

RISCOS OCUPACIONAIS DOS TRABALHADORES DA SEGURANÇA PÚBLICA DO ESTADO DE GOIÁS: ELEMENTOS PARA A SAÚDE DO TRABALHADOR

OCCUPATIONAL RISKS OF PUBLIC SAFETY WORKERS IN THE STATE OF GOIÁS: ELEMENTS FOR WORKER'S HEALTH

LUCIENE PIRES ROSA DA CRUZ¹; RAYANNE JERÔNIMO FERREIRA LIMA²; CAROLINE FRANÇA BARBOSA³; GEANY PAULA ARCANJO SOUSA⁴; MARCOS ANDRÉ DE MATOS⁵; NATHALIA ODA AMARAL⁶.

RESUMO

Os riscos ocupacionais presentes na rotina diária dos trabalhadores da segurança pública são pouco explorados pela classe científica. Porém, estes profissionais estão expostos a todo tipo de risco ocupacional, o que justifica a necessidade do presente estudo considerado inédito no Brasil. Sendo assim, objetivou-se estimar a prevalência de acidentes ocupacionais e perfil epidemiológico em trabalhadores da segurança pública de Goiânia, Goiás, Brasil. Trata-se de um estudo observacional descritivo, no qual 955 profissionais da segurança pública da capital de Goiás foram entrevistados utilizando um instrumento com o perfil dos acidentes ocupacionais. Verificou-se 22% de relatos de acidentes ocupacionais e/ou exposição a material biológico. Dentre os profissionais entrevistados, 56% referiram apresentar um baixo risco de adquirir doenças infecciosas, confirmando o raso conhecimento a respeito das inúmeras possibilidades de contaminação durante suas atividades laborais. Conclui-se que a alta prevalência de acidentes ocupacionais representa um problema de saúde pública que pode ser minimizado com a educação continuada, bem como a profilaxia e o uso adequado de EPIs. Acredita-se que os achados possuem potencial de nortear pesquisas futuras e subsidiar os profissionais da saúde do trabalhador na elaboração de políticas públicas efetivas para esses trabalhadores vulneráveis.

Palavras-chave: Riscos Ocupacionais. Segurança Pública. Saúde do Trabalhador. Polícia

ABSTRACT

Currently, the occupational hazards present in the daily routine of public security workers are little explored by the scientific class. However, these professionals are exposed to all types of occupational risk, which justifies the need for this study considered unprecedented in Brazil. Thus, the objective was to estimate the prevalence of occupational accidents and epidemiological profile in public security workers in Goiânia, Goiás, Central Brazil. This is a descriptive observational study, where 955 public safety professionals in the capital of Goiás were interviewed using an instrument with the profile of occupational accidents. There were 22% of reports of occupational accidents and/or exposure to biological material. Among the professionals interviewed, 56% reported having a low risk of acquiring infectious diseases, confirming their shallow knowledge about the numerous possibilities of contamination during their work activities. It is concluded that the high prevalence of occupational accidents represents a public health problem that can be minimized with continuing education, as well as prophylaxis and the proper use of PPE. It is believed that the findings have the potential to guide future research and support workers' health professionals in the development of effective public policies for these vulnerable workers.

Keywords: Occupational Risks. Public security. Worker's health. Police

1. INTRODUÇÃO

¹Graduanda em Enfermagem. E-mail: lucieneprosa83@gmail.com

²Graduanda em Enfermagem. E-mail: rayannelimaenf@gmail.com

³Graduanda em Enfermagem. E-mail: carolinefa27@gmail.com

⁴Graduanda em Enfermagem. E-mail: geany paula63@gmail.com

⁵Doutor em Ciências da Saúde. E-mail: marcosmatos@ufg.br

⁶Doutora em Ciências Biológicas. E-mail:nathalia.amaral@facunicamps.edu.br

Os riscos ocupacionais são aqueles provenientes da ocupação do indivíduo, ou seja, são riscos presentes no ambiente de trabalho, podendo ocasionar no futuro possíveis acidentes e, por conseguinte, agravos à saúde individual e coletiva. Nesse sentido, todos os trabalhadores estão expostos a algum tipo de risco, seja indiretamente ou diretamente, e esse fenômeno representa um importante problema de saúde pública mundial (Organização Internacional trabalho - OIT, 2021). Portanto, o conhecimento dos riscos se faz necessário pelo fato de subsidiar políticas públicas de saúde, de acordo com as normas regulamentadoras NR-6 (2018), NR-9 (2021), NR-12 (2019), e a portaria N° 25/1994 estabelecidas pelo Ministério do trabalho e previdência social (MTPS), os riscos ocupacionais são classificados em cinco grupos: físicos, químicos, biológicos, mecânicos e ergonômicos.

Os riscos físicos estão relacionados às formas de energia presentes no ambiente, tendo como exemplo os ruídos, temperaturas altas ou baixas, umidade, radiações ionizantes e não ionizantes ou vibrações. Os riscos químicos envolvem o uso de substâncias químicas e que apresentam o risco de contato, por exemplo, através das vias respiratórias ou cutâneas. Os riscos mecânicos representam os riscos de acidentes físicos ou mecânicos, podendo ser queda, choque elétrico ou acidente com máquinas através de situações perigosas. Já os riscos ergonômicos são qualquer interação com o ambiente de trabalho que possa causar dano nas características psicofisiológicas do trabalhador através de situações de desconforto, por exemplo, esforço físico, postura inadequada, situações de estresse físico e/ou psíquico. Por fim, os riscos biológicos caracterizam-se pelas tarefas desenvolvidas no trabalho que geram o risco de contato com fluidos corpóreos potencialmente contaminados com micro-organismo, tendo o potencial de acarretar doenças (BRASIL, 2021).

É oportuno destacar que toda categoria profissional possui algum risco. Diante a problemática, instituiu-se a Lei nº 8.080 de 19 de setembro de 1990 que expressa que a saúde do trabalhador compreende-se por um conjunto de atividades distintas, envolvendo ações de vigilância epidemiológica e de vigilância sanitária, promoção e proteção da saúde dos trabalhadores submetidos aos riscos e aos agravos advindos das condições de trabalho (BRASIL, 1990). Após estabelecidas as Normas Regulamentadoras (NRs), portarias e leis, a vigilância e fiscalização em saúde do trabalhador são também competência do Sistema Único de Saúde (SUS), cabendo a ele as notificações dos acidentes e agravos.

Cardoso *et al.* (2018) acredita ser necessário criar meios de pesquisa avançada para determinar os agravos e as consequências dos riscos ocupacionais, impactando diretamente o processo saúde-doença dos trabalhadores brasileiros. Para os autores, a produção de

conhecimento sobre a temática resulta no conhecimento para reconhecer as necessidades de políticas públicas de prevenção. Ademais, o adoecimento dos profissionais em decorrência de fatores intrínsecos, afeta diretamente suas decisões e ações (OIT, 2021). Embora os riscos ocupacionais sejam inerentes a todos os trabalhadores, há aqueles que apresentam maior vulnerabilidade, como os trabalhadores da segurança pública.

