



Universidade de Brasília - UnB
Programa de Pós-Graduação em Gestão Pública – PPGP
Mestrado Profissional – Polícia Civil do Distrito Federal

André Simon de Almeida Branco Silva

**AVALIAÇÃO DE RISCO OCUPACIONAL E DA PERCEPÇÃO DE
CULTURA DE SEGURANÇA NO TRABALHO NA PERÍCIA
CRIMINAL**

Brasília-DF

2025



André Simon de Almeida Branco Silva

**AVALIAÇÃO DE RISCO OCUPACIONAL E DA PERCEPÇÃO DE
CULTURA DE SEGURANÇA NO TRABALHO NA PERÍCIA
CRIMINAL**

Projeto apresentado ao Programa de Pós-Graduação em Gestão Pública, da Universidade de Brasília, como requisito para obtenção do título de Mestre em Gestão Pública.

Orientador: Prof. Dr. Celso Vila Nova de Souza Júnior

Brasília-DF

2025



André Simon de Almeida Branco Silva

**AVALIAÇÃO DE RISCO OCUPACIONAL E DA PERCEPÇÃO DE
CULTURA DE SEGURANÇA NO TRABALHO NA PERÍCIA
CRIMINAL**

A Comissão Examinadora, abaixo identificada, aprova o Trabalho de Dissertação de Mestrado do Curso de Pós-Graduação Stricto Sensu em Gestão Pública da Universidade de Brasília – UnB.

Prof. Dr. Celso Vila Nova de Souza Júnior
Universidade de Brasília – UnB
Orientador

Profa. Dra. Maria Júlia Pantoja
Universidade de Brasília – UnB

Dr. Helano Borges Dias
Secretaria do Tesouro Nacional
Membro Externo

Dr. Alexandre Nascimento de Almeida
Universidade de Brasília – UnB
Suplente

Brasília, 26 de março de 2025



Dedico este trabalho a todos os peritos criminais, profissionais incansáveis que, com seu conhecimento, técnica e compromisso, lançam luz sobre a verdade e contribuem para a construção da justiça em nossa sociedade. Seu trabalho, muitas vezes silencioso e desafiador, é essencial para a garantia da legalidade, da imparcialidade e da busca por respostas que transcendem o tempo e as incertezas. Que este estudo possa, de alguma forma, valorizar e reconhecer a relevância de sua atuação, inspirando a contínua evolução da perícia criminal como pilar fundamental do sistema de justiça.



AGRADECIMENTOS

Ao nosso Criador, por me proporcionar uma vida plena e abundante em bençãos e realizações.

À minha querida mãe, Marileide, a quem devo integralmente a formação de meu caráter e tudo o que sou e o que me tornei. Seus ensinamentos e valores me instruíram na vida em uma trilha de conquistas alcançadas sob condições que pareciam humanamente impossíveis.

À minha amada esposa, Leila, amor sublime de minha vida, companheira, que me inspira a ser uma pessoa melhor em todos os aspectos. Seu suporte e incentivo foram fundamentais para a realização deste projeto acadêmico. Além de tudo, contribuiu literalmente com o projeto, fazendo revisões, sugestões e instruindo. Não consigo agradecer o suficiente o que você representa em minha vida.

Aos meus filhos Antônio e Sarah (meu bebezinho). Amores incondicionais, razão e motivação de tudo o que penso, planejo e faço. Vocês são as flores no jardim do meu paraíso.

Aos meus queridos irmãos Ariadne e João Victor, e a todos os membros da família Almeida Branco, os quais me acompanham na caminhada da vida.

À família Costa Cunha e à família da minha esposa, que me acolheram como um filho.

À Universidade Federal de Uberlândia – UFU, por me proporcionar o ensino superior, marco esse que transformou radicalmente minha vida e tornou possível a realização de tudo o que antes parecia improvável.

À cidade de Brasília por me proporcionar tantas realizações, como este projeto acadêmico pela Universidade de Brasília – UnB, dentre tantos outros fatores que me trazem plenitude.

À Polícia Civil do Distrito Federal e ao seu Instituto de Criminalística, dos quais sou servidor, e onde atuo com extremo orgulho e satisfação. Trabalhar como perito criminal nessa instituição me realiza profissionalmente e pessoalmente. Considero que é o trabalho dos sonhos.

Ao meu estimadíssimo orientador, Prof. Dr. Celso V. N. de S. Júnior, por me guiar neste universo acadêmico, pela paciência, gentileza e trato cortês. Além de um profissional acadêmico de elevado gabarito, ainda mostrou ser uma pessoa de alto valor, a qual tenho grande estima e admiração.

Aos docentes e servidores do Programa de Pós-Graduação em Gestão Pública da UnB, pelos valiosos ensinamentos e contribuições que tornaram possível este projeto acadêmico.

Aos meus companheiros da Seção de Identificação Veicular (SIV) do Instituto de Criminalística, por me darem suporte incondicional na realização deste projeto acadêmico.

Aos meus nobres colegas de profissão, os peritos criminais do Instituto de Criminalística, e em especial aos peritos criminais Anderson Trein e Bruno Peres, pelas valiosas contribuições.



