"/> 40 horas 6 <input type="checkbox"/> Outro: Especifique: _____			
B20. Considerando todos os seus locais de trabalho, você trabalha: 1 <input type="checkbox"/> Somente em horários diurnos 2 <input type="checkbox"/> Somente em horários noturnos 3 <input type="checkbox"/> Em horários diurnos e noturnos			
As próximas perguntas são destinadas aos ASP que desempenham atividades laborais no plantão noturno na Unidade Prisional. <b>Se você trabalha apenas durante o dia na Unidade Prisional, PULE para a pergunta B28</b>			
B21. Há quanto tempo você trabalha à noite na penitenciária? _____ ( <i>responda em anos e/ou meses</i> )			
B22. Qual o principal motivo que levou você a trabalhar à noite? ( <i>Admite múltiplas respostas</i> )			
1 <input type="checkbox"/> Imposição do serviço	2 <input type="checkbox"/> Para conciliar com outro emprego ou com o estudo	3 <input type="checkbox"/> Para conciliar com o cuidado da casa ou dos filhos	4 <input type="checkbox"/> Porque gosto
			5 <input type="checkbox"/> Para aumentar os rendimentos
			6 <input type="checkbox"/> Outro: Qual: _____
B23. Atualmente, se você pudesse escolher livremente entre permanecer no horário noturno ou trocar para outro horário existente no seu local de trabalho, o que você decidiria?			
1 <input type="checkbox"/> Não sairia	2 <input type="checkbox"/> Ficaria em dúvida	3 <input type="checkbox"/> Sairia em algum momento	4 <input type="checkbox"/> Sairia imediatamente
			5 <input type="checkbox"/> Indiferente.
			6 <input type="checkbox"/> Outro: Especifique: _____
B24. Quando você trabalha à noite nessa penitenciária é permitido descansar ou dormir? 1 <input type="checkbox"/> Sim. Por quanto tempo? _____ h _____ min 2 <input type="checkbox"/> Não ( <i>PULE para a pergunta 27</i> ).			
B25. Em relação a este horário permitido para dormir ou descansar durante o plantão, na maior parte das vezes você: 1 <input type="checkbox"/> Somente descansa, mas não dorme 2 <input type="checkbox"/> Dorme por cerca de _____ h _____ min 3 <input type="checkbox"/> Não dorme, nem descansa			
B26. De maneira geral, você costuma dormir após o plantão noturno? 1 <input type="checkbox"/> Sim. Por quanto tempo? _____ h _____ min. 2 <input type="checkbox"/> Não			
B27. Após o plantão noturno, quantas horas de sono você necessita para se sentir descansado? _____ horas			
<b>B28.</b> Quantas horas você costuma dormir em uma <b>noite habitual de sono</b> ? _____ horas ( <i>Para quem trabalha à noite, trata-se do sono nas noites em que não está de plantão</i> )			
B29. Para se sentir descansado, quantas horas de sono, em média, você necessitaria em cada noite? _____ horas			
B30. Durante os últimos 12 meses, com que frequência você pensou em mudar de profissão?			
1 <input type="checkbox"/> Nenhuma vez	2 <input type="checkbox"/> Algumas vezes por semana	3 <input type="checkbox"/> Algumas vezes durante o ano	4 <input type="checkbox"/> Todos os dias
			5 <input type="checkbox"/> Algumas vezes por mês
			6 <input type="checkbox"/> Outro: Especifique: _____
B31. Você já sofreu acidente de trabalho? ( <i>Se sofreu vários acidentes favor referir-se ao último</i> )			
1 <input type="checkbox"/> Não	2 <input type="checkbox"/> Sim, na penitenciária e setor em que estou	3 <input type="checkbox"/> Sim, na penitenciária, mas em outro setor	4 <input type="checkbox"/> Sim, em outro local de trabalho fora da penitenciária
B32. Nos últimos 12 meses, você teve alguma doença, acidente, ferimento ou outro problema de saúde relacionado ao trabalho como agente penitenciário? 1 <input type="checkbox"/> Sim. Explique: _____ 2 <input type="checkbox"/> Não			
B33. Como você considera as condições de seu trabalho quanto a			
	<b>Grau de satisfação</b>		
	Boa	Regular	Ruim
Temperatura	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>
Iluminação	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>
Ruído	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>
Ventilação	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>
Higiene	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>
Mobiliário e instalações	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>