Em estudo com 10.500 policiais, cerca de 14 oficiais cometeram suicídio, e dentre os motivos que levaram ao aumento no número de autoextermínio estão: os elevados níveis de estresse, rotinas de trabalho e depressão (PEREIRA *et al.*, 2020; MIRANDA *et al.*, 2016). Conforme dados registrados pelo Fórum Brasileiro de Segurança Pública (FBSP, 2020), outro índice alarmante é o de homicídios de policiais, os quais 92 ocorreram no primeiro semestre de 2019 e 110 no primeiro semestre de 2020 em todo o Brasil, identificando um aumento de 16,4%.

Quando o assunto é risco biológico em trabalhadores da segurança pública, há um desconhecimento, haja vista que esse grupo de profissionais é considerado, em sua maioria, fora de risco para as doenças transmitidas por fluídos corporais. A nível de conhecimento, no Brasil não existem estudos sobre essa problemática, sendo a presente investigação inédita e com potencial de nortear políticas públicas de saúde. Acredita-se que os seguintes achados serão subsídios para que os profissionais da equipe de saúde do trabalhador criem políticas internas de prevenção e controle de acidentes ocupacionais.

Diante de tal problemática emergente, o presente estudo objetivou estimar a prevalência de acidentes ocupacionais e perfil epidemiológico em trabalhadores da segurança pública de Goiânia, Goiás, Brasil.

2. MATERIAL E MÉTODO

Trata-se de um estudo observacional descritivo, realizado no período de 21 de setembro a 27 de outubro de 2020, com trabalhadores da segurança pública de Goiânia, Goiás. A presente investigação faz parte do estudo matriz intitulado “Avaliação da vulnerabilidade social e em saúde dos indivíduos privados de liberdade e trabalhadores do sistema prisional do Estado de Goiás: um estudo multicêntrico” e foi realizada em conjunto com o Programa Saúde do Trabalhador UFG+ da Faculdade de Enfermagem (FEN/UFG) e do Setor de Saúde do Trabalhador da Polícia Técnico-Científica (PTC) do Estado de Goiás. Todos os trabalhadores da segurança pública, definido pelo ART. 144 da Constituição Federal de 1988, foram

convidados a participar, não sendo necessário um cálculo amostral. Participaram do estudo ao todo 955 agentes de segurança pública, 173 não preencheram o formulário eletrônico ou não estavam lotados nas forças de segurança pública e foram retirados da amostra. Restando 782, sendo 424 da Polícia Técnico-Científica (PTC), 230 da Polícia Civil (PC), 58 da Polícia Militar (PM), 21 do Corpo de Bombeiros Militares (CBMGO) e 49 da Polícia Penal (PP).

O critério de inclusão foi a escolha de profissionais lotados em uma das forças de segurança pública do estado de Goiás, definido pelo ART.144 da constituição federal de 1988, sendo estes os seguintes órgãos: Polícia Federal (PF); Polícia Rodoviária Federal (PRF); Polícia Ferroviária Federal (PFF); Polícia Civil (PC); Polícia Militar (PM), Polícia Técnico-Científica (PTC) e Corpos de Bombeiros Militares (CBMGO). Os critérios de exclusão foram não estar lotado nas forças de segurança pública, bem como o não preenchimento completo do formulário eletrônico.

O local da coleta dos dados ocorreu no pátio do Instituto Médico-Legal Aristoclides Teixeira, localizado na Av. Atílio Correia Lima, 1223 Setor - Cidade Jardim – Goiânia - Goiás, entre setembro e outubro de 2020. Todos os procedimentos estavam de acordo com as normas estabelecidas pelo Comitê da UFG para o Gerenciamento da Crise COVID-19. Para a coleta de dados sobre as situações sociodemográficas, laborais e acidentes ocupacionais, foi realizado um inquérito online aplicado por um formulário eletrônico (Google Survey) de fácil acesso via QR code (Apêndice 01).

Assim que os trabalhadores preencheram o instrumento, eles foram direcionados a outra equipe para confirmar o preenchimento do instrumento e assinar eletronicamente o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) disponível no Apêndice 02. Em todas as etapas, os auxiliares de pesquisa estiveram presentes para o esclarecimento de dúvidas.

O quadro 1 apresenta as variáveis utilizadas no presente estudo. Utilizou-se 18 das 27 perguntas contidas no instrumento de coleta de dados.

QUADRO 1: Variáveis do estudo

SOCIODEMOGRÁFICOS
Idade
Branco, pardo, negro, amarelo/asiático
Casado, separado/divorciado, solteiro
Feminino, masculino
Heterossexual, homossexual, bissexual, transexual

Nível superior
LABORAIS
PTC – Polícia Técnico-Científica
CBMGO - Corpo de Bombeiros Militares do Estado de Goiás
PP - Polícia Penal
PTC - Polícia Técnico-Científica
PC - Polícia Civil
PM - Polícia Militar
Administrativo
Assistencial
Ambos
MATERIAIS BIOLÓGICOS E TIPOS DE ACIDENTES
Sim
Não
Aerossol
Sangue
Secreção
Gotícula
Material cortante
Agulha
Quedas
Acidentes
PERCEPÇÃO DE RISCO
Muito pouco
Pouco
Médio
Alto
Muito alto

Os dados foram transferidos para o IBM Statistical Package for Social Science (SPSS) versão 20.0 com sistema de dupla checagem. Para a análise dos dados, considerou-se um

intervalo de Confiança (IC: 95%) e a prevalência dos acidentes ocupacionais foram analisadas e apresentadas em porcentagens, média, mediana e desvio padrão.

A coleta de dados somente foi realizada após parecer favorável do Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos/CEP – UFG via Plataforma Brasil. Número do Parecer: 2.500.582 (anexo 01).

3. RESULTADO E DISCUSSÃO

3.1. Características sociodemográficas

A Tabela 1 mostra as características sociodemográficas dos participantes do estudo. A média de idade foi 41,4 anos (Desvio Padrao DP: 10,9), com idade mínima de 18 e máxima de 73 anos. A metade (50,4%) era do sexo masculino e a maioria era casada (46,8%). Ainda, 78,2% afirmaram ser heterossexuais e 64,6% tinham ensino superior completo. A raça/cor autodeclarada branca foi a mais referida (39,8%), seguido da parda (37%). Notou-se a alta prevalência do sexo masculino no presente estudo, reforçando, quando comparado com outras pesquisas, que a presença de mulheres nas forças policiais ainda é extremamente baixa (MITTAL *et al.*, 2016; OKON *et al.*, 2021). Tal achado pode estar relacionado a uma sociedade ainda marcada pelo machismo onde não há espaço para as mulheres em profissões consideradas de força e agilidade.

Tabela 1: Características sociodemográficas dos trabalhadores da segurança pública de Goiânia, Goiás, 2020

Variáveis	N	%
Idade: Anos (18-73; Média:41,4 DP:10,9)		
Sexo		
Masculino	482	50,4%
Feminino	309	31,9%
Estado Civil		
Casado	447	46,8%
Solteiro	274	28,7%
Separado/Divorciado	60	6,3%
Orientação sexual		
Heretossexual	747	78,2%

Homossexual	29	3%
Bissexual	5	0,5%
Cor/Raça		
Branco	380	39,8%
Pardo	353	37%
Negro	34	3,6%
Amarelo/Asiático	13	1,4%
Possui Nível Superior		
Sim	217	64,6%
Não	164	17,2%

Ao analisar os dados, percebe-se a alta prevalência de acidentes nos policiais, que pode ser agravada pela senescência progressiva, caracterizada pela perda auditiva, diminuição da acuidade visual e perda muscular, processos esperados no envelhecimento (BANDOPADHYAY, 2018).