RESUMO

Atividades laborais apresentam o risco como um aspecto inerente. No caso da atividade policial o risco não é mero acidente, mas desempenha um papel estruturante das condições laborais, ambientais e relacionais. Neste cenário, destaca-se a função da perícia criminal, responsável pela aplicação de uma miríade de conhecimentos científicos aplicados em prol do processamento e interpretação de vestígios relacionados a infrações penais. A carência de normativas específicas e o reduzido número de estudos voltados às condições de trabalho dos peritos criminais evidenciam que esse é um tema inexplorado na literatura sobre Saúde e Segurança Ocupacional (SSO) para essa classe profissional. Assim, este trabalho tem como objetivo avaliar a dinâmica de acidentes nas atividades de perícia criminal e a percepção de peritos sobre a cultura de segurança no trabalho no âmbito do Instituto de Criminalística (IC) da Polícia Civil do Distrito Federal (PCDF). Para tanto, foi realizado levantamento teórico acerca de Gestão de Riscos, Saúde e Segurança Ocupacional (SSO), cultura de segurança e riscos na atividade pericial. Trata-se de uma pesquisa exploratória aplicada, do tipo mista, cujo método de investigação foi um levantamento (*survey*). Foi aplicado questionário para uma amostra de 180 peritos criminais, dos quais 54 responderam. O questionário foi composto pelos seguintes subtópicos: Perfil do Respondente; Levantamento de Acidentes, Incidentes e Desvios; e Avaliação da Percepção de Cultura de Segurança no Trabalho. Os resultados indicaram que: 43% dos respondentes já haviam vivenciado algum tipo de acidente. Lesões incisivas foram o principal tipo de acidente (33%), seguido pelas contusões (25%). O bisturi foi o maior agente causal de acidentes (28%), seguido de rebarbas (17%). Mãos e dedos foram as principais regiões lesionadas (56%). Em 81% dos casos os acidentes ocorreram em perícias externas. Incidentes foram relatados por 48% dos respondentes e desvios por 67%. Riscos de contaminação biológica (33%) e de atropelamento (17%) foram os principais incidentes. Os principais desvios foram quanto ao trabalho em altura (20%) e ao uso de EPI (11%). Houve relatos de incidentes e desvios que acarretavam riscos devido ao dever policial intrínseco. Não houve relatos de registros formais, somente de notificações junto às chefias imediatas. A percepção de cultura de segurança no trabalho indicou que os peritos se veem como tendo autorresponsabilidade e com uma sólida consciência individual de riscos. A alta gerência da instituição foi percebida como omissa na integração da segurança no trabalho como prioridade estratégica e na promoção de um Sistema de Gestão de Segurança mais robusto. Recomendou-se o fortalecimento do Sistema de Gestão de Segurança, o aprimoramento da notificação e investigação de acidentes, atenção especial às perícias externas, promoção de uma cultura de segurança e revisão das regulamentações aplicáveis.

Palavras-chave: Perícia Criminal. Perito Criminal. Saúde e Segurança Ocupacional. Cultura de Segurança. Segurança no trabalho. Risco.



ABSTRACT

Work activities inherently present risk. In the case of police work, risk is not merely accidental but plays a structuring role in working, environmental, and relational conditions. In this scenario, the role of forensic science stands out, responsible for applying a wide range of scientific knowledge to the processing and interpretation of evidence related to criminal offenses. The scarcity of specific regulations and the limited number of studies focused on the working conditions of forensic experts highlight that this is an underexplored topic in the literature on Occupational Health and Safety (OHS) for this professional class. Thus, this study aims to assess the accident dynamics in forensic examination activities and the perception of forensic experts regarding workplace safety culture within the Institute of Criminalistics of the Civil Police of the Federal District (IC/PCDF). To this end, a theoretical review was conducted on Risk Management, Occupational Health and Safety (OHS), safety culture, and risks in forensic activities. This is an applied exploratory research study, employing a mixed-method through a survey. A questionnaire was administered to a sample of 180 forensic experts, of whom 54 responded. The questionnaire comprised the following subtopics: Respondent Profile; Survey of Accidents, Incidents and Deviations; and Assessment of the Perception of Workplace Safety Culture. The results indicated that 43% of respondents had experienced some kind of accident. Incised wounds were the most common type (33%), followed by contusions (25%). The primary cause of accidents was scalpels (28%), followed by burrs (17%). The most frequently injured body parts were hands and fingers (56%). In 81% of cases, accidents occurred in external forensic examinations. Additionally, 48% of respondents reported incidents, while 67% experienced deviations. The main incidents involved biological contamination risks (33%) and being run over (17%). The main deviations were related to working at heights (20%) and to the use of PPE (11%). There were reports of incidents and deviations that entailed risks due to the intrinsic police duty. No formal records were reported, only notifications to immediate superiors. The perception of workplace safety culture indicated that forensic experts see themselves as personally responsible and possessing a strong individual awareness of risk. The institution's top management was perceived as remiss in integrating workplace safety as a strategic priority and in promoting a more robust Safety Management System. It was recommended to strengthen the Safety Management System, enhance accident notification and investigation, pay special attention to external forensic examinations, promote a safety culture, and review of applicable regulations.

Keywords: Forensic Science. Forensic Expert. Occupational Health and Safety. Safety Culture. Workplace Safety. Risk.



LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Fluxograma de revisão de literatura dos riscos da atividade pericial.....	21
Figura 2 – Processo de Gestão de Riscos	24
Figura 3 – Pirâmide de Heinrich	25
Figura 4 – Pirâmide de Bird	26
Figura 5 – Pirâmide da ICNA.....	26
Figura 6 – Pirâmide de Dupont	27
Figura 7 – Modelo do Queijo Suíço	27
Figura 8 – O fator informação nos diferentes estágios de maturidade de cultura de segurança	31
Figura 9 – O fator aprendizagem organizacional nos diferentes estágios de maturidade de cultura de segurança	32
Figura 10 – O fator comunicação nos diferentes estágios de maturidade de cultura de segurança	33
Figura 11 – O fator comprometimento nos diferentes estágios de maturidade de cultura de segurança	34
Figura 12 – O fator envolvimento nos diferentes estágios de maturidade de cultura de segurança	35
Figura 13 – Dados de vitimização policial	43
Figura 14 – Notificações de Acidentes de Trabalho (AEAT/CAT) - 2012 a 2022, discrimináveis por município.....	44
Figura 15 – Organograma da PCDF e o posicionamento hierárquico do IC.....	47
Figura 16 – Estrutura administrativa do Instituto de Criminalística (IC) da PCDF	48
Figura 17 – Caracterização dos respondentes.....	52
Figura 18 – Representações gráficas dos dados compilados e analisados de acidentes.....	55
Figura 19 – Representações gráficas da caracterização das lesões e correlações	60
Figura 20 – Valoração qualitativa dos coeficientes alfa de <i>Cronbach</i>	68
Figura 21 – Modelo da pirâmide de acidentes da amostra do levantamento.....	77
Figura 22 – Excerto de ocorrência policial de “ACIDENTE DE TRABALHO” envolvendo perito criminal não contemplado na amostra.....	78
Figura 23 – Riscos vividos durante o trabalho policial	80
Figura 24 – <i>Box Plot</i> dos itens que tiveram o menor CV dentre todos (5%) e com percepção de concordância muito alta (média 4,94 – Concordo totalmente).....	89



Figura 25 – <i>Box Plot</i> do item com o maior CV dentre todos (59%)	90
Figura 26 – <i>Box Plot</i> de item com CV muito alto (52%) e com percepção de concordância muito baixa (média 1,67 – Discordo totalmente)	91



LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Distribuição do grau de percepção para cada dimensão avaliada.....	74
-------------------------------------------------------------------------------	----



LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Trabalhos acadêmicos selecionados para revisão de literatura dos riscos da atividade pericial	22
Quadro 2 – Principais ordenamentos instituídos pela OIT em relação a SSO	36
Quadro 3 – Normas Regulamentadoras do Trabalho	38
Quadro 4 – Distribuição da amostra do público-alvo (peritos criminais da ativa).....	49
Quadro 5 – Síntese da análise de conteúdo dos dados levantados de acidentes.....	56
Quadro 6 – Compilação dos relatos totais de acidentes	57
Quadro 7 – Representações gráficas dos dados compilados e analisados de incidentes.....	62
Quadro 8 – Representações gráficas dos dados compilados e analisados de desvios	64
Quadro 9 – Coeficientes alfa de <i>Cronbach</i> do questionário global e das dimensões avaliadas	67
Quadro 10 – Critério para interpretação da pontuação média	68
Quadro 11 – Resultado descritivo geral das percepções	69
Quadro 12 – Normativas de segurança instituídas para os desvios relatados	81
Quadro 13 – Relação dos itens que tiveram percepção de discordância total ou parcial	83
Quadro 14 – Relação dos itens que tiveram percepção de concordância total ou parcial.....	85
Quadro 15 – Itens com os menores Coeficientes de Variação (CV) – Indicativo de homogeneidade das respostas.....	88
Quadro 16 – Itens com os maiores Coeficientes de Variação (CV) – Indicativo de heterogeneidade das respostas	90



SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	14
1.1 Problema de Pesquisa.....	17
1.2 Justificativa	17
1.3 Objetivo Geral.....	18
1.3.1 Objetivos Específicos	18
2 REFERENCIAL TEÓRICO	19
2.1 Pesquisa Bibliográfica	19
2.1.1 Gestão de Riscos, SSO e Cultura de Segurança.....	19
2.1.2 Riscos na Atividade Pericial	20
2.2 Fundamentação Teórica.....	24
2.2.1 Classificação de Eventos de Risco: Acidentes, Incidentes e Desvios	24
2.2.2 Do Contexto de SSO e de Cultura de Segurança no Trabalho	28
2.2.3 Do Contexto de SSO no Âmbito Mundial	35
2.2.4 Do Contexto de SSO no Âmbito Brasileiro	37
2.2.5 Da Aplicabilidade da Legislação Trabalhista aos Entes da Administração Pública Direta	40
2.2.6 Da Compilação de Dados de SSO Para a Segurança Pública	42
2.2.7 Do Contexto da Perícia Criminal	45
3 MÉTODO	46
3.1 Tipo de Pesquisa	46
3.2 Caracterização da Organização	47
3.3 Da Autorização	48
3.4 Caracterização do Público-Alvo	49
3.5 Procedimento de Coleta de Dados	49
3.6 Instrumento de Coleta de Dados	50
3.7 Validação do Questionário.....	50
3.8 Procedimento de Análise dos Dados.....	51
4 RESULTADOS	52
4.1 Perfil dos Respondentes	52
4.2 Levantamento de Acidentes, Incidentes e Desvios	54
4.2.1 Acidentes	55
4.2.2 Incidentes (quase acidentes)	62
4.2.3 Desvios (não conformidades)	64
4.3 Percepção da Cultura de Segurança no Trabalho	67
5 DISCUSSÃO	77
5.1 Do Levantamento de Acidentes, Incidentes e Desvios	77
5.2 Da Percepção da Cultura de Segurança no Trabalho	82
5.2.1 Percepções Discordantes.....	82



