



University of  
Texas Libraries



e-revist@s



Centro Unversitário Santo Agostinho

# revistafsa

www4.fsnet.com.br/revista

Rev. FSA, Teresina, v. 21, n. 2, art. 1, p. 3-23, fev. 2024

ISSN Impresso: 1806-6356 ISSN Eletrônico: 2317-2983

http://dx.doi.org/10.12819/2024.21.2.1

DOAJ DIRECTORY OF  
OPEN ACCESS  
JOURNALS

WZB  
Wissenschaftszentrum Berlin  
für Sozialforschung



## Estresse Ocupacional nas Forças de Segurança Pública: Uma Revisão Sistemática

### Occupational Stress in Public Security Forces in Brazil: A Systematic Review

#### Vinícius Sales Fraga

Mestrando em Administração Pública / PROFIAP pela Universidade Federal de Viçosa  
Graduação em Administração/ Universidade Federal do Espírito Santo  
E-mail: fragavinicius.1988@yahoo.com.br

#### Rodrigo de Paula Ferreira

Mestrando em Administração Pública / PROFIAP pela Universidade Federal de Viçosa  
Graduação em Direito pela Faculdade de Direito Padre Arnaldo Janssen  
E-mail: rodrigo.paula.ferreira@ufv.br

#### Helil Brusadelli Pereira da Silva

Mestrando em Administração Pública / PROFIAP pela Universidade Federal de Viçosa  
Graduação em Gestão Empresarial/ Centro Universitário UNA  
E-mail: helil.silva@ufv.br

#### Felipe Lucas Soares

Mestrando em Administração Pública / PROFIAP pela Universidade Federal de Viçosa  
Bacharel em Administração Pública - UFOP  
E-mail: felipesoares.pmmg@gmail.com

#### Adriana Ventola Marra

Doutora em Administração pela UFMG  
Professora titular da Universidade Federal de Viçosa  
Docente do Mestrado Profissional em Administração Pública/PROFIAP da Universidade Federal de Viçosa  
E-mail: aventola@ufv.br

#### Endereço: Vinícius Sales Fraga

Arsae-MG – Rodovia Papa João Paulo II, 4.001, Prédio Gerais, 2º andar, Bairro Serra Verde – Belo Horizonte/MG, Brasil.

#### Endereço: Rodrigo de Paula Ferreira

PC-MG Unidade Florestal - Rua Cabo Verde, 7, centro - Florestal/MG, Brasil.

#### Endereço: Helil Brusadelli Pereira da Silva

Sejusp-MG - Rodovia Papa João Paulo II, 4.001, Prédio Minas, 10º andar, Bairro Serra Verde – Belo Horizonte/MG, Brasil.

#### Endereço: Felipe Lucas Soares

BPTRAN, Batalhão de Polícia de Trânsito. Av. Amazonas, 6227, Gameleira – Belo Horizonte/MG, Brasil.

#### Endereço: Adriana Ventola Marra

Rodovia LMG 818, km 06, s/n, Campus Universitário, Florestal - MG, 35690-000

Editor-Chefe: Dr. Tonny Kerley de Alencar Rodrigues

Artigo recebido em 22/09/2023. Última versão recebida em 12/10/2023. Aprovado em 13/10/2023.

Avaliado pelo sistema Triple Review: a) Desk Review pelo Editor-Chefe; e b) Double Blind Review (avaliação cega por dois avaliadores da área).

Revisão: Gramatical, Normativa e de Formatação





## RESUMO

Este artigo teve como objetivo mapear os estudos publicados em periódicos sobre o estresse ocupacional nas forças de segurança pública brasileira no período entre 2018 - 2023, destacando os fatores estressores, as consequências do estresse e as ações realizadas para preveni-lo. Para esta finalidade, foi realizada uma bibliometria e revisão sistemática, pelo método ProKnow-C, considerando os artigos publicados, na base de dados da *Spell* e *Scielo*, do período estudado. Os resultados demonstraram a concentração de estudos publicados nas regiões sul, sudeste e centro-oeste. Os principais fatores estressores apontados foram a pressão, a alta carga de trabalho, o acúmulo de funções, a baixa remuneração, a falta de autonomia, discriminação e o favoritismo no ambiente de trabalho. Das consequências do estresse destacam-se comprometimento físico e psicológico, redução da qualidade de vida e *burnout*. Algumas das ações preventivas são o aumento do tempo de descanso entre os turnos e o acompanhamento e tratamento psicológico. Apesar dos resultados, conclui-se que o estresse nas forças de segurança pública ainda é pouco investigado no Brasil, tanto pela academia quanto pelas próprias instituições policiais.

**Palavras-Chaves:** Estresse Ocupacional. Instituições Policiais. Fatores Estressores. *Burnout*. Segurança Pública.

## ABSTRACT

This paper aimed to map the studies published in journals on occupational stress in the Brazilian public security forces in the period between 2018 - 2023, highlighting the stressors, the consequences of stress and the actions taken to prevent it. For this purpose, a bibliometric and systematic review was carried out, using the ProKnow-C method, considering the articles published in the *Spell* and *Scielo* databases of the studied period. The results demonstrated the concentration of studies published in the South, Southeast and Midwest regions. The main stressors identified were pressure, high workload, accumulation of functions, low pay, lack of autonomy, discrimination and favoritism in the workplace. The consequences of stress include physical and psychological impairment, reduced quality of life and burnout. Some of the preventive actions are increasing rest time between shifts and psychological monitoring and treatment. Despite the results, it is concluded that stress in public security forces is still little investigated in Brazil, both by academia and by the police institutions themselves.

**Keywords:** Occupational Stress. Police Institutions. Stressful Factors. Burnout. Public Security.

## 1 INTRODUÇÃO

Trabalhar na segurança pública está entre as atividades profissionais mais estressantes (PURBA; DERMOU, 2019). Tais profissionais devem estar constantemente alertas, qualquer falha pode ocasionar graves consequências para si ou para as demais pessoas, além de estarem em constante contato com eventos traumáticos (CHEN; WU, 2022; LUCENO-MORENO et al., 2021; NISAR; RASHEED, 2020). Diante de tal situação, eles têm maior risco de incorrer em problemas de saúde mental do que a população em geral (CHEN; WU, 2022). Porém, os altos níveis de estresse destes profissionais não afetam apenas sua saúde física e mental, têm impactos negativos no profissionalismo, na eficácia organizacional e na segurança pública como um todo (PURBA; DERMOU, 2019).

Futino e Delduque (2020), ao sistematizarem estudos nacionais sobre saúde mental dos profissionais de segurança pública, reforçam as questões apresentadas nos estudos internacionais que agravam ainda mais o estresse ocupacional da categoria. Os autores acrescentam outros fatores como a redução de investimentos em políticas públicas no ramo, o convívio constante com atividades de risco no trabalho e na região onde residem, a probabilidade de ser morto mesmo quando não está prestando serviço, a convivência com o estigma de ser truculento e de abusar do poder no exercício profissional. O estresse, uma vez existente, é capaz de causar graves efeitos no indivíduo, incluindo, como uma das consequências do estresse grave, a potencialidade de ocorrência do autoextermínio, o suicídio. Conforme afirmado por Vieira *et al.* (2023), o estresse ocupacional possui intrínseca relação aos casos de suicídio consumados ou tentados. De acordo com o Anuário Brasileiro de Segurança Pública (BRASIL, 2022), houve um aumento de 55% no número de suicídios entre policiais da ativa, entre os anos de 2021 e 2020.