Segundo pesquisa de Sato *et al.*, (2017), parte dos profissionais relataram que a idade pode levar ao adoecimento e/ou sofrerem algum tipo de acidente durante o trabalho. Já uma outra parte afirma que esses acidentes estão relacionados ao próprio exercício da função, independentemente da idade.

O estudo de Lentz *et al.* (2020) concluiu que os policiais homens mais jovens e com menos tempo de experiência são os que se envolvem em acidentes de trabalho com maior facilidade em relação aos profissionais mais experientes. Por outro lado, não houve diferença significativa nos acidentes entre as mulheres mais experientes e menos experientes. O presente estudo mostra que 24,9% dos homens sofreram acidentes e apenas 15,5% das mulheres os relataram. Nesse sentido, observa-se que as mulheres têm muito a ensinar quando o tema é segurança no trabalho.

Em relação ao grau de instrução, observou-se nos estudos revisados uma maior taxa de indivíduos com ensino superior, isso pode ser em decorrência ao processo seletivo exigido para ingresso nas forças de polícia de várias capitais do Brasil, objetivando uma prestação de serviço qualificado à população e vantagens para promoção e progressão de carreira (CAETANO, 2019). Se comparado com outros países, tal como México e Nigéria, mais da metade dos policiais citados no estudo apresentava somente ensino médio (GARCIA-RIVERA *et al.*, 2020; OKON *et al.*, 2021). Considerando esses achados, espera-se um menor número de acidentes ocupacionais entre os trabalhadores brasileiros, haja vista que estudos apontam que

quanto maior o grau de escolaridade, maior é a adesão às medidas que minimizem os riscos de acidentes (SCHETTINO *et al.*, 2020).

3.2. Características laborais dos participantes

Conforme observa-se na Tabela 2, a maioria dos trabalhadores era da Polícia Técnico-Científica (54,2%), seguindo da Polícia civil (28,4%), Policia militar (7,4%), Policia Penal (6,3%) e Bombeiro Militar (2,7%). 41,9% dos indivíduos atuavam no setor administrativo interno e o restante era servidor de praça assistencial. Segundo Klinger (2021) as atividades diárias dos policiais resultam em hostilidade por parte dos cidadãos, e nesses confrontos podem ocasionar tiroteios, aumentando potencialmente o risco de acidentes.

Tabela 2: Características laborais dos trabalhadores da segurança pública de Goiânia, Goiás, 2020

Variáveis	N	%
Força da Segurança Pública		
Bombeiros	21	2,7%
Polícia Penal	49	6,3%
Polícia Técnico-Científica	424	54,2%
Polícia Civil	230	28,4%
Polícia Militar	58	7,4%
Setor de Atuação?		
Administrativo	328	41,9%
Assistencial	380	48,6%
Ambos	74	9,5%

Fonte: o autor

Um estudo canadense traz características comparativas a respeito dos trabalhadores expostos aos riscos ocupacionais. Trabalhadores do setor administrativo e de apoio apresentaram uma alta prevalência de lesões decorrentes de acidentes com riscos ergonômicos se comparado aos que exercem atividades de maior risco (LENTZ *et al.*, 2020).

A PTC é representada de forma maiorial no presente estudo, e assim, carece de uma atenção quanto aos riscos de acidentes, pois, no exercício de sua função, está em contato constante com agentes químicos, físicos e biológicos.

Um estudo apresentado na 72ª Reunião Científica Anual da Academia Americana de

Ciências Forenses revela que 64% dos participantes sendo eles médicos legistas, patologistas, antropólogo forense, biólogo forense, geneticista molecular e perito criminal relataram um desgaste diário com o trabalho, além de insuficiência na assistência psicológica aos fatores estressores da função (GOLDSTEIN *et al.*, 2021).

Syed *et al.*, (2020) indicam que os fatores de risco aos quais os profissionais estão expostos implicam em diversos transtornos mentais, como depressão, estresse pós-traumático, transtorno de ansiedade generalizada, ideação suicida e o consumo de bebida alcoólica, levando a dependência. Tais transtornos ao longo dos anos vem se caracterizando um problema de saúde pública mundial e que necessita de intervenção urgente.

Apesar da amostra de Policiais Penais (PP) ser menor neste presente estudo (6,3%), os riscos ocupacionais de sua função não se configuram irrelevantes, visto que estes estão expostos a doenças predispostas pelo ambiente, como escabiose e tuberculose. Quanto à exposição a riscos biológicos, os trabalhadores do sistema prisional convivem com uma população vulnerável, por vezes negligenciada pelas autoridades, e com altos índices de doenças infectocontagiosas (NDEFFO-MBAH *et al.*, 2018).

Um estudo realizado na Colômbia em duas prisões masculinas (Medellín e Itagui) evidenciou a contaminação por tuberculose em guardas prisionais, com prevalência geral de 48,5% para infecção latente de tuberculose (ARROYAVE *et al.*, 2019). Esse dado é alarmante ao considerar que a tuberculose é uma doença milenar e que causa grandes riscos à saúde.

3.3. Acidentes ocupacionais

Caracteriza-se acidentes de trabalho os que ocorrem quando um indivíduo está no exercício de sua função. Este trabalhador pode sofrer, conseqüentemente, danos temporários ou permanentes que influenciam suas atividades profissionais, pessoais e coletivas (BRASIL, 2018).

A Figura 1 evidencia que foram reportados 168 acidentes ocupacionais e/ou exposição a material biológico pelos 782 trabalhadores da Segurança Pública de Goiânia, no estado de Goiás, que participaram do estudo, estimando uma alta prevalência de 22%. Esse achado é extremamente preocupante e ratifica o quanto os trabalhadores da segurança pública representam um grupo vulnerável e carente de cuidados.

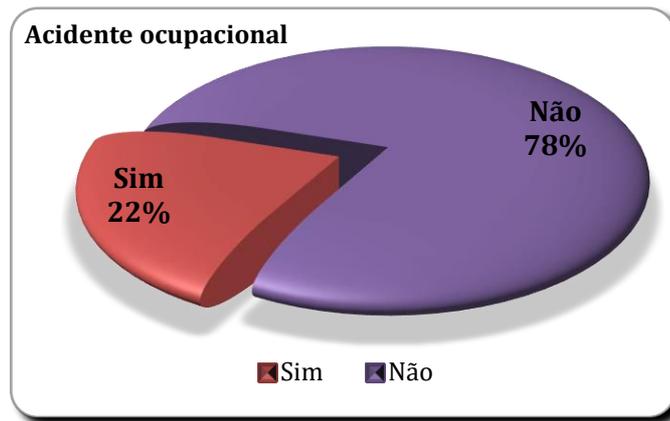


Figura 1: Prevalência de acidentes ocupacionais em trabalhadores da segurança pública de Goiânia, Goiás, 2020

Segundo o Observatório de Segurança e Saúde no Trabalho (2021), foram notificados 5.589.837 acidentes entre 2012 e 2020. No mesmo período, 20.467 destes acidentes resultaram em uma morte, a cada 3h 51m 28s. Os setores com maior registros de acidentes foram o hospitalar, comércio varejista, administração pública em geral, transporte rodoviário e construção civil. As lesões mais frequentes foram, corte, laceração, ferida contusa, punctura, fratura, contusão, esmagamento, distensão, torção e lesão imediata. Tais acidentes são os mais recorrentes entre os motivos de afastamento seguido de doenças.