5.2.2	Percepções Concordantes.....	85
5.2.3	Consenso e Divergência das Percepções.....	88
6	RECOMENDAÇÕES.....	92
6.1	Fortalecimento do Sistema de Gestão de Segurança	92
6.2	Aprimoramento da Notificação e Investigação de Acidentes e Incidentes.....	92
6.3	Atenção à Saúde e Segurança Ocupacional em Perícias Externas	93
6.4	Fortalecimento da Cultura de Segurança no Trabalho.....	94
6.5	Revisão das Regulamentações e Normas de Segurança.....	94
7	CONCLUSÃO.....	95
	REFERÊNCIAS	99
	APÊNDICES	108
	ANEXOS	124



1 INTRODUÇÃO

O trabalho representa, na vida das pessoas, além de uma forma de valor, algo que conserva seu lugar na sociedade. Para que estejam abarcadas na hierarquia social, as pessoas precisam estar inseridas também nas formas de trabalho instauradas pela sociedade, pressupondo-se que o trabalho é a força que diferencia o homem dos demais seres da natureza (SILVA e SACHUK, 2011).

Não obstante o papel crucial do trabalho como elemento de transformação e de enobrecimento das aspirações humanas, ele também se destaca como fonte de opressão e injustiça, refletindo desigualdades estruturais, exploração, precariedade e impactos adversos à saúde física e mental. O sofrimento começa quando o homem não pode modificar sua tarefa de modo a adaptá-la às suas necessidades fisiológicas e desejos psicológicos, quando a relação homem-trabalho é bloqueada. Ou seja, o sofrimento inicia-se no momento em que a subjetividade do trabalhador é subsumida à dinâmica gerencial imposta no ambiente laboral (CABRAL *et al.*, 2021; PRAUN, 2016). De acordo com Rodrigues *et al.* (2006), sobre a visão de Dejours, as relações dentro das organizações frequentemente despojam o trabalhador de sua subjetividade, excluindo o sujeito e fazendo do homem uma vítima de seu trabalho.

Segundo dados da Organização Internacional do Trabalho – OIT (2023), a cada ano aproximadamente 3 milhões de pessoas morrem no mundo em consequência de suas atividades laborais, sendo cerca de 300 mil dessas mortes decorrentes de acidentes típicos e as demais resultantes de doenças ocupacionais. Esse quantitativo representa de 5% a 7% do total de óbitos registrados anualmente no mundo, com inestimáveis custos humanos. Além disso, representa perdas econômicas da ordem de 4% do Produto Interno Bruto (PIB) mundial.

Atividades laborais apresentam o risco como um aspecto inerente, sendo um fator motivador de acidentes. Conforme estabelecido na ISO 31073:2022, o risco é definido como o efeito da incerteza nos objetivos, sendo normalmente expresso em termos de suas fontes, eventos potenciais, suas consequências e suas probabilidades. Entretanto, quando se trata da atividade policial, esse raciocínio não se aplica, uma vez que o risco não é mero acidente, mas desempenha um papel estruturante das condições laborais, ambientais e relacionais (MINAYO *et al.*, 2007).

Nesse cenário, destaca-se a função da perícia criminal, cuja atuação é preconizada em dispositivo legal, conforme estabelecido no Código de Processo Penal (CPP): “quando a infração deixar vestígios, será indispensável o exame de corpo de delito, direto ou indireto, não podendo supri-lo a confissão do acusado” (Art. 158 do CPP). As atividades de perícia criminal



configuram-se como uma miríade de conhecimentos científicos aplicados ao processamento e à interpretação de vestígios, de modo a subsidiar a persecução criminal com elementos materiais contundentes. Assim, o papel da perícia criminal no ambiente legal é produzir provas com base científica, zelando pelo respeito aos direitos humanos nas investigações, o que demonstra a grande importância da Polícia Científica (RODRIGUES *et al.*, 2010).

A configuração do trabalho na perícia criminal apresenta, a contento, duas subdivisões que têm, em seu cerne, a seguinte forma de atuação: a perícia criminal de exames internos e a de exames externos. A primeira consiste em exames realizados basicamente em ambiente controlado, como laboratórios e áreas administrativas dos institutos de criminalística e das sedes policiais. A segunda é representada majoritariamente pelos exames realizados *in loco*, onde há a incidência, de fato, dos crimes em suas mais variadas configurações. Outro aspecto relevante é a abordagem indissociável dos riscos laborais envolvidos, igualmente, na função policial intrínseca que acompanha as atividades periciais (STANGER, 2013).