O estresse ocupacional em profissionais da segurança pública também está negativamente relacionado à satisfação com a carreira e ao desempenho no trabalho. Nisar e Rasheed (2020) sugerem que a redução do estresse ocupacional em funcionários da polícia pode aumentar sua satisfação com a carreira, bem como o desempenho no trabalho. Nesse sentido, os autores complementam que devem ser elaboradas práticas e políticas públicas de gestão de pessoas para esta categoria profissional, que deem a devida importância à satisfação com a carreira e ao estresse ocupacional. Futino e Delduque (2020) também reforçam a necessidade da implementação de políticas públicas que protejam e promovam a saúde mental no trabalho em segurança pública.

Diante do exposto, este artigo teve como objetivo mapear os estudos publicados em periódicos sobre o estresse ocupacional nas forças de segurança pública brasileira no período entre 2018 – 2023, destacando os fatores estressores, as consequências do estresse e as ações realizadas para preveni-lo. Com este propósito, espera-se neste artigo evidenciar os eventos dos estresses ocupacionais no âmbito das organizações policiais, além de contribuir para o desenvolvimento de estratégias que promovam melhor qualidade de vida e condições de trabalho a esses profissionais.

Os profissionais considerados integrantes das forças de segurança pública brasileira são os membros dos órgãos elencados no art. 144 da Constituição Federal Brasileira (1988): I - polícia federal; II - polícia rodoviária federal; III - polícia ferroviária federal; IV - polícias civis; V - polícias militares e corpos de bombeiros militares. VI - Polícias penais federal, estaduais e distrital.

Depois desta concisa introdução, este artigo foi organizado a partir do referencial teórico, a metodologia do estudo empreendido, a apresentação dos dados levantados na bibliometria realizada, bem como a discussão desses dados, e as considerações finais, incluindo limitações da pesquisa e indicações para pesquisas futuras.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

No ano de 1959, Hans Selye classificou o estresse em um viés biológico, como um fator intrínseco a toda enfermidade que é originada por modificações na composição química e estrutural do corpo e que pode ser observada (LIPP; GUEVARA, 1995).

Segundo Paiva (2015), é possível que o estresse seja caracterizado como indicador de alterações específicas no organismo humano. Por diferentes razões que implicam na reação da condição física e mental pelas quais o indivíduo está exposto. Nesse sentido, o estresse é caracterizado por um estado de tensão que causa uma ruptura no equilíbrio interno do organismo (LIPP, 2000).

No contexto organizacional do trabalho, a atividade profissional pode apresentar correlação direta entre as causas de saúde e doença mental do trabalhador. Esta característica de estresse remete-se às consequências associadas às condições de trabalho na organização. Nesse aspecto, o estresse ocupacional é definido por acarretar efeitos no bem-estar do trabalhador, estremecendo a relação deste com a organização na qual está inserido. As conjunturas internas e externas ao trabalho, bem como os perfis específicos do trabalhador de acordo com as suas habilidades de enfrentar as exigências inerentes ao labor, podendo, assim,

provocar ou ampliar os estados de estresse ocupacional (GOMES; PAIVA; BARBOSA, 2022; STACCIARINI *et al.*, 2002).

O estresse ocupacional também pode ser entendido a partir da perspectiva do Desequilíbrio Esforço-Recompensa, ou seja, a relação entre os esforços que o trabalhador faz (custos) e as recompensas que ele recebe (ganha) não está equilibrada (LUCENO-MORENO *et al.*, 2021). Os autores destacam que, nesta perspectiva, o esforço pode ser tanto extrínseco (demandas do trabalho em si) quanto intrínseco (motivação dos trabalhadores em relação a tais demandas). Por sua vez, as recompensas são percebidas em função do esforço, por exemplo, dinheiro, estima e segurança no emprego. Quanto maior o esforço intrínseco de um indivíduo no trabalho, mais ele tem sua expectativa de recompensas aumentada e, desta forma, fica mais suscetível ao estresse (LUCENO-MORENO *et al.*, 2021). Reforçando o entendimento a partir do esforço extrínseco, Tabosa e Cordeiro (2018) vinculam o estresse ocupacional às exigências no contexto da organização ao demandar condutas específicas que podem extrapolar a competência e habilidade do trabalhador.

Dessa forma, o estresse causado no âmbito da organização provoca um estremecimento na relação entre o trabalho e o psicológico do indivíduo trabalhador. Este estremecimento pode ser determinado por diversos fatores estressores, como medo do fracasso, cansaço, falta de apoio, ambiente de trabalho altamente competitivo e jornada longa de trabalho (SILVA; SALLES, 2016). Nesse sentido, o estresse ocupacional desencadeia sequelas sob forma de problemas na saúde física e mental e no bem-estar no trabalho, comprometendo o indivíduo e as organizações (STACCIARINI *et al.*, 2002).

Zille (2005) categoriza 4 níveis de estresse distintos: ausente, leve a moderado, intenso e muito intenso. Para o nível de “ausência de estresse” adotou-se como definição o bom equilíbrio entre a estrutura psíquica do indivíduo e as pressões psíquicas advindas de situações tais como trabalho, família, relações sociais e individualidades. Já como caracterização do “estresse leve a moderado”, percebe-se a ocorrência de manifestações de estresse, em grau compensado, podendo gerar ou não impactos muito importantes no indivíduo, tanto na sua estrutura psíquica, quanto aspectos comportamentais/emocionais e nas suas atividades profissionais. Por sua vez, no nível de “estresse intenso”, o indivíduo já convive com alguns dos principais sintomas de estresse de forma importante, como nervosismo acentuado, ansiedade, angústia, dificuldade de concentração no trabalho, insônia, autoestima baixa, entre outros. Neste nível, o indivíduo apresenta problemas de concentração, tendo dificuldades de realizar as suas atividades de maneira geral, impactando o trabalho de

forma importante, gerando queda na produtividade ou até mesmo impossibilidade de exercício das atividades profissionais (ZILLIE, 2005).

Os fatores estressores possuem pertinências e intensidades distintas conforme os ambientes laborais e as atividades profissionais. Alguns dos fatores estressores associados às atividades dos policiais são: altas demandas de trabalho, poucos recursos, baixa autonomia na tomada de decisões e relacionamentos ruins com superiores (LUCENO-MORENO *et al.*, 2021). Em uma revisão sistemática de estudos internacionais sobre estresse e bem-estar no trabalho de policiais, Purba e Dermou (2019) acrescentam que o fato de os policiais estarem frequentemente expostos ao sofrimento e dor das pessoas, sofrerem ameaças constantes à sua segurança e bem-estar, terem que controlar as emoções quando provocados, realizarem um trabalho de natureza inconclusiva, terem a responsabilidade de estar em posse de uma arma de fogo e a responsabilidade de proteger as vidas dos cidadãos são, por si só, considerados fatores estressores. Purba e Dermou (2019) afirmam que altos níveis de apoio social no trabalho por parte de colegas e supervisores protegem a saúde mental destes indivíduos, e conseqüentemente, a falta de apoio resulta em níveis aumentados de estresse ocupacional.

### 3 METODOLOGIA

Diante do objetivo proposto para o estudo, a pesquisa concentrou-se em analisar estudos publicados em periódicos nacionais sobre o tema estresse ocupacional e forças de segurança pública entre o período de 2018 a maio de 2023. Conforme Carvalho *et al.* (2020, p.2), “a revisão sistemática de um tópico exige que os pesquisadores definam, identifiquem, selecionem e analisem a literatura relevante”.