Dentre as crescentes categorias de profissionais expostas a riscos de acidentes, acrescentam-se policiais militares, policiais civis, agentes penitenciários, guardas municipais, vigilantes, guardas de trânsito, profissionais da educação e saúde. Essas categorias são vítimas frequentes de vários tipos de violência, como agressões verbais, assédio moral, assédio sexual, agressões físicas, suicídios e homicídios (BRASIL, 2018).

A Organização Internacional do Trabalho (OIT, 2021) divulgou, em seu último relatório técnico regional, que há uma ligação direta ou indireta entre o indivíduo e seu ambiente de trabalho, expondo-os a riscos de acidentes. Ainda, considera a classe de fatores psicossociais como estresse, adoecimento físico e mental, aumento do consumo de álcool, distúrbios do sono e excesso de peso os mais relevantes.

De acordo com Ogeil *et al.* (2018), muitos profissionais não se adaptam com os turnos de trabalho, levando-os ao estresse, esgotamento e fadiga, aumentando os riscos de acidente, e diminuindo o rendimento profissional. Tal fenômeno acaba provocando o início ou aumento do consumo de drogas para manutenção do estado de alerta, para o desempenho de suas atividades.

A alta prevalência aqui suscitada ratifica a necessidade de investimentos na saúde do trabalhador da segurança pública, algo ainda distante da realidade desses indivíduos que, embora sejam os responsáveis pela nossa segurança, ficam inseguros quanto aos riscos à sua

saúde.

A Tabela 3 exibe os materiais biológicos e tipos de acidentes apontados pelos sujeitos da pesquisa, dentre os 168 acidentes relatados, com materiais biológicos temos aerossol 1,7%, sangue 4,3%, secreção 2,7%, gotículas 4,2% e agulha 4,3%, os acidentes com material cortante equivalem a 9,1%, queda 3,7% e outros acidentes 4,5%. Fica demonstrado o alto risco dos trabalhadores contrair doenças infectocontagiosas no ambiente laboral, sendo explícita a necessidade de conhecimento acerca das consequências dessa exposição.

Tabela 3: Materiais biológicos e tipos de acidentes ocupacionais dos trabalhadores da segurança pública de Goiânia, Goiás, 2020

Variáveis	N	%
Aerossol		
Sim	13	1,7%
Não	769	98,3%
Sangue		
Sim	34	4,3%
Não	748	95,7%
Secreção		
Sim	21	2,7%
Não	761	97,3%
Gotícula		
Sim	33	4,2%
Não	749	95,8%
Material cortante		
Sim	75	9,1%
Não	707	90,4%
Agulha		
Sim	34	4,3%
Não	748	95,7%
Queda		
Sim	29	3,7%
Não	753	96,3
Acidente		
Sim	35	4,5%
Não	747	95,5

A Agência Europeia para a Segurança e Saúde no Trabalho (EU-OSHA) divulgou um

relatório de 250 páginas, relacionando agentes biológicos e prevenção de doenças relacionadas ao trabalho, e manifestou uma inquietação direcionada a alguns setores, grupos vulneráveis como policiais penitenciários e de fronteiras como riscos emergentes.

Dentre os materiais biológicos aos quais os trabalhadores estão expostos, os aerossóis são uma realidade pouco citada, sendo a porta de entrada para diversas doenças do trato respiratório e de fácil disseminação, além de consequências debilitantes a curto e longo prazo.

O alto risco de tuberculose e sarampo é observado entre os trabalhadores penitenciários e policiais de fronteiras. Segundo Junior *et al.* (2015), é importante que os meios de prevenção frente ao risco de contaminação sejam aceitos, bem como o conhecimento das precauções para aerossóis. O exercício da função faz com que a comunicação próxima, a violência física e os acidentes cotidianos exponham os policiais militares não só aos riscos de aerossóis, como também o contato com gotículas. No estudo exploratório de Fontana *et al.*, (2016), dentre os policiais entrevistados, todos referiram estar diante de perigos de contaminação com sangue, sendo este considerado uma das principais ameaças à saúde da categoria.

Um estudo realizado por Bertelli *et al.*, (2019) descreveu que o risco de acidentes com sangue é o de maior prevalência e mostrou também que acidentes com secreções tiveram numerosas notificações. O pesquisador discorre que, apesar das categorias profissionais mais expostas serem os profissionais da saúde, das forças armadas, polícia e bombeiro, também tem que ser dada devida atenção, pois são vulneráveis e carentes de cuidado à saúde. De acordo com Sardeiro (2019), acidentes com sangue são frequentes e o mais prevalente é a percutânea. Assim, há grande risco de se contaminar com o vírus da imunodeficiência humana (HIV), Vírus da Hepatite B (VHB) e Vírus da Hepatite C (VHC). O presente estudo mostrou que o acidente com sangue atinge 4,3%, levantando uma preocupação com esses trabalhadores.

Dentre os acidentes ocupacionais, os materiais cortantes correspondem a 9,1% dos acidentes relatados, evidenciando o alto risco de se infectar por agentes virais, bacterianos e fúngicos entre os policiais. Segundo Mittal *et al.*, (2016), no México, 94% dos 503 policiais do estudo encontraram seringas durante a inspeção policial nos indivíduos usuários de drogas. Beletsky *et al.*, (2020) afirmaram que, com a legalização de pequenas quantidades de drogas, os policiais possuem maior contato com materiais perfurocortantes e, por sua vez, maior risco de contaminação.

Já no Brasil, segundo a Lei nº 11.343/2006, o porte de drogas é criminalizado, mas ainda assim a integridade física desses policiais está em risco devido às precárias condições de trabalho e de seus equipamentos e o número crescente de usuários de drogas cometendo delitos (SANTOS; CRUZ, 2020).