<b>BLOCO C - ASPECTOS RELACIONADOS AO TRABALHO II</b>					
<b>C1. Assinale um X na alternativa que indique seu GRAU DE SATISFAÇÃO com o trabalho na penitenciária:</b>					
	<b>Enorme</b>	<b>Muita</b>	<b>Alguma</b>	<b>Pouca</b>	<b>Nenhuma</b>
C1.1 Comunicação e forma de fluxo de informações na instituição em que você trabalha.	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>
C1.2 Seu relacionamento com outras pessoas na instituição em que trabalha.	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>
C1.3 O sentimento que você tem a respeito de como seus esforços são avaliados.	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>
C1.4 O conteúdo do trabalho que você faz.	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>
C1.5 O grau em que você se sente motivado por seu trabalho.	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>
C1.6 Oportunidades pessoais em sua carreira atual.	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>
C1.7 O grau de segurança no seu emprego atual.	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>
C1.8 O quanto você se identifica com a imagem externa ou realizações da instituição em que trabalha.	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>
C1.9 O estilo de supervisão que seus superiores usam.	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>
C1.10 A forma pelas quais mudanças e inovações são implementadas.	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>
C1.11 O tipo de tarefa e o trabalho em que você é cobrado.	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>
C1.12 O grau em que você sente que você pode crescer e se desenvolver em seu trabalho.	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>
C1.13 A forma pela qual os conflitos são resolvidos.	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>
C1.14 As oportunidades que seu trabalho lhe oferece no sentido de você atingir suas aspirações e ambições.	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>
C1.15 O seu grau de participação em decisões importantes.	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>
C1.16 O grau em que a instituição absorve as potencialidades que você julga ter.	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>
C1.17 O grau de flexibilidade e de liberdade que você julga ter em seu trabalho.	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>
C1.18 O clima psicológico que predomina na instituição em que você trabalha.	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>
C1.19 Seu salário em relação à sua experiência e responsabilidade que tem.	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>
C1.20 A estrutura organizacional da instituição em que você trabalha.	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>
C1.21 O volume de trabalho que você tem para desenvolver.	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>
C1.22 O grau em que você julga estar desenvolvendo suas potencialidades na instituição em que trabalha.	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>
<b>C2. Sobre as características de seu trabalho na Penitenciária, assinale:</b>					
	<b>Frequentemente</b>	<b>Às vezes</b>	<b>Raramente</b>	<b>Nunca</b>	
C2.1 Com que frequência você tem que fazer suas tarefas de trabalho com muita rapidez?	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	
C2.2 Com que frequência você tem que trabalhar intensamente (isto é, produzir muito em pouco tempo)?	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	
C2.3 Seu trabalho exige demais de você?	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	
C2.4 Você tem tempo suficiente para cumprir todas as tarefas de seu trabalho?	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	
C2.5 O seu trabalho costuma lhe apresentar exigências contraditórias ou discordantes?	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	
C2.6 Você tem possibilidade de aprender coisas novas em seu trabalho?	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	
C2.7 Seu trabalho exige muita habilidade ou conhecimentos especializados?	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	
C2.8 Seu trabalho exige que você tome iniciativas?	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	
C2.9 No seu trabalho, você tem que repetir muitas vezes as mesmas tarefas?	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	
C2.10 Você pode escolher COMO fazer o seu trabalho?	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	
C2.11 Você pode escolher O QUE fazer no seu trabalho?	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	

<b>C3. Responda até que ponto você concorda ou discorda das seguintes afirmações a respeito de seu ambiente de trabalho na Penitenciária:</b>				
	Concordo totalmente	Concordo mais que discordo	Discordo mais que concordo	Discordo totalmente
C3.1 Existe um ambiente calmo e agradável onde trabalho.	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>
C3.2 No trabalho, nós funcionários nos relacionamos bem uns com os outros.	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>
C3.3 Eu posso contar com o apoio dos meus colegas de trabalho.	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>
C3.4 Se eu não estiver em um bom dia, meus colegas me compreendem.	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>
C3.5 No trabalho, eu me relaciono bem com meus superiores.	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>
C3.6 Eu gosto de trabalhar com meus colegas.	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>
<b>BLOCO D - ASPECTOS RELACIONADOS À VIDA FORA DO TRABALHO</b>				
D1. Você participa regularmente de alguma atividade social como encontros ou reuniões com familiares e amigos? 1 <input type="checkbox"/> Sim    2 <input type="checkbox"/> Não				
D2. Você participa de alguma associação comunitária (bairro, condomínio, igreja, hospital, etc)? 1 <input type="checkbox"/> Sim    2 <input type="checkbox"/> Não				
D3. Você participa regularmente de atividades religiosas (missa, culto, cerimônias etc.) 1 <input type="checkbox"/> Sim, ao menos 1 vez na semana    2 <input type="checkbox"/> Sim, ao menos 1 vez no mês    3 <input type="checkbox"/> Não				
D4. O que costuma fazer nas horas de folga / lazer? ( <i>admite múltiplas respostas</i> ):				
1 <input type="checkbox"/> Ver televisão	6 <input type="checkbox"/> Praticar esportes/ exercícios			
2 <input type="checkbox"/> Ficar com cônjuge (esposa/marido), namorada(o) ou companheira(o)	7 <input type="checkbox"/> Frequentar igreja ou outro centro religioso			
3 <input type="checkbox"/> Obrigações sociais (aniversários/ casamentos/ visita a doentes)	8 <input type="checkbox"/> Assistir a filmes, jogos ou apresentações fora de casa			
4 <input type="checkbox"/> Brincar com os filhos/ sobrinhos ou crianças sob sua responsabilidade	9 <input type="checkbox"/> Outro. Especifique: _____			
5 <input type="checkbox"/> Sair com os amigos, ir a bares/ restaurantes				
D5. Considerando sua rotina de trabalho, como você geralmente considera o tempo disponível para as seguintes ações:				
	Totalmente suficiente	Parcialmente suficiente	Insuficiente	Não se aplica
D5.1. Cuidar de si mesmo	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>
D5.2. Para as tarefas de casa	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>
D5.3. Para repouso durante a semana	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>
D5.4. Para lazer nos dias de folga	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>
D5.5. Para estar com os filhos	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>
D5.6. Para trabalhos domésticos (compra/ pagamentos, etc.)	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>
D6. Em relação à afirmativa: <b>"Você geralmente não consegue parar de pensar no trabalho durante a folga"</b>				
1 <input type="checkbox"/> Concordo Totalmente	3 <input type="checkbox"/> Nem concordo nem discordo		5 <input type="checkbox"/> Discordo Totalmente	
2 <input type="checkbox"/> Concordo Parcialmente	4 <input type="checkbox"/> Discordo Parcialmente			
D7. Em geral você diria que sua saúde é:    1 <input type="checkbox"/> Muito boa    2 <input type="checkbox"/> Boa    3 <input type="checkbox"/> Regular    4 <input type="checkbox"/> Ruim    5 <input type="checkbox"/> Muito ruim				
<b>BLOCO E – VARIÁVEIS ANTROPOMÉTRICAS</b>				
E1. Qual a sua altura aproximada? _____ m				
E2. Qual o seu peso aproximado? _____ kg				
E3. Como você classifica seu peso atual em relação ao seu peso ideal:				
1 <input type="checkbox"/> Está muito acima do ideal	3 <input type="checkbox"/> Meu peso atual é o ideal		5 <input type="checkbox"/> Está muito abaixo do ideal	
2 <input type="checkbox"/> Está um pouco acima do ideal	4 <input type="checkbox"/> Está um pouco abaixo do ideal			