O risco para esta atividade profissional não é mera especulação, sendo constatados eventos noticiados de acidentes fatais envolvendo peritos criminais no exercício de suas funções:

Em um trágico incidente ocorrido neste domingo, (19), a Polícia Civil de Minas Gerais enfrenta uma perda dolorosa. Márcio Silva Lima, um experiente perito criminal de 49 anos, perdeu a vida em um acidente envolvendo a viatura da corporação. O acidente ocorreu enquanto ele se deslocava entre as cidades de Cambuquira e Lambari, onde realizaria trabalhos periciais (PORTAL ONDA SUL, 2023).

De acordo com o superintendente da Polícia Federal no Amazonas, delegado Sérgio Fontes, a explosão foi causada por oito bombas de fabricação caseira, usadas de maneira criminoso para pesca artesanal. As bombas, que pesavam cerca de 4,4 quilos, estavam sendo manipuladas para desarticulação. Na ocasião, quatro peritos criminais estavam no local. Três deles morreram (GAZETA DO POVO, 2009).

Um perito de 53 anos do Instituto de Criminalística (IC) do Distrito Federal morreu por volta das 14h30 desta quinta-feira (23) após um disparo, supostamente acidental, de uma arma de fogo. Segundo a Polícia Civil, Paulo Pereira de Carvalho morreu quando realizava um teste de balística com um revólver apreendido em ocorrência criminal (G1, 2014).

A perícia criminal desempenha um papel relevante na rede interorganizacional de segurança pública e justiça criminal. O valor essencial do serviço é estabelecer a conexão entre a ciência e a justiça. O valor para a sociedade é conciliar o interesse social de que haja uma apuração eficaz dos delitos com o respeito aos direitos humanos (RODRIGUES *et al.*, 2010).

A complexidade das atribuições e os riscos inerentes ao trabalho da perícia criminal evidenciam a necessidade de um ambiente organizacional estruturado, capaz de oferecer suporte e segurança aos profissionais. A cultura organizacional pode ser compreendida como



uma qualidade inerente ao grupo, no qual os indivíduos tanto influenciam quanto são influenciados pelo ambiente de trabalho em que estão inseridos (CORREIA, 2015). Essa cultura constitui um conjunto de atributos que tornam uma organização única, legitimando os valores compartilhados por seus membros, expressos por meio de rituais, mitos, hábitos e crenças coletivas (PIRES e MACEDO, 2006).

Segundo Araújo e dos Santos (2022), a cultura organizacional é influenciada por diversos fatores, como a natureza das atividades realizadas e a localização de suas instalações. Em setores de alto risco, como a aviação, forças militares e policiais, há uma predominância de uma cultura organizacional voltada para a segurança, comumente denominada “cultura de segurança” (REIMAN e ROLLENHAGEN, 2014). Nesse contexto, as percepções e atitudes dos trabalhadores em relação à segurança, o comportamento individual direcionado a esse objetivo e o sistema de gestão implementado para lidar com questões de segurança são elementos fundamentais que compõem essa cultura (COOPER, 2000; SCHULMAN, 2020).

No mundo e especificamente no Brasil, embora exista um arcabouço normativo robusto voltado à saúde e segurança do trabalhador, muitos desses dispositivos se aplicam exclusivamente a trabalhadores regidos pela Consolidação das Leis do Trabalho (CLT). Profissionais vinculados a regimes estatutários, como os peritos criminais, não estão contemplados por essas normas, resultando em lacunas no atendimento às suas necessidades específicas. Além disso, a segurança pública ainda é um tema com escassez de informações disponíveis (FIGUEIRA, 2015). Da mesma forma, a limitada quantidade de pesquisas sobre a cultura organizacional em instituições policiais contribui para que essas organizações permaneçam pouco exploradas e compreendidas (DE SOUSA, 2009).

Estudos acadêmicos apontam para a subnotificação de acidentes e a insuficiência de mecanismos estruturados de gestão de riscos no âmbito da perícia criminal, cujo trabalho é caracterizado por sua natureza técnica e operacional, envolvendo atividades de alta complexidade e risco (RODRIGUES *et al.*, 2010; MELO, 2013; STANGER, 2013).

De fato, há poucos estudos acadêmicos focados nos riscos ocupacionais da atividade de perícia criminal. Em pesquisa bibliográfica realizada em junho de 2024 nos principais bancos de dados de produção científica em nível nacional, do total de trabalhos acadêmicos analisados, apenas cinco abordavam essa categoria profissional específica: um artigo sobre risco psicológico (2013); um artigo sobre riscos gerais de forma abrangente, com direcionamento para qualidade de vida (2018); duas dissertações focadas em riscos físicos em todas as atividades de perícia criminal (internas e externas), com relatos que tangenciavam outros riscos associados (ambas de 2013); e uma tese sobre o panorama geral da atividade externa de perícia



criminal relacionada a crimes contra a vida, incluindo relatos e observações gerais associados aos riscos ocupacionais (2019).

Assim, torna-se indispensável investigar a dinâmica de ocorrência de acidentes em suas atividades e como esses profissionais percebem as ações relacionadas à cultura de segurança no trabalho em seu ambiente organizacional.