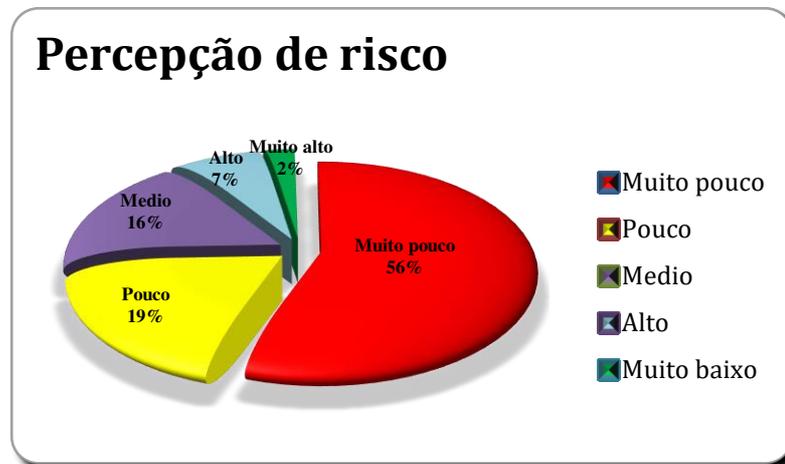
Para Maris *et al.*, (2020), uma das maiores fontes de contaminação acidental são as agulhas que envolve riscos biológicos para o HIV, VHB e VHC. Essas doenças têm alto índice de mortalidade, causando grande risco aos trabalhadores (SATO *et al.*, 2020). Todavia esses não são os únicos meios de ocorrer abrasões no exercício da função, os bombeiros, por exemplo, estão em risco constante, em contato com materiais que possam causar hemorragias, amputação e/ou contaminação pela bactéria *Clostridium tetani* (BRASIL, 2018). O resgate de vítimas envolvendo automóveis é um fator de risco considerável para acidentes com materiais cortantes, devido à complexidade dos equipamentos envolvidos. A criação de Ballay, Sventekova (2019) de um protótipo para operações de corte que facilita e assegura a integridade do socorrista no salvamento da vítima é de suma importância para a categoria. Um estudo desenvolvido no sul da coreia com bombeiros aponta que 22,2% destes acidentes resultaram em cortes (Jo; Kong, 2021).

No último boletim epidemiológico expedido em 2018 pela Secretaria de Vigilância em Saúde, o Sistema de Informação de Agravos e Notificação (SINAN) notificou, no período de 2006 a 2017, um total de 5224 casos de tétano acidental. Dentre eles 2939 foram confirmados e 973 óbitos, com letalidade de 33,1% e taxa de mortalidade de 0,05 por 100 mil/hab, sendo as mais predominantes as perfurações, lacerações e escoriações.

Quedas correspondem a 3,7% e outros acidentes 4,5% dos casos neste estudo, expondo a fragilidade de uma categoria, a qual necessita de agilidade e força nas atividades diárias, e que está em constante preparo e treinamento físico para combate. Segundo Orr *et al.*, (2019), os bombeiros estão expostos a diversos fatores que colocam a integridade física em perigo, de modo que a maior incidência de afastamento são ocasionadas por quedas, tropeços e escorregões.

3.4. Percepção de risco

Ao serem questionados sobre a percepção de risco em adquirir uma doença infecciosa decorrentes de acidentes ocupacionais, verificou-se que mais da metade (56,0%) acreditam ter um baixo risco (Figura 2). Infelizmente, esses achados evidenciam a falta de conhecimento acerca dos riscos aos quais estão expostos todos os dias no exercício de suas funções. Para Ferreira *et al.* (2020), os trabalhadores em contato com material biológico, seja ele da área da saúde ou não, têm risco duas vezes maior de sofrer um acidente, sendo premente projetos de educação permanente que possam contribuir para que esses trabalhadores se percebam vulneráveis.



Fonte: o autor

Figura 2: Prevalência de acidentes ocupacionais em trabalhadores da segurança pública de Goiânia, Goiás, 2020-2021

Além dos riscos biológicos, Bezerra *et al.* (2020) chama a atenção para os riscos acerca da atividade laboral, para os Policiais Penais. O contato constante com os presos, jornada de trabalho, insegurança, falta de reconhecimento e os estresses diários abrem vista para um risco físico e psíquico. Conforme Ferreira (2019), os principais fatores que contribuem para acidentes são o maior número de exposições e o trabalho estressante. Desse modo, é necessário implementar práticas que melhorem a qualidade de vida e a consciência dos profissionais sobre os riscos de acidentes.

O estudo de Papadopoli *et al.* (2021) mostrou que os funcionários mais jovens que trabalham em contato com material perigoso estão cientes dos riscos, porém essa informação é advinda dos funcionários experientes. Todavia, o conhecimento do uso de equipamentos de proteção individual (EPIs) é bem escasso e ainda a maioria acaba utilizando-os de forma inadequada.

Os Policiais Rodoviários Federais estão cientes dos riscos que estão expostos, bem como as medidas de prevenção de acidentes de trabalho com material biológico, sendo que a maioria dos entrevistados apresentaram conhecimento relacionado aos cuidados de profilaxia. Apesar de ser uma importante evidência científica, é preocupante, pois a percepção de risco não tem sido posta em execução. A notificação de acidentes é na maioria das vezes negligenciada. Além disso, a inadequação do uso de EPIs também foi observada (MENDONÇA *et al.*, 2017). Mais uma vez é notória a necessidade de políticas de prevenção de acidentes e

mudança de comportamentos, o que pode ser alcançado com a implantação da equipe de saúde do trabalhador efetiva.

Foi observado que o trabalhador tem conhecimento dos riscos, tanto quanto dos meios de prevenção, porém a não adesão ou uso indiscriminado, além da seleção própria do grau de risco e a ausência de inspeção, conferem a prática indevida. Diante disso, o risco de exposição e acidentes são cada vez mais frequentes (OKON *et al.*, 2021; VARGHESE *et al.*, 2020; HARROD *et al.*, 2019).

4. CONCLUSÃO

Os trabalhadores da segurança pública investigados apresentaram uma prevalência de acidentes ocupacionais e/ou exposição biológica de 22%, ratificando a vulnerabilidade desse grupo de fundamental importância para o Estado. Os dados demonstram a necessidade de ações voltadas para o treinamento e políticas internas de educação em saúde e educação permanente para minimizar os acidentes ocupacionais dessa classe profissional. Os acidentes de trabalho advêm da junção de fatores associados ao ser humano que o executa, das condições do ambiente e seus riscos previamente calculados.

A falta de conhecimento leva o indivíduo a estimar de forma errônea o perigo. Infelizmente, a grande maioria dos entrevistados possui uma baixa percepção de risco, o que os tornam ainda mais vulneráveis a acidentes ocupacionais, sendo esses de diversos tipos, porém o presente estudo demonstra um resultado significativo de acidentes com materiais biológicos, que pode levar ao afastamento desse profissional, além de graves consequências para a saúde.

Por fim, a presente investigação demonstra também a fragilidade em avaliar o período da ocorrência dos acidentes, deixando clara a necessidade de realizar novas pesquisas nessa classe de trabalhadores que, até então, se mostra carente de estudos.

5. REFERÊNCIAS

ARROYAVE, L., Keynan, Y., SANCHEZ, D. et al. **Guardas nas prisões: um grupo de risco para infecção latente de tuberculose.** *J Immigrant Minority Health* 21, 578–585 (2019). DOI <https://doi.org/10.1007/s10903-018-0746-1>. 121, 2017. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/guaju/article/view/55105/34306>. Acesso em: 1 nov. 2021.

BALLAY, Michal; SVENTEKOVA, Eva. **PROTOTYPE TRAINING EQUIPMENT FOR RESEARCH PURPOSES AND PRACTICING CUTTING OPERATIONS IN RESCUE ACTIVITIES**. 6Th Sws International Scientific Conference On Social Sciences Iscss 2019, Žilina, Slovak Republic, v. 1, n. 1, p. 1-6, 20 ago. 2019. [Http://dx.doi.org/10.5593/sws.iscss.2019.4/s13.055](http://dx.doi.org/10.5593/sws.iscss.2019.4/s13.055). Disponível em: <https://elibrary.ru/item.asp?id=42554089>. Acesso em: 2 nov. 2021.