BLOCO F - VARIÁVEIS RELACIONADOS AO HÁBITOS DE VIDA		
As próximas perguntas abordarão alguns aspectos do seu estilo de vida.		
<b>ATIVIDADE FÍSICA</b>		
F1. Em uma semana normal (típica), você faz algum tipo de atividade física no seu tempo livre pelo menos uma vez na semana? 1 <input type="checkbox"/> Sim 2 <input type="checkbox"/> Não		
F2. Faz quanto tempo que você realiza essa atividade física? ____ ano(s) ____ mês(es) ____ dias		
F3. Por qual(is) motivo(s) você pratica atividade física? ( <i>admite múltiplas respostas</i> )		
1 <input type="checkbox"/> Recomendação médica	4 <input type="checkbox"/> Estilo de vida saudável	7 <input type="checkbox"/> Outra: _____
2 <input type="checkbox"/> Controle de peso	5 <input type="checkbox"/> Para aliviar estresse/ sentir-se bem	
3 <input type="checkbox"/> Estética	6 <input type="checkbox"/> Por prazer	
F4. Sobre a(s) atividade(s) física(s) que pratica em uma semana normal/habitual, indique:		
Nome da atividade ( <i>ex. caminhada, natação, ginástica, futebol, musculação, etc.</i> )	Quantas vezes por semana ( <i>em dias</i> )	Quanto tempo por dia ( <i>em minutos</i> )
F5. Com relação às atividades que realiza em casa, você diria que o esforço físico destinado a estas atividades é:		
1 <input type="checkbox"/> Muito leve 2 <input type="checkbox"/> Leve 3 <input type="checkbox"/> Moderado 4 <input type="checkbox"/> Intenso 5 <input type="checkbox"/> Muito intenso 6 <input type="checkbox"/> Não realizo		
F6. Com relação às atividades realizadas no dia-a-dia de trabalho, O esforço físico destinado a estas atividades é:		
1 <input type="checkbox"/> Muito leve 2 <input type="checkbox"/> Leve 3 <input type="checkbox"/> Moderado 4 <input type="checkbox"/> Intenso 5 <input type="checkbox"/> Muito intenso 6 <input type="checkbox"/> Não realizo		
F7. Você costuma se deslocar a pé ou de bicicleta para ir ao trabalho? 1 <input type="checkbox"/> Sim 2 <input type="checkbox"/> Não ( <i>Pule para a pergunta 9</i> )		
F8. Habitualmente quanto tempo por dia (ida e volta) você gasta nestes deslocamentos? ____ horas ____ minutos		
F9. Quanto tempo aproximadamente você assiste à televisão por dia?		
Dias de semana		Finais de semana e feriado
____ horas ____ minutos		____ horas ____ minutos
F10. Quanto tempo aproximadamente você utiliza por dia o computador, celular, tablet, etc.?		
	Dias de semana	Finais de semana e feriado
Computador de mesa ou notebook	____ horas ____ minutos	____ horas ____ minutos
Tablet	____ horas ____ minutos	____ horas ____ minutos
Celular	____ horas ____ minutos	____ horas ____ minutos
F11. Durante seu horário de trabalho, quanto tempo por dia você fica sentado? ____ horas ____ minutos		
<b>TABAGISMO, CONSUMO DE ÁLCOOL E DE CAFÉ</b>		
F12. Com que frequência você toma café?		
1 <input type="checkbox"/> Não consome 3 <input type="checkbox"/> Consome café de 4 a 6x por semana 5 <input type="checkbox"/> Consome café mais de 3x por dia		
2 <input type="checkbox"/> Consome café de 2 a 3x por mês ou de 1 a 3x por semana 4 <input type="checkbox"/> Consome café de 1 a 3x por dia		
F13. Com que frequência você consome bebidas alcoólicas (cerveja, vinho, cachaça, etc.)?		
0 <input type="checkbox"/> Nunca 2 <input type="checkbox"/> 2 a 4 vezes por mês 4 <input type="checkbox"/> 4 ou mais vezes por semana		
1 <input type="checkbox"/> Uma vez por mês ou menos 3 <input type="checkbox"/> 2 a 3 vezes por semana		
F14. Em relação ao tabaco, você é: 1 <input type="checkbox"/> Fumante <input type="checkbox"/> Ex-fumante <input type="checkbox"/> Não fumante		