Os resultados esperados incluem a caracterização detalhada das percepções dos peritos criminais a respeito da cultura de segurança no trabalho no levantamento analisado, a identificação de situações e práticas potencialmente perigosas e a proposição de melhorias que possam contribuir para a consolidação de uma cultura organizacional focada na segurança dessa classe profissional. Dessa forma, almeja-se preencher uma lacuna crítica na literatura e fornecer elementos para a formulação de políticas públicas que contemplem as particularidades da perícia criminal, impactando positivamente, eventualmente, outras categorias profissionais congêneres.

1.1 Problema de Pesquisa

A carência de normativas específicas e o reduzido número de estudos voltados às condições de trabalho dos peritos criminais evidenciam que este é um tema inexplorado na literatura sobre Saúde e Segurança Ocupacional (SSO) para esta classe profissional. Apesar da relevância do trabalho pericial para a segurança pública e a justiça, os riscos inerentes à atividade e a falta de práticas estruturadas de prevenção de riscos laborais tornam imprescindível a investigação de como esses profissionais vivenciam a cultura organizacional de SSO em suas organizações. Diante disso, busca-se responder à seguinte questão: "Como os riscos da atividade pericial se manifestam e como os peritos criminais percebem a cultura de segurança no trabalho em seu ambiente organizacional?"

1.2 Justificativa

A SSO é uma prioridade global e nacional, reconhecida como um elemento fundamental para a dignidade humana e o bem-estar dos trabalhadores. A Organização das Nações Unidas (ONU), por meio da Agenda 2030, e a OIT, com suas Convenções nº 155 e nº 187, enfatizam a importância de políticas que assegurem ambientes de trabalho seguros, minimizem riscos e previnam acidentes e doenças ocupacionais (Secretaria-Geral da Presidência da República, 2024; OIT, 1981; Ministério do Trabalho e Emprego - MTE, 2022). No Brasil, a Constituição Federal de 1988 consolida o direito à redução dos riscos inerentes ao trabalho como uma



garantia fundamental dos trabalhadores, reforçando o compromisso do Estado em implementar medidas de proteção laboral.

No entanto, apesar dos esforços globais e nacionais, a realidade de muitos setores ainda revela deficiências significativas. No caso dos órgãos de segurança pública essa situação é particularmente obscura. As Normas Regulamentadoras (NR) do MTE, amplamente aplicáveis ao setor privado, não abrangem por força de lei os servidores públicos estatutários, o que deixa muitos profissionais da segurança pública sem diretrizes de SSO formalizadas. Essa ausência de regulamentação específica se reflete na falta de políticas públicas delineadas para o setor, incluindo a ausência de estatísticas consolidadas sobre acidentes de trabalho.

A perícia criminal, como atividade basilar da segurança pública, apresenta desafios únicos no campo de SSO. Em 2013, um estudo de caso conduzido por Melo no Instituto de Criminalística da Polícia Civil do Distrito Federal (IC/PCDF) destacou a necessidade de melhorias significativas na política de saúde e segurança para esses profissionais, incluindo a implementação de medidas preventivas e o fortalecimento da cultura organizacional de SSO.

Diante desse cenário, compreender a percepção dos peritos criminais sobre a cultura de segurança do trabalho é essencial para identificar pontos críticos e orientar intervenções específicas. Uma cultura forte em SSO é reconhecida como um fator-chave para promover práticas seguras, aumentar a conscientização dos profissionais e mitigar acidentes.

A relevância desta pesquisa reside na possibilidade de fornecer subsídios para o desenvolvimento de políticas públicas e estratégias organizacionais que aprimorem as diretrizes de SSO da atividade de perícia criminal. Além disso, os resultados poderão contribuir para a formulação de abordagens mais abrangentes no âmbito da segurança pública, beneficiando outros órgãos e profissionais expostos a riscos semelhantes. Em última instância, a promoção de uma cultura de SSO sólida não apenas protege os trabalhadores, mas também fortalece as instituições públicas ao garantir a continuidade e a eficiência de suas operações em condições seguras.

1.3 Objetivo Geral

Avaliar a dinâmica de acidentes nas atividades de perícia criminal e a percepção dos peritos criminais sobre a cultura de segurança no trabalho no âmbito do IC/PCDF.

1.3.1 Objetivos específicos

- i. Levantar acidentes, incidentes e desvios ocorridos na atividade pericial;



- ii. Avaliar os acidentes, incidentes e desvios levantados na atividade pericial; e
- iii. Avaliar a percepção da cultura de segurança no trabalho do ambiente organizacional do IC/PCDF.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Pesquisa Bibliográfica

Em que pese o cerne da presente pesquisa objetivar analisar a percepção de cultura de segurança no trabalho, no que tange aos riscos ocupacionais a que peritos criminais estão sujeitos, uma revisão integrativa foi realizada para iluminar a produção acadêmica a respeito dessas temáticas e sobre o contexto de risco na atividade de perícia criminal, incluindo por consequência, a atividade policial. A prospecção acadêmica versou fundamentalmente sobre os seguintes pilares:

- i. Gestão de riscos;
- ii. Saúde e Segurança Ocupacional (SSO) e cultura de segurança; e
- iii. Riscos na atividade pericial.

Utilizou-se as bases de dados da *Scielo Electronic Library Online* (SciELO), Portal de Periódico CAPES, Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD), *Web of Science* e Google Scholar, esse último filtrado para produções estritamente acadêmicas ou institucionais, ordenados por relevância. Vários outros trabalhos acadêmicos foram igualmente pinçados como desdobramentos de pesquisas realizadas sobre as referências bibliográficas constantes nos trabalhos e produções inicialmente analisados.