A importância dos trabalhos de revisão está na construção de conhecimento científico e, a partir dessa base, permitir ao pesquisador construir uma visão crítica sobre o tema (AFONSO *et al.*, 2011). Com esse objetivo, foi realizada uma revisão sistemática da literatura restrita ao período mencionado, utilizando-se a metodologia *ProKnow-C*, caracterizada por Afonso *et al.* (2011, p. 59) como “uma ferramenta efetiva na seleção de informação, conduzindo o pesquisador a seguir uma metodologia clara, objetiva e com rigor científico”.

O processo de seleção pela metodologia *ProKnow-C* consiste na realização de quatro etapas estruturadas: 1) Realizar a seleção do portfólio bibliográfico; 2) Realizar a análise do portfólio bibliográfico; 3) Analisar sistematicamente o portfólio bibliográfico; 4) Elaborar os objetivos da pesquisa (AFONSO *et al.*, 2011). No estudo foram realizadas as duas primeiras etapas do método selecionado.

Foram selecionadas, como base de dados para a aplicação da primeira etapa do *ProKnow-C*, os repositórios *Scielo* e *Spell*. A escolha do repositório *Scielo* se deu pela disponibilidade de trabalhos publicados em mais de 1.000 periódicos de 12 países, entre eles o Brasil, com publicações em diversas áreas de conhecimento. Já o *Spell* é um repositório de produção científica atualmente focado nas áreas de Administração Pública e de Empresas, Contabilidade e Turismo, e possibilitou pesquisa por trabalhos mais focados em gestão do estresse ocupacional.

Foram feitas buscas por tópicos, em ambos os repositórios, sendo a pesquisa na base de dados *Scielo* realizada em todos os índices, a busca deu-se pela combinação dos termos: “((*Police*) OR (*Public Security*) OR (*Police Officers*) OR (*Military Firefighters*)) AND ((*Occupational Stress*) OR (*Mental Illness*) OR (*Work-Related Disorders*) OR (*Stress*) OR (*Retaliation*) OR (*Occupational Health*))”. A pesquisa realizada em 25/05/2023 primeiramente foram retornados 247 resultados. Já na base de dados *Spell*, foi realizada a busca combinando os termos “Polícia”, “Policiais” e “Bombeiros” e “Segurança Pública”, o conectivo “e” e os termos “Estresse”, “Saúde Mental” inseridos em todos os campos de pesquisa, já delimitando o período de busca de 2018 a 2023. A busca foi realizada em 25/05/2023 e obteve 5 resultados

O próximo passo consistiu na aplicação do filtro devido ao interesse em envolver somente organizações policiais brasileiras, aplicou-se o filtro “Países/Regiões”, sendo selecionada a opção “Brasil”, tendo como retorno 91 resultados. Posteriormente, aplicou-se o filtro “Anos da publicação” contemplando o período de entre 2018 e 2023, em que foram retornados 39 resultados. Por fim, verificou-se a duplicidade dos artigos encontrados nas suas bases, encontrando-se 2 trabalhos duplicados. Dessa forma, a partir da aplicação do método *ProKnow-C*, nas bases dos repositórios selecionados resultou na seleção de 37 trabalhos.

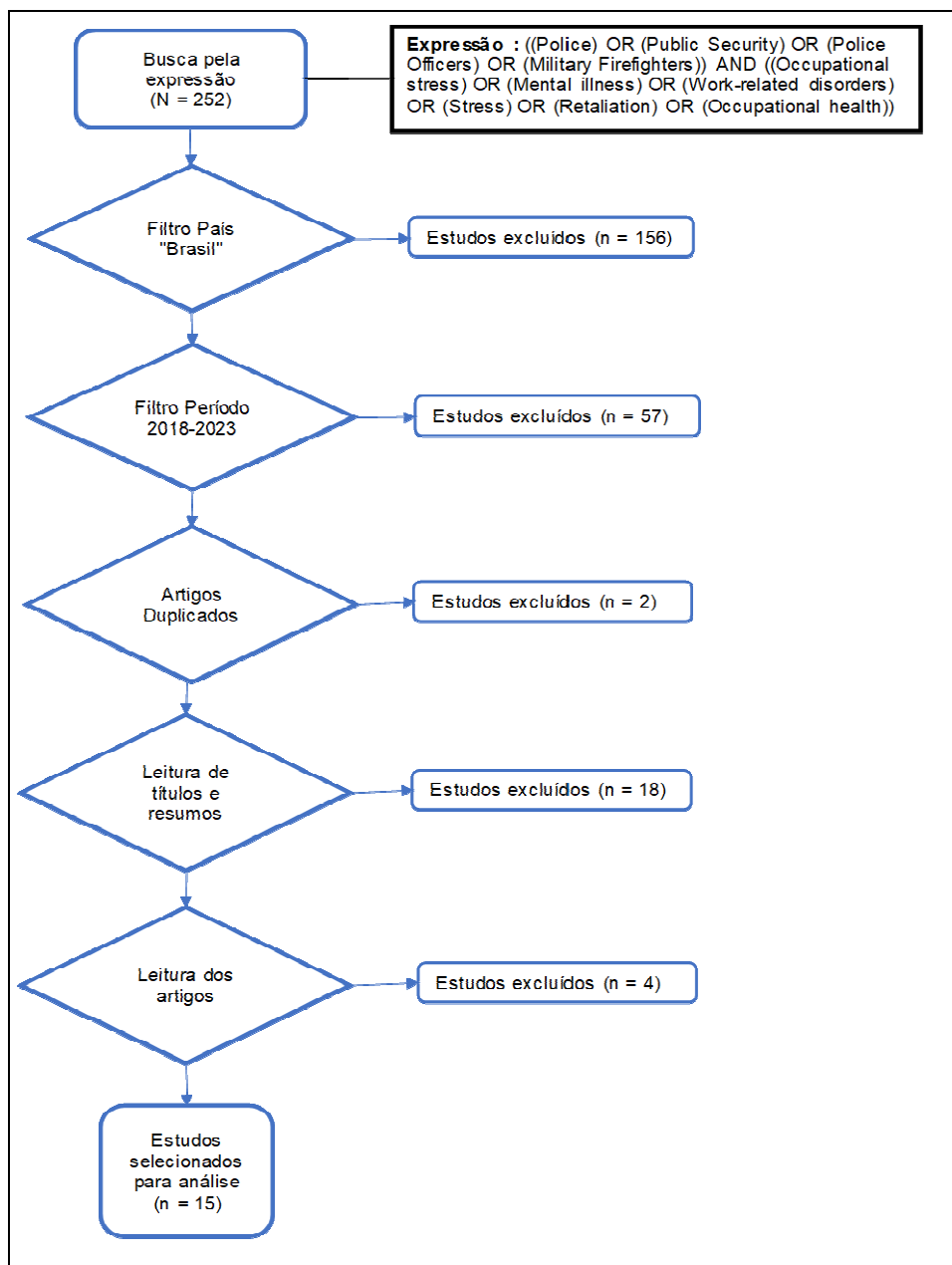
Diante dos resultados iniciais da pesquisa, passou-se à análise do conteúdo dos trabalhos. A análise estruturou-se em três etapas, conforme proposto por Bardin (2011): 1) pré-análise, 2) exploração do material e 3) tratamento dos resultados, inferência e interpretação.