<b>HÁBITOS ALIMENTARES</b>				
F15. Em uma semana habitual com qual frequência você:				
	<b>Nunca/ Raramente</b>	<b>Às vezes</b>	<b>Quase sempre/ sempre</b>	
F15.1 Come frutas?	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	
F15.2 Come verduras ou legumes (alface, tomate, couve, etc.)	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	
F15.3 Come salgados fritos (coxinha, rissoles, pastéis, etc.)	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	
F15.4 Toma bebidas açucaradas, industrializadas, refrigerantes?	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	
F15.5 Retira a gordura antes de comer carne vermelha?	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	
F15.6 Retira a pele do frango antes de comê-lo?	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	
F16. Em sua opinião, qual a qualidade de sua alimentação atual? 1 <input type="checkbox"/> Muito Boa/boa 2 <input type="checkbox"/> Regular 3 <input type="checkbox"/> Muito Ruim/Ruim				
<b>HÁBITOS USUAIS DE SONO DURANTE O ÚLTIMO MÊS</b>				
Suas respostas devem indicar a lembrança mais exata da maioria dos dias e noites no último mês. Por favor, responda a todas as perguntas. (Caso trabalhe em plantões noturnos, responda às questões com base nas noites de folga)				
F17. Durante o último mês, quando você geralmente foi para cama à noite? Hora usual de deitar: _____				
F18. Durante o último mês, quanto tempo (em minutos) você levou para dormir à noite? Número de minutos: _____				
F19. Durante o último mês, quando você geralmente levantou de manhã? Hora usual de levantar: _____				
F20. Durante o último mês, quantas horas de sono você teve por noite? Horas por noite: ____ horas e ____ min.				
F21. Durante o último mês, com que frequência você:				
	<b>Nenhuma no último mês</b>	<b>Menos de 1x semana</b>	<b>1 ou 2x semana</b>	<b>3 ou mais x semana</b>
F21.1 Não consegui adormecer até 30 minutos	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>
F21.2 Acordou no meio da noite ou de manhã cedo	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>
F21.3 Precisou levantar para ir ao banheiro	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>
F21.4 Não consegui respirar confortavelmente	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>
F21.5 Tossiu e roncou forte	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>
F21.6 Sentiu muito frio	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>
F21.7 Sentiu muito calor	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>
F21.8 Teve sonhos ruins	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>
F21.9 Teve dor	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>
F21.10 Outras razões, por favor, descreva:.....	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>
F22. Durante o último mês, como você classificaria a qualidade do seu sono de uma maneira geral?				
1 <input type="checkbox"/> Muito boa 2 <input type="checkbox"/> Boa 3 <input type="checkbox"/> Ruim 4 <input type="checkbox"/> Muito Ruim				
F23. Com que frequência no último mês,				
	<b>Nenhuma no último mês</b>	<b>Menos de 1x semana</b>	<b>1 ou 2x semana</b>	<b>3 ou mais x semana</b>
F23.1 Você tomou medicamentos para lhe ajudar a dormir?	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>
F23.2 Você teve dificuldade de ficar acordado enquanto dirigia, comia ou participava de uma atividade social (festa, reunião de amigos, trabalho, estudo)?	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>
F23.3 Foi problemático para você manter o entusiasmo (ânimo) para fazer as coisas (suas atividades habituais)?	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>
F24. Já lhe disseram que você ronca todas ou quase todas as noites? 1 <input type="checkbox"/> Sim 0 <input type="checkbox"/> Não				
Se SIM, isso acontece há pelo menos 12 meses? 1 <input type="checkbox"/> Sim 0 <input type="checkbox"/> Não				
F25. Há pessoas que funcionam melhor de manhã (tipo matutino) e pessoas que funcionam melhor a tarde/noite (tipo vespertino). Qual destes tipos acha que é?				
1 <input type="checkbox"/> Sem dúvida do tipo matutino		3 <input type="checkbox"/> Mais vespertino que matutino		
2 <input type="checkbox"/> Mais matutino que vespertino		4 <input type="checkbox"/> Sem dúvida do tipo vespertino		
25. Com que frequência você costuma sentir sonolência em algum período do dia?				
1 <input type="checkbox"/> Nunca / Raramente 2 <input type="checkbox"/> Às vezes 3 <input type="checkbox"/> Frequentemente / Sempre				

**BLOCO G - CONDIÇÕES DE SAÚDE**

G1. Para cada uma das perguntas, assinale sim ou não:

	Sim	Não
G1.1 Você tem dores de cabeça frequente?	1 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>
G1.2 Tem falta de apetite?	1 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>
G1.3 Dorme mal?	1 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>
G1.4 Assusta-se com facilidade?	1 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>
G1.5 Tem tremores nas mãos?	1 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>
G1.6 Sente-se nervoso, tenso ou preocupado?	1 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>
G1.7 Tem má digestão?	1 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>
G1.8 Tem dificuldades de pensar com clareza?	1 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>
G1.9 Tem se sentido triste ultimamente?	1 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>
G1.10 Tem chorado mais do que o costume?	1 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>
G1.11 Encontra dificuldades para realizar com satisfação suas atividades diárias?	1 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>
G1.12 Tem dificuldades para tomar decisões?	1 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>
G1.13 Tem dificuldades no serviço (seu trabalho é penoso, causa-lhe sofrimento?)	1 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>
G1.14 É incapaz de desempenhar um papel útil em sua vida?	1 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>
G1.15 Tem perdido o interesse pelas coisas?	1 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>
G1.16 Você se sente uma pessoa inútil, sem préstimo?	1 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>
G1.17 Tem tido ideia de acabar com a vida?	1 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>
G1.18 Sente-se cansado (a) o tempo todo?	1 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>
G1.19 Você se cansa com facilidade?	1 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>
G1.20 Têm sensações desagradáveis no estômago?	1 <input type="checkbox"/>	0 <input type="checkbox"/>