2.1.1 Gestão de riscos, SSO e cultura de segurança

Os descritores utilizados foram: *Saúde e Segurança Ocupacional*, *Segurança do Trabalho*, *Saúde do trabalhador*, *Gestão de Riscos* e *Cultura de Segurança* e, traduções associadas para o idioma inglês, como *Occupational Safety and Health (OSH)*, *Work Safety*, *Risk Management* e *Safety Culture*.

Diversos referenciais foram, ainda, levantados em publicações de cunho governamental ou organizacional, como diretrizes, leis, convenções, folhetins, anuários, relatórios e websites de entidades como ONU, OIT, Ministérios, Senado Federal, Câmara Legislativa, Governo do Distrito Federal, Promoção do Trabalho Decente Guiada por Dados (*SmartLab*), Fórum Brasileiro de Segurança Pública e afins.



2.1.2 Riscos na atividade pericial

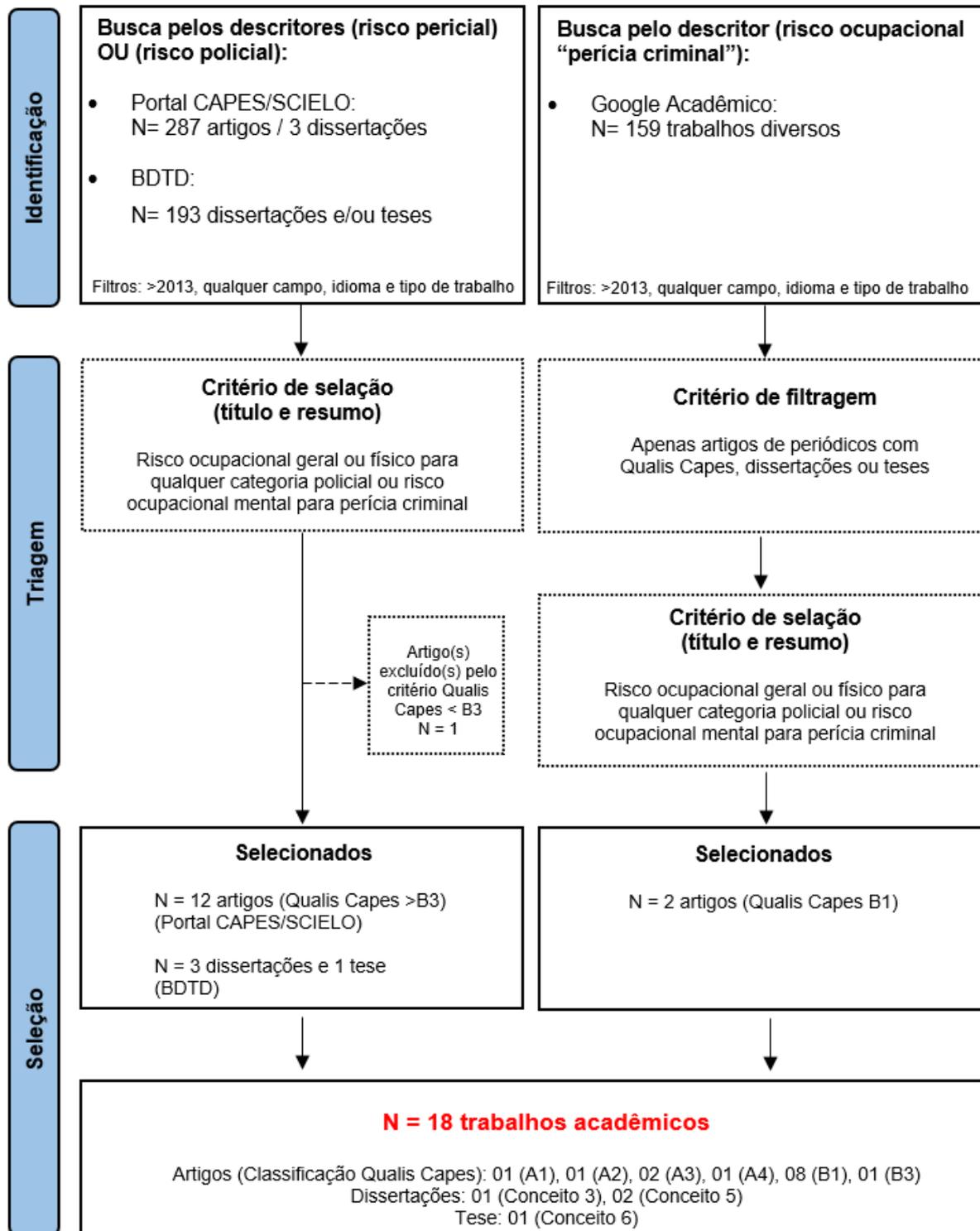
A revisão integrativa realizada neste tópico objetivou discriminar o perfil das linhas de pesquisa e conhecimentos levantados a respeito do tema de riscos ocupacionais a que peritos criminais estão sujeitos.