Em análise dos títulos e resumos dos trabalhos selecionados, averiguou-se os estudos quanto à aderência inicial dos artigos ao escopo da pesquisa. Assim, foram descartados 18 estudos, após a leitura do título e resumo, tendo em vista que não estavam relacionados ao tema de interesse do artigo, estresse ocupacional nas organizações de segurança pública, restando então 19 trabalhos. Por fim, após a leitura completa dos artigos, foram excluídas 4 pesquisas que não se encontravam dentro do escopo do trabalho, assim, restaram 15 artigos



(13 provenientes da base *Scielo* e 2 da base *Spell*) que formaram o conjunto de análise da pesquisa. A Figura 1 explicita as etapas realizadas na pesquisa bibliométrica nos repositórios *Scielo* e *Speel*.

**Figura 1 – Etapas da pesquisa bibliométrica**



Fonte: Elaborado pelos autores, 2023.

Finalmente, foi realizada uma revisão sistemática dos estudos selecionados a partir das categorias identificadas após a leitura e ponderação das informações e dados apresentados. Inicialmente foram utilizadas categorias de análise: publicações por ano, publicações por classe da segurança pública, autores, principais referências, metodologias aplicadas, objetivos,

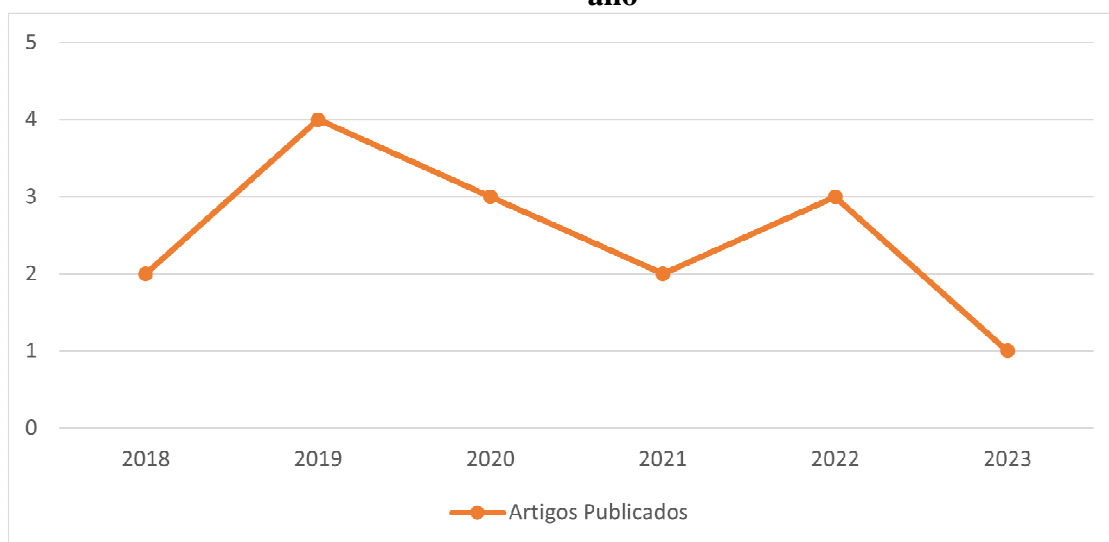
principais resultados e aspectos relacionados ao estresse organizacional: fontes, consequências, atenuantes. As análises e a plotagem dos gráficos foram realizadas através do software “Excel 365”.

## 4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

### 4.1 Bibliometria

Diante do proposto pelo estudo e dos dados coletados, quanto à análise temporal, conforme figura 2, verificou-se que houve publicações todos os anos do corpus, sendo em 2019 o maior número de publicações, e o mínimo, duas publicações para os anos de 2018 e 2021, desconsiderando 2023 que ainda não se encerrou.

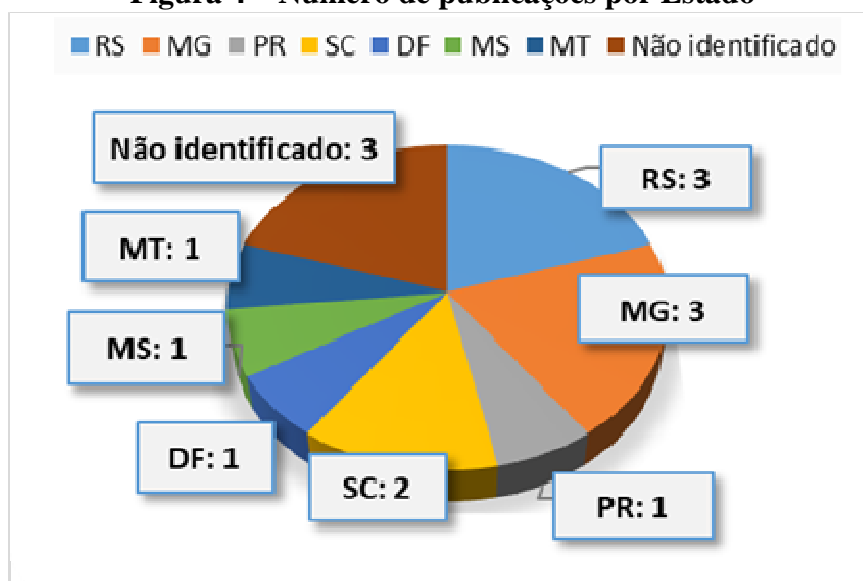
**Figura 2 – Número de publicações por ano**



Fonte: Elaborado pelos autores, 2023.

Quanto à classificação geográfica dos estudos selecionados, foram identificadas as unidades federativas em que foram aplicados os estudos, conforme figura 3, sendo que os estados em que foram identificadas publicações vinculadas estão destacados em laranja. Já a figura 4 demonstra a quantidade de publicações por estado da federação, Minas Gerais e Rio Grande do Sul lideram com 3 publicações cada, seguidos por Santa Catarina com 2 estudos publicados e os demais com 1 publicação por estados, por fim, em 3 estudos não foi possível realizar tal classificação.

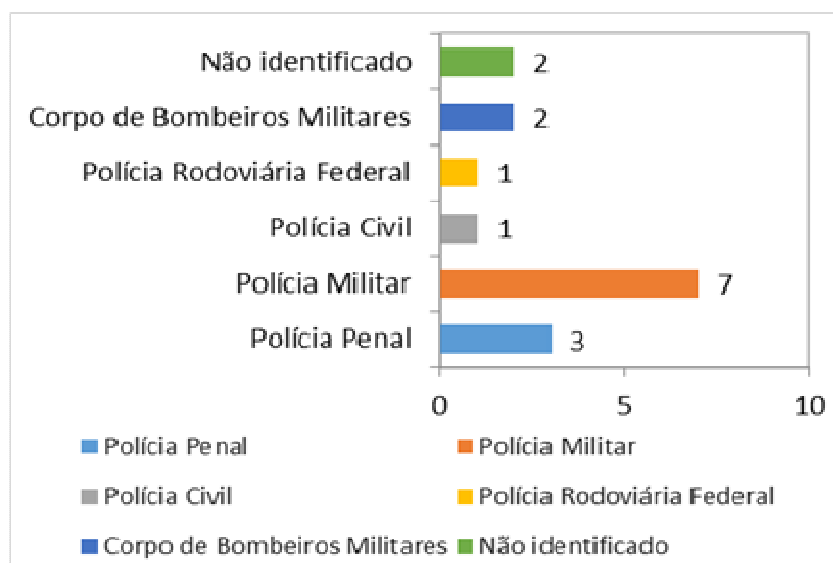
**Figura 4 – Número de publicações por Estado**



Fonte: Elaborado pelos autores, 2023.