**BLOCO H - VARIÁVEIS RELACIONADAS ÀS CONDIÇÕES DE SAÚDE**

H1. Assinale as condições abaixo na qual (is) você possui diagnóstico médico e se faz ou não tratamento medicamentoso

CONDIÇÃO DE SAÚDE	DIAGNÓSTICO MÉDICO		TRATAMENTO	
H1.1 Hipertensão Arterial (Pressão Alta)	1 <input type="checkbox"/> Sim	2 <input type="checkbox"/> Não	1 <input type="checkbox"/> Sim	2 <input type="checkbox"/> Não
H1.2 Diabetes	1 <input type="checkbox"/> Sim	2 <input type="checkbox"/> Não	1 <input type="checkbox"/> Sim	2 <input type="checkbox"/> Não
H1.3 Colesterol alto ou triglicérides altos	1 <input type="checkbox"/> Sim	2 <input type="checkbox"/> Não	1 <input type="checkbox"/> Sim	2 <input type="checkbox"/> Não
H1.4 Histórico de infarto do miocárdio	1 <input type="checkbox"/> Sim	2 <input type="checkbox"/> Não	1 <input type="checkbox"/> Sim	2 <input type="checkbox"/> Não
H1.5 Histórico de derrame cerebral (AVC)	1 <input type="checkbox"/> Sim	2 <input type="checkbox"/> Não	1 <input type="checkbox"/> Sim	2 <input type="checkbox"/> Não
H1.6 Depressão	1 <input type="checkbox"/> Sim	2 <input type="checkbox"/> Não	1 <input type="checkbox"/> Sim	2 <input type="checkbox"/> Não
H1.7 Ansiedade	1 <input type="checkbox"/> Sim	2 <input type="checkbox"/> Não	1 <input type="checkbox"/> Sim	2 <input type="checkbox"/> Não
H1.8 Enxaqueca	1 <input type="checkbox"/> Sim	2 <input type="checkbox"/> Não	1 <input type="checkbox"/> Sim	2 <input type="checkbox"/> Não
H1.10 Sinusite	1 <input type="checkbox"/> Sim	2 <input type="checkbox"/> Não	1 <input type="checkbox"/> Sim	2 <input type="checkbox"/> Não
H1.11 Artrite/ Artrose/ Reumatismo	1 <input type="checkbox"/> Sim	2 <input type="checkbox"/> Não	1 <input type="checkbox"/> Sim	2 <input type="checkbox"/> Não
H1.12 Osteoporose	1 <input type="checkbox"/> Sim	2 <input type="checkbox"/> Não	1 <input type="checkbox"/> Sim	2 <input type="checkbox"/> Não
H1.13 Asma/ Bronquite / Enfisema	1 <input type="checkbox"/> Sim	2 <input type="checkbox"/> Não	1 <input type="checkbox"/> Sim	2 <input type="checkbox"/> Não
H1.14 Tumor benigno	1 <input type="checkbox"/> Sim	2 <input type="checkbox"/> Não	1 <input type="checkbox"/> Sim	2 <input type="checkbox"/> Não
H1.15 Tumor maligno (câncer). Onde? .....	1 <input type="checkbox"/> Sim	2 <input type="checkbox"/> Não	1 <input type="checkbox"/> Sim	2 <input type="checkbox"/> Não

H2. Você sofre de algum tipo de dor crônica, ou seja, que o incomoda há 6 meses ou mais? 1  Sim 2  Não. *Pule para H4*H3. Se a sua resposta foi SIM, marque em que parte do corpo você sente essa dor (*Admite múltiplas respostas*).

1 <input type="checkbox"/> Cabeça/enxaqueca	6 <input type="checkbox"/> Mãos	11 <input type="checkbox"/> Pelve
2 <input type="checkbox"/> Boca/dentes/gengivas	7 <input type="checkbox"/> Peito	12 <input type="checkbox"/> Joelhos
3 <input type="checkbox"/> Garganta/refluxo	8 <input type="checkbox"/> Abdômen	13 <input type="checkbox"/> Pernas
4 <input type="checkbox"/> Pescoço/nuca	9 <input type="checkbox"/> Costas (acima da cintura)	14 <input type="checkbox"/> Pés
5 <input type="checkbox"/> Ombros e Braços	10 <input type="checkbox"/> Costas (na cintura e na região lombar)	15 <input type="checkbox"/> Outros. Especifique: _____

H4. Entre essas dores referidas, qual delas o incomodou mais nos últimos 6 meses? (*Informar o número*) Número \_\_\_\_\_

H5. Pensando na última vez em que sentiu essa dor (ou a dor que mais incomoda, caso haja mais de uma), diga um número de 1 a 10 para a intensidade dessa dor, sendo 1 para "quase sem dor" e 10 para "a pior dor que se pode imaginar": \_\_\_\_\_

H6. Sua lesão ou doença é um impedimento para seu trabalho atual? (*Admite múltiplas respostas*).

1  Não há impedimento/ Eu não tenho doenças

2  Eu sou capaz de fazer meu trabalho, mas ele me causa alguns sintomas

3  Algumas vezes preciso diminuir meu ritmo de trabalho ou mudar meus métodos de trabalho

4  Frequentemente preciso diminuir meu ritmo de trabalho ou mudar meus métodos de trabalho

5  Por causa da minha doença sinto-me capaz de trabalhar apenas em tempo parcial

6  Em minha opinião estou totalmente incapacitado para trabalhar

H7. Nos últimos 12 meses, quantos **DIAS INTEIROS** você esteve fora do trabalho devido a um problema de **saúde mental**?