BANDOPADHYAY, Anirban; BANDOPADHYAY, Shweta; LELE, Pushkar; PATIL, Rakesh N. **A Cross-sectional Study to Assess Respiratory, Eye and Ear Health Problems among Traffic Police Personnel in Nashik City**. Journal Of Clinical And Diagnostic Research, Nashik City, v. 12, n. 11, p. 1-5, nov. 2018. JCDR Research and Publications. <http://dx.doi.org/10.7860/jcdr/2018/37141.12224>. Disponível em: https://jcdr.net/article_fulltext.asp?issn=0973-709x&year=2018&volume=12&issue=11&page=OC01&issn=0973-709x&id=12224. Acesso em: 8 nov. 2021.

BELETSKY, Leo; ABRAMOVITZ, Daniela; BAKER, Pieter; ARREDONDO, Jaime; RANGEL, Gudelia; ARTAMONOVA, Irina; MAROTTA, Phillip; MITTAL, Maria Luisa; ROCHA-JIMENÉZ, Teresita; MORALES, Mario. **Reducing police occupational needle stick injury risk following an interactive training: the shield cohort study in Mexico**. Bmj Open, Tijuana, México., v. 11, n. 4, p. 1-12, abr. 2021. BMJ. <http://dx.doi.org/10.1136/bmjopen-2020-041629>. Disponível em: <https://bmjopen.bmj.com/content/11/4/e041629>. Acesso em: 30 out. 2021.

BERTELLI, Caroline et al. **Occupational accidents involving biological material: demographic and occupational profile of affected workers**. Revista Brasileira de Medicina do Trabalho, Brasil, v. 18, n. 04, p. 415-424, jul. 2020. EDITORA SCIENTIFIC. <http://dx.doi.org/10.47626/1679-4435-2020-534>. Disponível em: <https://www.rbmt.org.br/about-the-authors/1559/en-US>. Acesso em: 9 nov. 2021.

BEZERRA, Josierton et al. Workers' Health in Brazil: **Accidents recorded by Social Security from 2008 to 2014**. Revista Brasileira de Enfermagem, Brasil, v. 73, ed. 6, p. 1 - 8, 2020. DOI <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2018-0892>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reben/a/PYZnjcxqjwrMhtyS8KKRNht/?lang=en>. Acesso em: 4 nov. 2021.

BEZERRA, Claudia de Magalhães; Assis, Simone Gonçalves de; Constantino, Patricia; Pires, Thiago Oliveira. **Fatores associados ao sofrimento psíquico de agentes penitenciários do estado do Rio de Janeiro**, Brasil Revista Brasileira de Saúde Ocupacional, vol. 46, e17, 2021 Fundação Jorge Duprat Figueiredo de Segurança e Medicina do Trabalho - FUNDACENTRO DOI: <https://doi.org/10.1590/2317-6369000038218>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbso/a/46YSdWZvkhNBfzhYsJvmCrt/?lang=pt>. Acesso em: 7 nov. 2021.

BRASIL. **Lei nº 8.080**, de 19 de setembro de 1990. Dispõe sobre as condições para a promoção,

proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L8080.htm. Acesso em: 11 out. 2021.

BRASIL. **Lei no 11.343**, de 23 de agosto de 2006. Institui o Sistema Nacional de Políticas Públicas sobre Drogas – Sisnad; prescreve medidas para prevenção do uso indevido, atenção e reinserção social de usuários e dependentes de drogas; estabelece normas para repressão à produção não autorizada e ao tráfico ilícito de drogas; define crimes e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, 2006a. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/lei/111343.htm. Acesso em: 15 out. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. **Secretaria de Vigilância em Saúde. Saúde do trabalhador e da trabalhadora**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2018. 71 p. (Cadernos de Atenção Básica, n. 41). Versão preliminar eletrônica. Disponível em: <http://renastonline.ensp.fiocruz.br/recursos/caderno-atencao-basica-41-saude-trabalhador-trabalhadora>. Acesso em: 10 out. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Boletim epidemiológico**, Brasília, volume 49, n.25, jun.2018. Disponível em: <https://antigo.saude.gov.br/images/pdf/2018/junho/11/2017-041-Tetano-publicacao.pdf>. Acesso em: 2 nov. 2021.

CAETANO, Cristiano Israel. **A exigência do ensino superior para ingresso na polícia militar do Paraná: um campo emergente**. Rebsp, Parana, v. 12, n. 1, p. 123-131, 2019. DOI: [10.29377/rebsp.v12i1.369](https://doi.org/10.29377/rebsp.v12i1.369). Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/335333749_A_exigencia_do_ensino_superior_para_ingresso_na_Policia_Militar_do_Parana. Acesso em: 8 nov. 2021.

CARDOSO, Ana Cláudia; MORGADO, Luciana. **Trabalho e saúde do trabalhador no contexto atual: ensinamentos da enquete europeia sobre condições de trabalho**. Saúde e Sociedade, [S.L.], v. 28, n. 1, p. 169-181, mar. 2019. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s0104-12902019170507>.

European Agency for Safety and Health at Work, editor. **Biological agents and prevention of work-related diseases: a review**. European Risk Observatory. 27 07 2020. European Agency for Safety and Health at Work, **Publications Office of the European Union**. doi:10.2802/403960. Disponível em: <https://osha.europa.eu/en/publications/review-specific-work-related-diseases-due-biological-agents/view>. p. 66,76,94 e 97. Acesso em: 7 nov. 2021.

FERREIRA, Marcelo José Monteiro et al. Analysis of Risk Factors in Occupational Accidents in Brazil: **A Population-Based Study**. American College Of Occupational And Environmental Medicine, Brasil, v. 62, n. 2, p. 46-51, fev. 2020. DOI: [10.1097/JOM.0000000000001793](https://doi.org/10.1097/JOM.0000000000001793) Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31851057/>. Acesso em: 10 nov. 2021.

FÓRUM BRASILEIRO DE SEGURANÇA PÚBLICA. **Anuário Brasileiro de Segurança**

Pública. Brasil, 2020. Disponível em: <https://static.poder360.com.br/2020/11/Anuario-Brasileiro-de-Seguranca-Publica-2020.pdf>. Acesso em: 11 out. 2021.

GARCÍA-RIVERA, Blanca Rosa et al. **Burnout Syndrome in Police Officers and Its Relationship with Physical and Leisure Activities.** International Journal Of Environmental Research And Public Health, California, v. 17, n. 15, p. 1-17, 3 ago. 2020. MDPI AG. <http://dx.doi.org/10.3390/ijerph17155586>. Disponível em: <https://www.mdpi.com/1660-4601/17/15/5586>. Acesso em: 8 nov. 2021.

GOLDSTEIN, Justin Z.; ALESBURY, Helen S.. **Self-reported levels of occupational stress and wellness in forensic practitioners: implications for the education and training of the forensic workforce.** Journal Of Forensic Sciences, Anaheim, Ca, v. 66, n. 4, p. 1307-1315, mar. 2021. <https://doi.org/10.1111/1556-4029.14699>. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/1556-4029.14699>. Acesso em: 31 out. 2021.