Por fim, é apresentada a categorização dos estudos selecionados por unidade policial. Os dados apresentados na figura 5 mostram que há concentração dos estudos publicados nas Polícias Militares, com 7 artigos publicados, seguido pela Policial Penal, com 3 estudos publicados, Corpo de Bombeiros Militares com 2 estudos publicados, 1 estudo relacionado à Polícia Civil e a Polícia Rodoviária Federal e 2 estudos sem identificação da unidade ou unidades estudadas, sendo que um estudo foi realizado entre policiais civis e policiais militares, assim, ele foi classificado em ambas as unidades policiais.

**Figura 5 – Órgãos de segurança pública estudados.**



Fonte: Elaborado pelos autores, 2023. Um dos estudos foi realizado entre policiais civis e policiais militares, assim, ele foi classificado em ambas as unidades policiais.

O quadro 2 apresenta a relação dos 15 estudos analisados neste trabalho, em ordem decrescente pela quantidade de citações. Foi utilizada a classificação *Qualis* CAPES 2017-2020 da área de “Administração pública e de empresas, Ciências Contábeis e Turismo” para todos os periódicos. O quadro 2 também apresenta o número total de citações da base “Google Scholar”, para cada um dos artigos.

**Quadro 2 – Lista de artigos analisados**

Referência	Fonte	Qualis	Citações
Pelegriani, Cardoso, Claumann, Pinto e Felden (2018)	Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional	B1	20
Correa, Lopes, Almeida e Camargo (2019)	Revista de Administração Mackenzie	B1	17
Almeida, Lopes, Costa e Santos (2018)	Administração Pública e Gestão Social	B2	16
Urbani, Jesus e Silva (2019)	Ciência & Saúde Coletiva	A1	15
Azevedo, Lima e Assunção (2019)	Revista Brasileira de Epidemiologia	A3	14
Guimarães, Laudelino Neto e Massuda Júnior (2020)	Revista Brasileira de Saúde Ocupacional	B1	8
Jesus, Felipe e Silva (2021)	Revista Psicologia: Ciência e Profissão	A2	8
Tavares et al. (2019)	Ciência & Saúde Coletiva	A1	7
Pereira, Madruga e Kawahala (2020)	Cadernos Saúde Coletiva	B1	7
Santos et al. (2021)	Ciência & Saúde Coletiva	A1	5
Dias, Siqueira e Ferreira (2023)	Cadernos EBAPE.BR	A2	1
Batista (2022)	Revista Interface	B2	1
Campos, Abreu e Silva (2022)	Revista de Administração da UFSM	B1	0
Serra et al. (2020)	Revista Fisioterapia e Pesquisa	B1	0
Souza, Barroso e Ribeiro (2022)	Revista Saúde e Sociedade	A3	0

Fonte: Elaborado pelos autores, 2023. Pesquisa realizada em 08/06/2023, base escolhida para a pesquisa de citações por proporcionar maior visão da abrangência de artigos estudados.

Diante do apresentado no quadro 2, cumpre destacar que apenas um periódico possui 3 estudos publicados (Ciência & Saúde Coletiva), os demais são periódicos distintos. Em relação aos autores/coautores, verificou-se um total de 51. Desse total, apenas Almeida, Lopes e Costa, (2018; 2019) publicaram mais de um artigo ao longo do período analisado.

Buscou-se analisar o total de referências utilizadas pelos estudos, além de quais os autores e as obras com maior incidência, com a finalidade de proporcionar um indicativo de importância científica de estudos pretéritos, bem como autoral no paradigma deste estudo. As publicações apresentam um total de 655 referências, consideradas as repetições em cada uma de suas incidências. A partir dessas referências, extrai-se as obras com maior incidência e os autores cujos variados textos mais se repetem, sendo que, para fins de concisão, limitou-se ao número de 5 (cinco) maiores incidências, prorrogadas em caso de resultados equivalentes, conforme os quadros 3 e 4.

**Quadro 3 – Lista de autores mais citados**

<b>Autores mais citados</b>	<b>Número de citações</b>
MINAYO, M. C. S. - Maria Cecília de Souza Minayo	25
LIPP, M. E. N. - Marilda Emmanuel Novaes Lipp	15
LOURENÇÃO, L. G. - Luciano Garcia Lourenção	9
VIOLANTI, J. M. - John M. Violanti	9
PASCHOAL, T. - Tatiane Paschoal	8
TAMAYO, Á - Álvaro Tamayo	8

Fonte: Elaborado pelos autores, 2023

**Quadro 4 – Lista de referências mais citadas**

<b>Referências mais citadas</b>	<b>Número de citações</b>
SOUZA, E. R., MINAYO, M. C. S., SILVA, J. G., PIRES, T. O. Fatores associados ao sofrimento psíquico de policiais militares da cidade do Rio de Janeiro, Brasil. <b>Cadernos de Saúde Pública</b> , v. 28, n. 7, p. 1297-1311, 2012.	6
PASCHOAL, T., TAMAYO, Á. Validação da escala de estresse no trabalho. <b>Estudos de Psicologia</b> , Natal, v. 9, n. 1, p. 45-52, 2004.	5
BEZERRA, C. M., MINAYO, M. C. S., CONSTANTINO, P. Estresse ocupacional em mulheres policiais. <b>Ciência &amp; Saúde Coletiva</b> , Rio de Janeiro, v. 18, n. 3, p. 657-666, 2013.	4
MINAYO, M. C. S., ASSIS, S. G., OLIVEIRA, R. V. C. Impacto das atividades profissionais na saúde física e mental dos policiais civis e militares do Rio de Janeiro. <b>Ciência &amp; Saúde Coletiva</b> , Rio de Janeiro, v. 16, n. 4, p. 2199-2209, 2011.	4
MINAYO, M. C. S., SOUZA, E. R., CONSTANTINO, P. <b>Missão prevenir e proteger: condições de vida, trabalho e saúde dos policiais militares do Rio de Janeiro</b> . Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2008.	3
SPODE, C. B., MERLO, A. R. C. Trabalho policial e saúde mental: uma pesquisa junto aos	3

capitães da Polícia Militar. <b>Psicologia: Reflexão e Crítica</b> , Porto Alegre, v. 19, n. 3, p. 362-370, 2006.	
LIPP, M.(org.), <b>Stress está dentro de você</b> . São Paulo: Contexto, 1999.	3
SADIR, M. A., BIGNOTTO, M. M., LIPP, M. E. N. Stress e qualidade de vida: influência de algumas variáveis pessoais. Ribeirão Preto: <b>Paidéia</b> , v. 20, p. 73-81, 2010.	3

Fonte: Elaborado pelos autores, 2023

No que tange ao tipo de pesquisa, 11 (onze) estudos foram quantitativos. Os instrumentos de coleta de dados foram: Escala de Estresse no Trabalho (EET) (ALMEIDA *et al.*, 2018; SANTOS *et al.*, 2021), Escala de Estresse Percebido (EEP) (SERRA *et al.*, 2020), Modelo Teórico de Explicação do Estresse Ocupacional (MTEG) (CAMPOS; ABREU; SILVA, 2022), Escala de Satisfação no Trabalho (EST) (ALMEIDA *et al.*, 2018), Escala de Bem-estar no Trabalho (EBET) (CORRÊA *et al.*, 2019), Perfil de Ambiente e Condições de Trabalho e Escala de Estresse Laboral (PELEGRINI *et al.*, 2018), Modelo Desequilíbrio Esforço Recompensa (DER) (TAVARES *et al.*, 2019), Inventário de Sintomas de Estresse (ISSL) (BATISTA, 2022), questionários de elaboração dos autores (AZEVEDO, LIMA; ASSUNÇÃO, 2019) e documental através de relatórios administrativos (PEREIRA, MADRUGA; KAWAHALA, 2020). Quatro estudos foram qualitativos, sendo uma etnografia com os dados analisados por Análise de Discurso Crítica (DIAS *et al.*, 2023), um relato de experiência de intervenções individuais, grupais e organizacional em uma corporação policial (GUIMARÃES; LAUDELINO NETO; MASSUDA JÚNIOR, 2020) e duas revisões integrativas (SOUZA *et al.*, 2022; URBANI; JESUS; COZENDEY-SILVA, 2019).