1  Nenhum    2  Até 9 dias    3  De 10 a 24 dias    4  De 25 a 99 dias    5  De 100 a 365 dias

**HOSPITALIZAÇÃO NOS ÚLTIMOS 12 MESES**

H8. Você foi hospitalizado nos últimos 12 meses? 1  Sim    2  Não. *Pule para a pergunta 11.*

H9. Por qual(ais) motivo(s): 1  Acidente de trabalho    2  Exames    3  Cirurgia    4  Problemas de saúde

H10. Por quantos dias você ficou internado no total (considerar apenas internações acima de 24 horas)? \_\_\_\_ dias

**MEDICAMENTOS**

H11. Você já usou alguma substância para se **manter acordado** ou **suportar a carga** de trabalho em pelo menos uma ocasião nos últimos 30 dias? 1  Sim    2  Não. *Pule para Bloco I*

H12. Caso tenha respondido SIM, qual(is) produto(s)? (*Admite múltiplas respostas*)

1  Rebite (Anfetaminas)    3  Crack    5  Éxtase    7  Outros: \_\_\_\_\_

2  Maconha    4  Cocaína/ Heroína    6  Energéticos

**BLOCO I - VARIÁVEIS RELACIONADAS À VIOLÊNCIA**

I1. As questões a seguir referem-se a situações de violência que ocorreram, **nos últimos 12 meses**, CONTRA VOCÊ e NA PENITENCIÁRIA em que você atua. Caso responda SIM para uma ou mais questões, informe também o agressor (*Admite múltiplas respostas*)

Nos últimos 12 meses, ...	Sim				Não	Não sei
	Detento	Outro funcionário	Familiar de detentos	Outros		
I1.1 Você teve seus pertences ou dinheiro roubados, furtados ou danificados?	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>	6 <input type="checkbox"/>
I1.2 Você recebeu insultos, gozações ou se sentiu exposto a situações humilhantes e constrangedoras?	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>	6 <input type="checkbox"/>
I1.3 Você sofreu assédio moral?	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>	6 <input type="checkbox"/>
I1.4 Você foi ameaçado? ( <i>ameaças à integridade física, a familiares etc.</i> )	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>	6 <input type="checkbox"/>
I1.5 Você sofreu agressão física ou tentativa de agressão física? ( <i>corporal ou com objetos/mobília</i> )	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>	6 <input type="checkbox"/>
I1.6 Você sofreu agressão ou tentativa de agressão com armas brancas (faca ou outro objeto cortante) ou de fogo?	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>	6 <input type="checkbox"/>
I1.7 Você sofreu assédio sexual?	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>	6 <input type="checkbox"/>
I1.8 Você sofreu outro tipo de violência na penitenciária? Explique: _____	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 <input type="checkbox"/>	6 <input type="checkbox"/>

I2. Se você respondeu SIM para alguma das violências acima, você pensa que essa violência afetou:

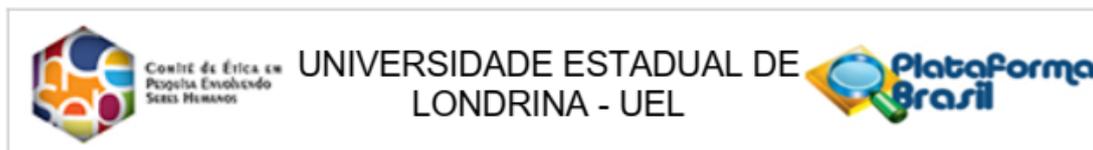
	Sim, muito	Sim, razoavelmente	Sim, pouco	Não
I2.1 Seu trabalho como agente?	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>
I2.2 Sua saúde física?	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>
I2.3 Sua qualidade de vida?	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>
I2.4 Sua vida pessoal?	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>

MUITO OBRIGADO PELA PARTICIPAÇÃO!

*Anexos*

## ANEXO A

## Parecer do Comitê de Ética em Pesquisa – UEL


**PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP**
**DADOS DA EMENDA**

**Título da Pesquisa:** ESTUDO AGEPEM: CONDIÇÕES DE TRABALHO, SAÚDE MENTAL E SONO EM AGENTES PENITENCIÁRIOS DO ESTADO DE SÃO PAULO

**Pesquisador:** ARTHUR EUMANN MESAS

**Área Temática:**

**Versão:** 3

**CAAE:** 87250718.7.0000.5231

**Instituição Proponente:** CCS - Programa de Pós-graduação em Saúde Coletiva

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

**DADOS DO PARECER**

**Número do Parecer:** 2.673.897

**Apresentação do Projeto:**

As peculiaridades do trabalho são questões relevantes para a qualidade de vida dos profissionais. A atividade laboral de agente de segurança penitenciária caracteriza-se pela constante exposição ao perigo e à pressão. Esses trabalhadores mantêm contato direto com os reeducandos e estão submetidos às intimidações, agressões, incertezas e ao risco de rebeliões. Nesta pesquisa serão avaliadas possíveis relações entre as condições de trabalho, a saúde mental e a qualidade do sono em agentes de segurança penitenciária da Região Oeste do Estado de São Paulo. Trata-se de um estudo analítico, observacional e com delineamento transversal. A população será composta por agentes que desempenham suas atividades laborais no interior do cárcere nas penitenciárias de Assis, Paraguaçu Paulista e Martinópolis, compreendendo 531 agentes. Os resultados obtidos serão úteis para a identificação dos principais aspectos relacionados ao trabalho com potencial impacto sobre a saúde mental e o sono nesses trabalhadores, e permitirão identificar subgrupos com maior vulnerabilidade e que mais se beneficiariam de possíveis intervenções na área de saúde do trabalhador.