HARROD, Molly et al. **A qualitative study of factors affecting personal protective equipment use among health care personnel.** American Journal Of Infection Control, Ann Arbor Cidade em Michigan, v. 48, n. 4, p. 410-415, abr. 2020. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ajic.2019.08.031>. Disponível em: [https://www.ajicjournal.org/article/S0196-6553\(19\)30812-0/fulltext](https://www.ajicjournal.org/article/S0196-6553(19)30812-0/fulltext). Acesso em: 11 nov. 2021.

JEONG, Byung Yong. **Prevalence of occupational accidents and factors associated with deaths and disabilities in the shipbuilding industry: Comparisons of novice and skilled workers.** Work, Republic of Korea, v. 69, ed. 1, p. 997 - 1005, 21 ago. 2020. DOI DOI:10.3233/WOR-213530. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34219693/>. Acesso em: 4 nov. 2021.

JO, Chang-Hyun; KONG, Ha-Sung. **Safety Measure Developed Through Analysis of Firefighters' 『Investigation Report on Accidents to On-Site Workers.** International Journal Of Advanced Culture Technology, Korea, v. 9, n. 3, p. 334-344, set. 2021. DOI <https://doi.org/10.17703/IJACT.2021.9.3.334> Disponível em: <https://www.koreascience.or.kr/article/JAKO202128837894084.page>. Acesso em: 2 nov. 2021.

KLINGER, David. **Organizational Accidents and Deadly Police-Involved Violence: Some Thoughts on Extending Theory, Expanding Research, and Improving Police Practice.** The ANNALS of the American Academy of Political and Social Science, [s. l.], v. 687, ed. 1, p. 28 - 48, 3 fev. 2020. DOI <https://doi.org/10.1177/0002716219892913>. Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/0002716219892913>. Acesso em: 4 nov. 2021.

LENTZ, Liana; VOAKLANDER, Donald; GROSS, Douglas; GUPTILL, Christine; SENTHILSELVAN, Ambikaipakan. **A description of musculoskeletal injuries in a Canadian police service.** International Journal Of Occupational Medicine And Environmental Health, [S.L.], v. 33, n. 1, p. 59-66, 17 jan. 2020. Nofer Institute of Occupational Medicine. <http://dx.doi.org/10.13075/ijomeh.1896.01454>. Disponível em: <http://ijomeh.eu/A-description-of-musculoskeletal-injuries-in-a-Canadian-police-service,112275,0,2.html>. Acesso em: 3 nov.

2021.

M.VARGHESE, Blesson et al. **Determinants of heat-related injuries in Australian workplaces: Perceptions of health and safety professionals.** *Science Of The Total Environment*, Adelaide, Austrália, v. 718, n. 1, p. 1-13, maio 2020. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2020.137138> Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0048969720306483?via%3Dihub>. Acesso em: 11 nov. 2021.

Martial L NDEFFO-MBAH, Vivian S VIGLIOTTI, Laura A SKRIP, Kate DOLAN, Alison P GALVANI, **Dynamic Models of Infectious Disease Transmission in Prisons and the General Population**, *Epidemiologic Reviews*, Volume 40, Issue 1, 2018, Pages 40-57, DOI <https://doi-org.ez49.periodicos.capes.gov.br/10.1093/epirev/mxx014>. Disponível em: <https://academic-oup-com.ez49.periodicos.capes.gov.br/epirev/article/40/1/40/4939385> Acesso em: 1 de nov. 2021.

MENDONÇA, Ariane Silva. **Percepções de Riscos e Acidentes de Trabalho com Material Biológico: Vivências de Policiais Rodoviários Federais.** *Investigação Qualitativa em Saúde*, volume 2, 2017. Disponível em: <https://proceedings.ciaiq.org/index.php/ciaiq2017/article/view/1277>. Acesso em: 8 de nov. 2021.

Ministério do Trabalho e Previdência. **Norma regulamentadora nº6 (NR 6)** – Equipamento De Proteção Individual. Brasília, DF. Ministério do Trabalho e Previdência, 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/trabalho-e-previdencia/pt-br/composicao/orgaos-especificos/secretaria-de-trabalho/inspecao/seguranca-e-saude-no-trabalho/ctpp-nrs/norma-regulamentadora-no-6-nr-6>. Acesso em: 19 dez. 2021.

Ministério do Trabalho e Previdência. **Norma regulamentadora nº9 (NR 9)** – Riscos Ambientais. Brasília, DF. Ministério do Trabalho e Previdência, 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/trabalho-e-previdencia/pt-br/composicao/orgaos-especificos/secretaria-de-trabalho/inspecao/seguranca-e-saude-no-trabalho/ctpp-nrs/norma-regulamentadora-no-9-nr-9>. Acesso em: 11 out. 2021.

Ministério do trabalho e previdência. **Norma regulamentadora nº12 (NR 12)** – Segurança no Trabalho em Maquinas e Equipamentos. Brasília, DF. Ministério do Trabalho e Previdência, 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/trabalho-e-previdencia/pt-br/composicao/orgaos-especificos/secretaria-de-trabalho/inspecao/seguranca-e-saude-no-trabalho/ctpp-nrs/norma-regulamentadora-no-12-nr-12>. Acesso em: 11 out. 2021.

MIRANDA, Dayse; GUIMARÃES, Tatiana. **O suicídio policial: O que sabemos?** *Portal de Periódicos da UFRJ. DILEMAS – Vol.9 - no 1 – JAN-ABR 2016 – pp. 1-18* Disponível em: <https://revistas.ufrj.br/index.php/dilemas/article/viewFile/7680/6191> . Acesso em: 11 out. 2021.

MITTAL, María Luisa; BELETSKY, Leo; PATIÑO, Efraín; ABRAMOVITZ, Daniela;

ROCHA, Teresita; ARREDONDO, Jaime; BAÑUELOS, Arnulfo; RANGEL, Gudelia; A STRATHDEE, Steffanie. **Prevalence and correlates of needle-stick injuries among active duty police officers in Tijuana, Mexico.** Journal Of The International Aids Society, Eua, v. 19, n. 1, p. 1-7, 18 jul. 2016. Wiley. DOI <http://dx.doi.org/10.7448/ias.19.4.20874>. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.7448/IAS.19.4.20874>. Acesso em: 30 out. 2021.

MONA, Gift Gugu et al. **A systematic review on occupational hazards, injuries and diseases among police officers worldwide: Policy implications for the South African Police Service.** Journal of Occupational Medicine and Toxicology, South Africa, v. 2, ed. 14, p. 1 - 15, 2019. DOI <https://doi.org/10.1186/s12995-018-0221>. Disponível em: <https://occup-med.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12995-018-0221-x>. Acesso em: 4 nov. 2021.

OGEIL, Rowan P; BARGER, Laura K; LOCKLEY, Steven W; O'BRIEN, Conor s; SULLIVAN, Jason P; QADRI, Salim; LUBMAN, Dan I; A CZEISLER, Charles; RAJARATNAM, Shantha M W. **Cross-sectional analysis of sleep-promoting and wake-promoting drug use on health, fatigue-related error, and near-crashes in police officers.** Bmj Open, [S.L.], v. 8, n. 9, p. 1-9, set. 2018. BMJ. DOI <http://dx.doi.org/10.1136/bmjopen-2018-022041>. Disponível em: <https://bmjopen.bmj.com/content/8/9/e022041>. Acesso em: 11 out. 2021.