#### 4.2 Fatores estressores

Já na busca de quais são os principais fatores estressores no labor policial, foram apontados ambiente de elevada pressão sobre os trabalhadores (DIAS *et al.*, 2023; JESUS *et al.* 2021), carga de trabalho caracterizada como excesso de trabalho, acúmulo de funções ou longas jornadas de trabalho, baixa remuneração, falta de autonomia, discriminação e favoritismo no ambiente de trabalho (SANTOS *et al.*, 2021; DIAS *et al.*, 2023), regime disciplinar condicionando a atuação do agente de segurança à obediência, trazendo uma sensação de impotência aos agentes (DIAS *et al.*, 2023), condições de trabalho ligadas à falta de infraestrutura (PELEGRINI *et al.*, 2018; TAVARES *et al.*, 2019; JESUS *et al.*, 2021) e a percepção de poucas perspectivas de crescimento e valorização nas carreiras policiais

(SANTOS *et al.*, 2021; TAVARES *et al.*, 2019), sendo que todos os fatores identificados nas pesquisas de campo são corroborados pelas revisões realizadas por Souza, Barroso e Ribeiro (2022) e Urbani, Jesus e Cozendey-Silva (2019).

A fim de se verificar os fatores que proporcionam esse desgaste, Urbani, Jesus e Cozendey-Silva (2019), após a realização de revisão integrativa, os autores estimaram as principais fontes geradoras de estresse, relacionadas a membros de forças policiais: pressão, responsabilidade, sobrecarga de trabalho, infraestrutura de trabalho ineficiente, risco de vida pessoal e para terceiros, ambiente autoritário, centralização de decisões, além de insatisfação com a profissão devido à baixa remuneração salarial e não reconhecimento do trabalho.

No caso de policiais penais, Campos, Abreu e Silva (2022) acrescentam que os principais fatores estressores são: o número de efetivo insuficiente, o risco biológico de doenças infectocontagiosas, a superlotação, a alta periculosidade dos detentos, o relacionamento com os próprios colegas e a direção institucional.

Além dos fatores apontados para os agentes em geral, Urbani, Jesus e Cozendey-Silva (2019) apontam que alta percepção de estresse entre as mulheres policiais, provocada principalmente por discriminação, pela sobrecarga de trabalho, bem como pelas características fisiológicas e psicológicas das mulheres que, segundo os autores, as deixam mais suscetíveis ao estresse.

Entre as consequências do elevado estresse laboral percebido pelos agentes de segurança, o estresse foi vinculado à insatisfação recorrente com o trabalho (ALMEIDA *et al.*, 2018) e ao surgimento de ocorrências de sintomas físicos e psicológicos ou psicossomáticos. Dentre os sintomas físicos, são apontados sudorese excessiva, tensão muscular, insônia, problemas dermatológicos, gastrite emocional, dor de cabeça, dor de estômago, baixa de imunidade, agitação e taquicardia, cansaço excessivo. Já no aspecto psicológico, os estudos apontaram para nervosismo, irritabilidade excessiva, raiva prolongada, cansaço excessivo, pensamento ruminante, perda do senso de humor, problemas de concentração, falta de memória e impaciência (SOUZA; BARROSO; RIBEIRO, 2022; URBANI; JESUS; SILVA, 2019).

Por outro lado, quando pesquisados os fatores associados à utilização de medicamentos ansiolíticos entre bombeiros militares por Azevedo, Lima e Assunção (2019) e sobre a existência de correlação entre estresse laboral e ocorrência de suicídios entre policiais militares por Pereira, Madruga e Kawahala (2020), ambos estudos não associaram tais situações ao enfrentamento do estresse ocupacional.

### 4.3 Ações preventivas ao estresse ocupacional para os profissionais de segurança pública

Identificaram-se pesquisas direcionadas à busca de medidas ou práticas que atenuem ou eliminem a percepção elevada de estresse laboral na atividade policial. Serra et al. (2020) apresentam ações multidisciplinares relacionadas à promoção e encorajamento de atividades físicas são recomendadas na redução da percepção de estresse e na ocorrência de suas consequências aos agentes de segurança. Por sua vez, Batista (2022) constatou a diminuição na percepção dos níveis de estresse entre os bombeiros militares de uma unidade no Mato Grosso do Sul, após a elevação do período de descanso entre os turnos decorrente de mudanças na legislação estadual.

Já Guimarães, Laudelino Neto e Massuda Júnior (2020) apuraram os resultados da intervenção integrada no acompanhamento e tratamento psicológico entre os policiais da unidade de Campo Grande (MS) da Polícia Rodoviária Federal, tendo notado a redução de ocorrência de afastamentos no trabalho em decorrência de altos níveis de estresse laboral, bem como de suas consequências, tais como ansiedade, alcoolismo, entre outros. A existência e aprimoramento dos serviços de acompanhamento médico da saúde mental são salientados como importante ferramenta no combate à alta percepção do estresse na atividade policial por Tavares *et al.* (2019), Azevedo, Lima e Assunção (2019) e Souza, Barroso e Ribeiro (2022).

Para Campos, Abreu e Silva (2022), uma boa gestão realizada por três categorias específicas (Poder Público, Direção e Servidores), em conjunto, pode ser apontada como uma ação preventiva para a ocorrência do estresse ocupacional. Além disso, os autores também sugerem um aumento do número de efetivos, a valorização do trabalho, o diálogo e a capacitação como medidas diretas a serem realizadas como ações preventivas.

Nesse sentido, a “valorização do trabalho”, as condições de trabalho e o ambiente de trabalho foram apontados como fatores inversamente proporcionais à percepção de estresse ocupacional para policiais civis e militares de equipes especializadas (PELEGRINI; CARDOSO; CLAUMANN, 2018). Para os referidos autores, esse ambiente se realiza como: físico, em relação à ergonomia; e social, nas boas relações entre os participantes. Os autores apontam também uma redução do estresse pela valorização profissional com maior apoio social, reconhecimento por melhores salários e projeção na carreira, com continuidade de treinamentos.

Por fim, Azevedo, Lima e Assunção (2019) argumentam que o forte sentimento de estabilidade laboral e o reconhecimento social conferido aos bombeiros militares objetos da sua pesquisa são fatores determinantes para a existência de mecanismos de resiliência e



autoestima. Tais mecanismos são apontados como características psicológicas que podem exercer modulações sobre sintomas e adversidades, propiciando enfrentamentos adaptativos, favorecendo o enfrentamento no cotidiano ocupacional.