**Objetivo da Pesquisa:**

Analisar a qualidade do sono e o estado de saúde mental entre os agentes de segurança penitenciária da região oeste do Estado de São Paulo.

**Endereço:** LABESC - Sala 14

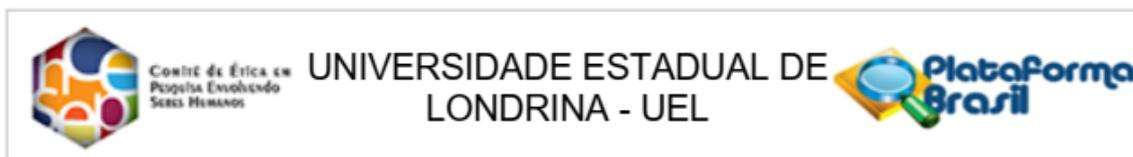
**Bairro:** Campus Universitário

**CEP:** 86.057-970

**UF:** PR **Município:** LONDRINA

**Telefone:** (43)3371-5455

**E-mail:** cep268@uel.br



Continuação do Parecer: 2.673.897

**Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

Redação clara e precisa.

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

O presente cadastro refere-se a uma ementa ao projeto para que o parecer com a aprovação pelo CEP-UEL seja encaminhado ao Comitê de Ética da SAP-SP (Secretaria de Administração Penitenciária do Estado de São Paulo).

**Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

Redação clara e precisa.

**Recomendações:**

Não há.

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

Não há pendências.

**Considerações Finais a critério do CEP:**

Prezado (a) Pesquisador (a),

Este é seu parecer final de aprovação, vinculado ao Comitê de Ética em Pesquisas Envolvendo Seres Humanos da Universidade Estadual de Londrina. É sua responsabilidade imprimi-lo para apresentação aos órgãos e/ou instituições pertinentes.

Coordenação CEP/UEL.

**Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:**

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BASICAS_1135527_É1.pdf	14/05/2018 12:35:43		Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PreProjetoAGEPEN270418.doc	27/04/2018 13:43:30	ARTHUR EUMANN MESAS	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLEAGEPEN270418.doc	27/04/2018 13:43:14	ARTHUR EUMANN MESAS	Aceito
Outros	ANUENCIASAPAssinada.pdf	19/03/2018 17:22:47	ARTHUR EUMANN MESAS	Aceito
Folha de Rosto	folhaDeRosto.pdf	19/03/2018 17:19:49	ARTHUR EUMANN MESAS	Aceito

Endereço: LABESC - Sala 14

Bairro: Campus Universitário

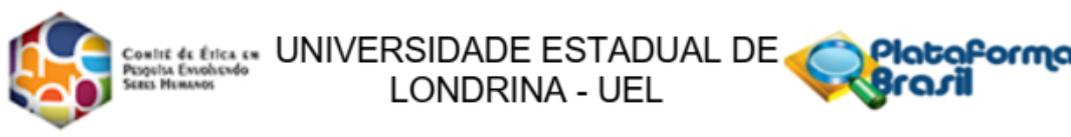
CEP: 86.057-970

UF: PR

Município: LONDRINA

Telefone: (43)3371-5455

E-mail: cep268@uel.br



Continuação do Parecer: 2.673.897

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

LONDRINA, 24 de Maio de 2018

---

**Assinado por:**

**Alexandrina Aparecida Maciel Cardelli  
(Coordenador)**

**Endereço:** LABESC - Sala 14

**Bairro:** Campus Universitário

**UF:** PR

**Telefone:** (43)3371-5455

**Município:** LONDRINA

**CEP:** 86.057-970

**E-mail:** cep268@uel.br

## ANEXO B

### Parecer do Comitê de Ética em Pesquisa – SAP

SECRETARIA DE  
ADMINISTRAÇÃO  
PENITENCIÁRIA DO ESTADO



#### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

Elaborado pela Instituição Coparticipante

#### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** ESTUDO AGEPEN: CONDIÇÕES DE TRABALHO, SAÚDE MENTAL E SONO EM AGENTES PENITENCIÁRIOS DO ESTADO DE SÃO PAULO

**Pesquisador:** ARTHUR EUMANN MESAS

**Área Temática:**

**Versão:** 1

**CAAE:** 87250718.7.3003.5563

**Instituição Proponente:** SAO PAULO SECRETARIA DA ADMINISTRACAO PENITENCIARIA

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

#### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 2.826.580

#### Apresentação do Projeto:

“ESTUDO AGEPEN: CONDIÇÕES DE TRABALHO, SAÚDE MENTAL E SONO EM AGENTES PENITENCIÁRIOS DO ESTADO DE SÃO PAULO” O título é adequado ao projeto, o alcance é adequado e específico ao universo pesquisado, mas é necessário discriminar ser uma amostragem.

“As peculiaridades do trabalho são questões relevantes para a qualidade de vida dos profissionais. A atividade laboral de agente de segurança penitenciária caracteriza-se pela constante exposição ao perigo e à pressão. Esses trabalhadores mantêm contato direto com os reeducandos e estão submetidos às intimidações, agressões, incertezas e ao risco de rebeliões. Nesta pesquisa, objetiva-se avaliar possíveis relações entre as condições de trabalho, a saúde mental e a qualidade do sono em agentes de segurança penitenciária da Região Oeste do Estado de São Paulo. Trata-se de um estudo analítico, observacional e com delineamento transversal. A população será composta por agentes que desempenham suas atividades laborais no interior do cárcere nas penitenciárias de Assis, Paraguaçu Paulista e Martinópolis, compreendendo 531 agentes. Os resultados obtidos serão úteis para a identificação dos principais aspectos relacionados ao trabalho com potencial impacto sobre a saúde mental e o sono nesses trabalhadores, e permitirão identificar subgrupos com maior vulnerabilidade e que mais se beneficiariam de possíveis intervenções na área de saúde do trabalhador.” A pertinência está clara.