OIT. **Dia Mundial da Segurança e Saúde no Trabalho.** 2021. Disponível em: https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---americas/---ro-lima/documents/publication/wcms_783715.pdf . Acesso em: 12 out. 2021.

OKON, Ubong Akpan et al. Knowledge, **risk perception and adherence to COVID-19 prevention advisory among police officers in Makurdi Metropolis Benue State.** Panafrican Medical Journal, Makurdi Metropolis Benue State, v. 38, n. 199, p. 1-18, fev. 2021. DOI: 10.11604/pamj.2021.38.199.25664 Disponível em: <https://www.panafrican-med-journal.com/content/article/38/199/full/>. Acesso em: 10 nov. 2021.

ORR, Robin, Vinicius SIMAS, Elisa CANETTI, and Ben SCHRAM. 2019. **A Profile of Injuries Sustained by Firefighters: A Critical Review** International Journal of Environmental Research and Public Health 16, no. 20: 3931. DOI <https://doi.org/10.3390/ijerph16203931>. Disponível em: <https://www.mdpi.com/1660-4601/16/20/3931>. Acesso em: 11 nov. 2021

PAPADOPOLI, Rosa et al. **Chemical risk and safety awareness, perception, and practices among research laboratories workers in Italy.** Journal Of Occupational Medicine And Toxicology, Italia, v. 15, n. 17, p. 1-11, 16 jun. 2020. Springer Science and Business Media LLC. <http://dx.doi.org/10.1186/s12995-020-00268-x>. Disponível em: <https://occup-med.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12995-020-00268-x#citeas>. Acesso em: 10 nov. 2021.

PEREIRA GK, MADRUGA AB, KAWAHALA E. **Suicídios em uma organização policial-**

militar do sul do Brasil. Cad Saúde Colet, 2020;28(4):500-509. <https://doi.org/10.1590/1414-462X202028040562>

SAHEBI, Ali; YOUSEFI, Kosar; MOAYEDI, Siamak; GOLITALEB, Najaf; VARDANJANI, Ali Esmaeili; GOLITALEB, Mohamad. **Prevalence of Posttraumatic Stress Disorder among Firefighters in Iran: A Systematic Review and Meta-Analysis.** Iran J Psychiatry, Arak, Iran, v. 4, n. 15, p. 358-365, jun. 2020. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7610073/>. Acesso em: 4 nov. 2021.

SANTOS, Paulo da Cruz Freire dos; OLIVEIRA, Ricardo dos Santos. **ACIDENTES DE TRABALHO NO ÂMBITO DE UMA ORGANIZAÇÃO MILITAR: análise dos sinistros ocorridos na polícia militar de alagoas entre 2008 e 2018.** Rebsp, Goiânia, v. 13, n. 2, p. 110-133, jul. 2020. Disponível em: <https://revista.ssp.go.gov.br/index.php/rebsp/article/view/459>. Acesso em: 1 nov. 2021.

SARDEIRO, Tatiana Luciano et al. **Acidente de trabalho com material biológico: fatores associados ao abandono do acompanhamento clínico-laboratorial.** Revista da Escola de Enfermagem da Usp, São Paulo, v. 53, n. 1, p. 1-9, maio 2019. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s1980-220x2018029703516>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reensp/a/BTNRnYs3RP9SM95s8HqQLSw/?lang=pt>. Acesso em: 09 nov. 2021.

SATO, Andrea Toshye; BARROS, Juliana de Oliveira; JARDIM, Tatiana de Andrade; RATIER, Ana Paula Pelegrini; LANCMAN, Selma. **Processo de envelhecimento e trabalho: estudo de caso no setor de engenharia de manutenção de um hospital público do município de São Paulo, Brasil.** Cadernos de Saúde Pública, São Paulo, v. 33, n. 10, p. 1-12, 6 nov. 2017. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/0102-311x00140316>. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0102-311X2017001005012&script=sci_arttext. Acesso em: 04 nov. 2021.

SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO. **Portaria nº 25**, de 29 de dezembro de 1994. Aprova a Norma Regulamentadora nº 9 - Riscos Ambientais, e dá outras providências. Portaria SST Nº 25 DE 29/12/1994. Brasil, 29 dez. 1994. Disponível em: <https://www.legisweb.com.br/legislacao/?id=181316>. Acesso em: 11 out. 2021.

SILVA, Stella Maris Alves da et al. **RISCOS BIOLÓGICOS RELACIONADOS AOS ACIDENTES DE TRABALHO COM MATERIAIS PERFUROCORTANTES: biological risks related to accidents at work involving drilling materials.** Rebis - Revista Brasileira Interdisciplinar de Saúde, Brasília, v. 2, n. 1, p. 83-88, fev. 2020. Disponível em: <https://revistarebis.rebis.com.br/index.php/rebis/article/view/75>. Acesso em: 07 nov. 2021.

SMARTLAB. **Observatório de Segurança e Saúde no Trabalho: Promoção do meio ambiente do trabalho guiada por dados.** SmartLab, 2020. Disponível em: <https://smartlabbr.org/sst>. Acesso em: 11 out 2021.

Syed S, Ashwick R, Schlosser M, Jones R, Rowe S, Billings J. **Global prevalence and risk**

factors for mental health problems in police personnel: a systematic review and meta-analysis. *Occup Environ Med.* 2020 Nov;77(11):737-747. doi: <http://dx.doi.org/10.1136/oemed-2020-106498>. Epub 2020 May 21. PMID: 32439827. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32439827/>. Acesso em: 2 nov. 2021.

MEIMA, Marie et al. **Biological agents and prevention of work-related diseases: a review: european risk observatory report.** European Agency For Safety And Health At Work, Luxembourg, p. 1-247, jan. 2020. Doi:10.2802/403960. Disponível em: <https://osha.europa.eu/pt/publications/review-specific-work-related-diseases-due-biological-agents/view>. Acesso em: 22 nov. 2021

TERMO DE AUTORIZAÇÃO PARA PUBLICAÇÃO

Eu Luciene Pires Rosa da Cruz RA 32847

Declaro, com o aval de todos os componentes do grupo a:

AUTORIZAÇÃO ()

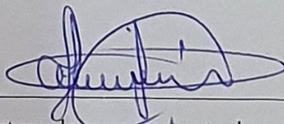
NÃO AUTORIZAÇÃO (X)

Da submissão e eventual publicação na íntegra e/ou em partes no Repositório Institucional da Faculdade Unida de Campinas – FACUNICAMPS e da Revista Científica da FacUnicamps, do artigo intitulado: RISCOS OCUPACIONAIS DOS TRABALHADORES DA SEGURANÇA PÚBLICA DO ESTADO DE GOIÁS: ELEMENTOS PARA A SAÚDE DO TRABALHADOR.

De autoria única e exclusivamente dos participantes do grupo constado em Ata com supervisão e orientação do (a) Prof. (a): NATHALIA ODA AMARAL

O presente artigo apresenta dados validos e exclui-se de plágio.

Curso: ENFERMAGEM . Modalidade afim _____



Assinatura do representante do grupo

Assinatura do Orientador (a):

Obs: O aval do orientador poderá ser representado pelo envio desta declaração pelo email pessoal do mesmo.

Goiânia, de _____ de 202__