#### 4.4. Impactos do estresse ocupacional nas forças de segurança pública

Ainda que existam ações preventivas e estratégias diversas para o enfrentamento e prevenção ao estresse ocupacional como proposto por Pelegrini, Cardoso e Clauman (2018), nem todos os sujeitos sob os efeitos do estresse possuem habilidades adaptativas eficazes (THEORELL, 1996), e assim não impediriam os efeitos de alguns fatores estressores identificados (URBANI, JESUS; COZENDEY-SILVA, 2019). Tais fatores reforçariam o desequilíbrio entre as demandas ambientais e o poder de resposta do sujeito, podendo provocar a instalação de um estresse ocupacional, o qual geraria impactos não desejosos (JESUS; FELIPE; SILVA, 2021).

Uma vez sob a ação contínua de um conjunto estressor, que cria alterações fisiológicas e psicológicas inicialmente no ser humano (CAMPOS; ABREU; SILVA, 2022); um estresse ocupacional pode ser internalizado pelo indivíduo receptor desse conjunto (BATISTA, 2022). Para Campos, Abreu e Silva (2022), essa ação permanente também pode comprometer a qualidade de vida em sociedade do ser receptor dessa. Uma perda dessa qualidade é perceptível com o surgimento e manutenção de algumas consequências como: ansiedade, depressão, alcoolismo, insônia, aumento da agressividade, tentativas de suicídio ou ideação, obesidade, doenças gastrointestinais, hipertensão, doença cardíaca coronária, bem como outros comprometimentos físicos e psicológicos (SERRA *et al.*, 2020).

A continuidade e/ou agravamento dessas consequências pode ocasionar a síndrome do Burnout. Para Corrêa *et al* (2019), essa síndrome levaria a um deterioramento agudo do bem-estar físico e psicológico do indivíduo, podendo levar este a um esgotamento físico e emocional. E esse agravamento pode levar a consequências irreversíveis, como o autoextermínio que pode ser desencadeado a partir de uma concentração de fatores múltiplos agravados (PEREIRA; MADRUGA; KAWAHALA, 2020).

Além dessa perda de qualidade de vida, para Guimarães, Laudelino Neto e Massuda Júnior (2020) o estresse ocupacional, observado como um transtorno mental, pode gerar não só uma incapacitação ao indivíduo, mas também pode impactar empresas, produzindo absenteísmo; bem como na perda de produtividade das empresas (CAMPOS; ABREU; SILVA, 2022). E, em análise ampliada, causar prejuízos a famílias e comunidades decorrentes

dos prejuízos individuais e nas empresas (GUIMARÃES; LAUDENILO NETO; MASSUDA JUNIOR, 2020).

Por fim, mesmo diante desses impactos negativos, é possível condições de prevenção, minoração e reversão desses. Tavares *et al.* (2019) orientam a síntese dos seguintes fatores para a prevenção e minoração: o domínio geral, o físico e o psicológico. E concluem que a resiliência como um fator central para a recuperação do indivíduo (TAVARES *et al.*, 2019).

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estresse ocupacional presente nas organizações policiais no Brasil ainda é pouco discutido e analisado no âmbito científico e institucional. Pela dimensão destas forças em território nacional e as condições de trabalho às quais estão submetidas, este tema destaca-se pela necessidade constante de observação e de pesquisa. Neste estudo possibilitou-se uma observação do paradigma científico de origem nacional em torno do estresse e suas implicações nas carreiras de segurança pública, no contexto dos acervos recentes catalogados nos repositórios virtuais *Scielo* e *Spell*, para o período delimitado.

Quanto à bibliometria, conclui-se que há concentração dos estudos publicados sobre Policiais Militares, o estudo mais citado é o de Pelegrini *et al.* (2018), a revista *Ciência & Saúde Coletiva* é a que possui maior quantidade de estudos recentes sobre o tema publicados, a autora mais citada nos estudos é a Maria Cecília de Souza Minayo, e a maioria dos estudos foi empírico com abordagem quantitativa.

Os principais fatores estressores dos profissionais da segurança pública apontados nos estudos foram a pressão, a alta carga de trabalho, o acúmulo de funções, a baixa remuneração, a falta de autonomia, discriminação e o favoritismo no ambiente de trabalho. Das consequências do estresse, destacam-se o comprometimento físico e psicológico, a redução da qualidade de vida e o burnout. Algumas das ações preventivas são o aumento do tempo de descanso entre os turnos, o acompanhamento e tratamento psicológico, bem como as ações multidisciplinares relacionadas à promoção e encorajamento de atividades físicas.

Como limitações ao estudo, têm-se restrições quantitativas decorrentes de sua coleta amostral, que se limitou à catalogação das produções disponíveis nos repositórios *Scielo* e/ou *Spell*, produções de origem nacional e com proximidade temática. A incorporação de estudos com maior amplitude temporal, catalogal, inclusive produções internacionais, é recomendável. Contudo, o estudo é capaz de se apresentar como introdução temática às futuras produções, indicando possíveis padrões de natureza científica e até mesmo omissões nos catálogos nacionais.

Indo além, percebe-se pelos resultados da pesquisa, a concentração de estudos sobre estresse ocupacional das forças de segurança nas regiões centro-oeste, sul e sudeste, explicitando a ausência de estudos sobre o tema nas forças de segurança nas regiões norte e nordeste do país. Outro ponto importante é a ausência percebida de estudos de caráter nacional, com representação de agentes de todos os estados da federação. Por fim, sugere-se analisar como o estresse ocupacional nas instituições policiais está sendo estudado no âmbito internacional, trazendo as características e as especificidades de países.

## REFERÊNCIAS

- AFONSO, M. H. F *et al.* Como construir conhecimento sobre o tema de pesquisa? Aplicação do processo proknow-c na busca de literatura sobre avaliação do desenvolvimento sustentável. **Revista de Gestão Social e Ambiental**, São Paulo (SP), v.5, n.2, p.47–62, 2011.
- ALMEIDA, D. M *et al.* **bibliométrica** Policiais Militares do Estado do RS: Relação entre Satisfação no Trabalho e Estresse Ocupacional. **Revista Administração Públicas e Gestão Social**, v.10, n.1, p.55-65, 2018.
- AZEVEDO, D. S. S.; LIMA, E. P.; ASSUNÇÃO, A. A. Fatores associados ao uso de medicamentos ansiolíticos entre bombeiros militares. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v.22, n.1, p.1-14,2019.
- BARDIN L. **Análise de conteúdo**. SP: Edições 70, 2011.
- BRASIL. Anuário Brasileiro de Segurança Pública. **Fórum Brasileiro de Segurança Pública**, 2022.
- BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado Federal, 1988.
- BATISTA, R. C. Percepção dos níveis de estresse dos bombeiros militares após o aumento do período de descanso entre a jornada de trabalho. **Revista Interface**, v.19, n.1, p.168-188, 2022.
- CAMPOS, R. G.; ABREU, A. A; SILVA, S. L. Occupational stress in criminal police: study in a prison unit in Minas Gerais. **Revista de Administração da UFSM**, v.15, n. spe, p. 854–874, 2022.
- CARVALHO, G. D. G. *et al.* Bibliometrics and systematic reviews: A comparison between the Proknow-C and the Methodi Ordinatio. **Journal of Informetrics**, v. 14, n. 3, p. 101043, 2020
- CHEN, P.; WU, L. Impact of job demands on police stress response—the roles of basic psychological needs and job autonomy. **BMC public health**, v.22, n.1, p.1-10, 2022.