O método e os procedimentos estão claros e adequados aos objetivos propostos.

O cronograma adequado ao projeto proposto.

**Endereço:** Rua Líbero Badaró, 600 - 5º andar

**Bairro:** Centro

**CEP:** 01.008-000

**UF:** SP

**Município:** SAO PAULO

**Telefone:** (11)3775-8108

**Fax:** (11)3775-8108

**E-mail:** comitedeetica@sap.sp.gov.br

SECRETARIA DE  
ADMINISTRAÇÃO  
PENITENCIÁRIA DO ESTADO



Continuação do Parecer: 2.826.580

**Objetivo da Pesquisa:**

“OBJETO GERAL

• Analisar a qualidade do sono e o estado de saúde mental entre os agentes de segurança penitenciária da região oeste do Estado de São Paulo.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Caracterizar os agentes penitenciários quanto a variáveis sociodemográficas, de saúde, estilo de vida e atividade ocupacional;
- Analisar as condições de saúde mental, com foco em depressão, ansiedade e estresse, e verificar associação entre tais morbidades e as condições de trabalho;
- Explorar a relação entre parâmetros de duração e qualidade do sono e condições de trabalho nesta população. ”. Os objetivos estão claros e se adequam ao campo da pesquisa.

**Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

A apreciação dos riscos é adequada. Os benefícios estão claros e são pertinentes. “Os resultados obtidos serão úteis para a identificação dos principais aspectos relacionados ao trabalho com potencial impacto sobre a saúde mental e o sono nesses trabalhadores, e permitirão identificar subgrupos com maior vulnerabilidade e que mais se beneficiariam de possíveis intervenções na área de saúde do trabalhador.”.

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

Pesquisa pertinente e contribuirá com os aspectos importantes da saúde mental envolvidos no trabalho do agente de segurança penitenciário.

**Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

Os objetivos são os mesmos que estão no corpo do trabalho, em linguagem clara para a população estudada e o TCLE de uma maneira geral está conciso e objetivo.

O método e os procedimentos estão claros, e a linguagem é de fácil compreensão.

Os riscos/benefícios estão claros e são pertinentes.

Os responsáveis foram identificados.

**Recomendações:**

Em consonância ao estabelecido nos artigos 33, 34 e 35 do Regimento interno do Comitê de Ética em Pesquisa da SAP o (s) pesquisador (es) deverá (ão) apresentar:

Relatórios semestrais sintéticos ao longo do desenvolvimento da pesquisa relatando resultados

Endereço: Rua Líbero Badaró, 600 - 5º andar  
Bairro: Centro CEP: 01.008-000  
UF: SP Município: SÃO PAULO  
Telefone: (11)3775-8108 Fax: (11)3775-8108 E-mail: comitedeetica@sap.sp.gov.br

**SECRETARIA DE  
ADMINISTRAÇÃO  
PENITENCIÁRIA DO ESTADO**



Continuação do Parecer: 2.826.580

parciais e indicações de continuidade e um relatório final contendo os resultados obtidos, contribuições e sugestões, além dos demais documentos definidos no Regimento Interno do CEP/SAO ao final da pesquisa. Devido a relevância da pesquisa encaminhar a este Comitê de Ética em Pessuisa uma cópia da tese de doutorado.

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

Adequar título de acordo com sua representatividade. Na ficha sociodemográfica alterar a classificação de cor/raça conforme proposto por IBGE

**Considerações Finais a critério do CEP:**

Adequar título de acordo com sua representatividade. Na ficha sociodemográfica alterar a classificação de cor/raça conforme proposto por IBGE

**Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:**

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Parecer Anterior	PB_PARECER_CONSUBSTANCIADO_CEP_2673897_E1.pdf	02/07/2018 17:13:17	ARTHUR EUMANN MESAS	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PreProjetoAGEPEN270418.doc	27/04/2018 13:43:30	ARTHUR EUMANN MESAS	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLEAGEPEN270418.doc	27/04/2018 13:43:14	ARTHUR EUMANN MESAS	Aceito
Outros	ANUENCIASAPAssinada.pdf	19/03/2018 17:22:47	ARTHUR EUMANN MESAS	Aceito

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

Endereço: Rua Líbero Badaró, 600 - 5º andar  
 Bairro: Centro CEP: 01.008-000  
 UF: SP Município: SAO PAULO  
 Telefone: (11)3775-8108 Fax: (11)3775-8108 E-mail: comitedeetica@sap.sp.gov.br

SECRETARIA DE  
ADMINISTRAÇÃO  
PENITENCIÁRIA DO ESTADO



Continuação do Parecer: 2.826.580

SAO PAULO, 16 de Agosto de 2018

---

**Assinado por:**  
**Sidnei Celso Corocine**  
**(Coordenador)**

**Endereço:** Rua Líbero Badaró, 600 - 5º andar

**Bairro:** Centro

**CEP:** 01.008-000

**UF:** SP

**Município:** SAO PAULO

**Telefone:** (11)3775-8108

**Fax:** (11)3775-8108

**E-mail:** comitedeetica@sap.sp.gov.br