CORRÊA, J. S *et al.* Bem-estar no trabalho e síndrome de burnout: Faces opostas no labor penitenciário. **Revista de Administração Mackenzie**, v.20, n.3, p.1-30, 2019.

CRESWELL, J. W. **Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto**. 3.ed. Porto Alegre: Artmed/Bookman, 2010.

DIAS, C. A.; SIQUEIRA, M. V. S., FERREIRA, L. B. Análise socioclínica do contexto do trabalho e sua relação com o adoecimento mental de policiais militares do Distrito Federal. **Cadernos EBAPE.BR**, v. 21, p. e2022-0095, 2023.

FERRAZ, F. C.; FRANCISCO, F. R.; OLIVEIRA, C. S. Estresse no ambiente de trabalho. **Archives Of Health Investigation**, v.3, n.5, p.1-8, 2014.

FERREIRA, J. M. P. *et al.* Estresse, retaliação e percepção de injustiça nas organizações: proposição de modelo teórico integrativo. **Cadernos EBAPE. BR**, v.16, n.4, p.774-787, 2018.

FUTINO, R. S.; DELDUQUE, M. C. Saúde mental no trabalho de segurança pública: estudos, abordagens e tendências da produção de conhecimento sobre o tema. **Cadernos Ibero-Americanos de Direito Sanitário**, Brasília, v.9, n.2, p.116-134, 2020.

GOMES, A. G.; PAIVA, K. C. M.; BARBOSA, J. K. D. Estresse ocupacional: um estudo comparativo com jovens trabalhadores. **GESTÃO.Org - Revista Eletrônica de Gestão Organizacional**, v.20, n.1, p.1-26, 2022.

GUIMARÃES, L. A. M *et al.* Intervenção integrada em saúde mental do trabalhador em uma corporação policial de Campo Grande (MS). **Revista Brasileira de Saúde Ocupacional**, v.45, n.8, p.1-8, 2020.

JESUS, S. R.; FELIPPE, A. M.; SILVA, Y. V. Vulnerabilidade ao Estresse entre Agentes de Segurança Penitenciários. **Revista Psicologia: Ciência e Profissão**, v.41, n.2, p.1-18, 2021.

LUCEÑO-MORENO, L. *et al.* Occupational stress in Spanish police officers: validating the effort-reward imbalance questionnaire. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 18, n. 4, p.1393-1406, 2021.

LIPP, M. E. N. Stress no trabalho: implicações para a pessoa e para a empresa. In: NUNES SOBRINHO, F. P.; NASSARALLA, I. (Eds.). **Pedagogia Institucional - fatores humanos nas organizações**. Rio de Janeiro: ZIT Editores, p. 214-236, 2004.

NISAR, S. K.; RASHEED, M. I.. Stress and performance: Investigating relationship between occupational stress, career satisfaction, and job performance of police employees. **Journal of Public Affairs**, v.20, n.1, p. e1986, 2020.

PAIVA, K. C. M., GOMES, M. A. N., HELAL, D. H. Estresse ocupacional e síndrome de burnout: proposição de um modelo integrativo e perspectivas de pesquisa junto a docentes do ensino superior. **Gestão & Planejamento**, v. 16, n.3, p.285-309, 2015.

PELEGRINI, A., CARDOSO, T. E.; CLAUMANN, G. S. Percepção das condições de trabalho e estresse ocupacional em policiais civis e militares de unidades de operações especiais. **Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional**, v. 26, n.2, p.423-430 2018.

PEREIRA, G. K.; MADRUGA, A. B.; KAWAHALA, E. Suicídios em uma organização policial-militar do sul do Brasil. **Cadernos Saúde Coletiva**, v. 28, n.4, p.500-509, 2020.

PURBA, A.; DEMOU, E. The relationship between organizational stressors and mental wellbeing within police officers: a systematic review. **BMC public health**, v.19, p.1-21, 2019.

SANTOS, F. B. *et al.* Estresse ocupacional e engajamento no trabalho entre policiais militares. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 26, n.12, p.5987–5996, 2021.

SERRA, M.V.G.B. et al. Musculoskeletal disorders, stress perception and physical activity in police officers. **Fisioterapia e Pesquisa**, v.27, n.1, p.22-27, 2020.

SILVA, L. C., SALLES, T. L. D. A. O estresse ocupacional e as formas alternativas de tratamento. **Revista de Carreiras e Pessoas**, v.6, n.2, p.234-247, 2016.

STACCIARINI, J. M., TRÓCCOLI, B. T. Estresse Ocupacional. *In*: MENDES, A. M., BORGES L, O., FERREIRA, M. C. (Orgs.). **Trabalho em transição, saúde em risco**, p. 187-205. Brasília: UNB, 2002.

SOUZA, R.C.; BARROSO, S.M.; RIBEIRO, A.C.S. Aspectos de saúde mental investigados em policiais: uma revisão integrativa. **Revista Saúde e Sociedade**, v.31, n.2, p.1-14.,2022.

TABOSA, M. P. O.; CORDEIRO, A. T. Estresse ocupacional: análise do ambiente laboral de uma Cooperativa de Médicos de Pernambuco. **Revista de Carreiras e Pessoas**, v.8, n.2, p. 282- 303, 2018.

TAVARES, J.P. *et al.* Rede de correlações entre qualidade de vida, resiliência e desequilíbrio esforço-recompensa em policiais militares. **Revista Ciência & Saúde Coletiva**, v.26, n.5, p. 1931-1940, 2021.

THEORELL, T. The demand-control-support model for studying health in relation to the work environment: an interactive model. *In*: ORTH-GÓMER, K.; SCHNEIDERMAN, N. (Ed.). **Behavioral medicine approaches to cardiovascular disease**. Mahwah: Lawrence Erlbaum Associates, p. 69-85, 1996.

URBANI, G., JESUS, L. F; COZENDEY-SILVA, E. N. Síndrome da disfunção da articulação temporomandibular e o estresse presente no trabalho policial: revisão integrativa. **Ciência & Saúde Coletiva**, v.24, n.5, p.1753–1765, 2019.

VIEIRA B *et al.* Risco de suicídio no trabalho: revisão integrativa sobre fatores psicossociais. **Saúde debate**, v.47, n.136, p. 253-268,2023.

ZILLE, L. P. **Novas perspectivas para a abordagem do estresse ocupacional em gerentes: estudo em organizações brasileiras de setores diversos**. 2005. 253 f. Tese (Doutorado) – Centro de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração, Universidade Federal de Minas Gerais, 2005.



**Como Referenciar este Artigo, conforme ABNT:**

FRAGA, V. S; FERREIRA, R. P; SILVA, H. B. P; SOARES, F. L; MARRA, A. V. Estresse Ocupacional nas Forças de Segurança Pública: Uma Revisão Sistemática. **Rev. FSA**, Teresina, v. 21, n. 2, art. 1, p. 3-23, fev. 2024.

<b>Contribuição dos Autores</b>	<b>V. S. Fraga</b>	<b>R. P. Ferreira</b>	<b>H. B. P. Silva</b>	<b>F. L. Soares</b>	<b>A. V. Marra</b>
1) concepção e planejamento.	X	X	X	X	X
2) análise e interpretação dos dados.	X	X	X	X	X
3) elaboração do rascunho ou na revisão crítica do conteúdo.	X	X	X	X	X
4) participação na aprovação da versão final do manuscrito.	X	X	X	X	X