Adotou-se o modelo do *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses* (PRISMA). Embora este protocolo tenha sido idealizado para contextos de revisão sistemática na área de saúde, sua aplicação se mostra conveniente em adaptações para outras áreas de conhecimento. A experiência de uso deste protocolo demonstrou a possibilidade do acompanhamento do desenvolvimento de uma revisão sistemática, maior clareza e reprodutibilidade, bem como a prevenção dos vieses tanto em documentos selecionados quanto no desenvolvimento da pesquisa (MARCONDES *et al.*, 2023).

Os descritores utilizados foram: *risco pericial*, *risco policial*, *risco ocupacional* e *perícia criminal*, trabalhos publicados entre 2013 e meados de 2024, em qualquer idioma.

O critério de seleção foi o de que seriam escolhidos apenas trabalhos acadêmicos que envolvessem risco ocupacional geral ou à integridade física de profissionais de carreira de qualquer órgão policial, incluídos os peritos criminais. Trabalhos acadêmicos envolvendo unicamente o risco ocupacional à integridade psicológica só foram levados em consideração quando tratassem especificamente do profissional de perícia criminal. Na busca realizada na base de dados do *Google Scholar* foram levados em consideração trabalhos não constantes nos bancos de dados principais, e publicados em periódicos com classificação Qualis Capes, em se tratando de artigo científico. Foram desconsiderados quaisquer trabalhos que não tivessem crivo científico acadêmico (TCC, monografia, etc.). Foi aplicado um filtro de classificação Qualis Capes B3 ou superior para todos os artigos selecionados de todos os bancos de dados (*Figura 1 e Quadro 1*).

Figura 1 – Fluxograma de revisão de literatura dos riscos da atividade pericial



Fonte: Elaborado pelo próprio autor (2024)



Quadro 1 – Trabalhos acadêmicos selecionados para revisão de literatura dos riscos da atividade pericial

Tipo de Trabalho	Título	Autor(es) Ano	Palavras-Chave	Fator(es) de Risco Ocupacional	Categoria Profissional
Artigo A1	Risco e (in)segurança na missão policial	Maria Cecília de Souza Minayo e Sérgio Adorno (2013)	Saúde do Trabalhador, Saúde do Policial, Segurança, Risco Epidemiológico, Risco Social	Riscos epidemiológicos enfrentados por policiais, incluindo lesões, traumas e morte decorrentes de confrontos armados.	Policiais no geral
Artigo B1	Vivendo Entre a Segurança e o Risco: Implicações à Saúde do Policial Militar	Rosane Teresinha Fontana e Gisele Domingues de Mattos (2016)	Polícia, Condições de Trabalho, Saúde do Trabalhador, Riscos Ocupacionais	Violência física, transmissão de doenças pelo contato com sangue, acidentes, riscos psicossociais e biológicos.	Policial Militar
Artigo B1	Análise sobre a percepção de policiais militares sobre o conforto do colete balístico	Mairana Maria Angélica Santos, Eivaldo Lopes de Souza, Bárbara Iansã de Lima Barroso (2017)	Polícia, Saúde do Trabalhador, Dor Lombar, Promoção da Saúde, Prevenção de Acidentes	Avaliação do desconforto causado pelo colete balístico, dor na região lombar e fadiga ao final do turno de trabalho dos policiais.	Policial Militar
Artigo B1	Relação entre dor musculoesquelética e condições de trabalho de policiais militares	Helen Caroline de Moraes Santos, Fabiana Cury Viana, Deivid Kennedy da Silva (2020)	Dor, Saúde do Trabalhador, Dor Lombar, Promoção da Saúde	O estudo foca na dor musculoesquelética, particularmente na região lombar, e sua relação com as condições de trabalho dos policiais, incluindo o uso de equipamentos como o colete balístico.	Policial Militar
Artigo B1	Low back pain and disability in military police: an epidemiological study	Edeildo Simplício Cardoso, Sabrina Gabrielle Gomes Fernandes, Luana Caroline de Assunção Cortez Corrêa, Glauko André de Figueirêdo Dantas, Saionara Maria Aires da Câmara (2018)	Dor Lombar, Epidemiologia, Saúde do Trabalhador, Militares	Foco na dor lombar e como ela afeta as atividades diárias e a capacidade de trabalho dos policiais.	Policial Militar
Artigo B3	Lombalgia na atividade policial militar: análise de prevalência, fatores associados e ergonomia	Matheus Curcio Locatelli (2021)	Dor Lombar, Prevalência, Ergonomia, Polícia	Foco na lombalgia relacionada ao uso de diferentes tipos de coldres e fatores ergonômicos associados.	Policial Militar
Artigo A3	Perfil epidemiológico de agravos à saúde em policiais e bombeiros	Gustavo Klauberg Pereira, Ricelli Endrigo Ruppel da Rocha, Roberto Moraes Cruz (2021)	Saúde Pública, Saúde do Trabalhador, Risco Ocupacional, Doenças do Trabalho	Análise de dados que levaram ao afastamento do trabalho, e sua correlação com a atividade laboral.	Bombeiro e Policial Militar
Artigo B1	Ferimentos por arma de fogo em profissionais de segurança pública e militares das forças armadas: revisão integrativa	Adriane Batista Pires Maia, Simone Gonçalves Assis, Fernanda Mendes Lages Ribeiro (2019)	Segurança Pública, Policiais, Militares, Ferimento por Arma de Fogo, Saúde do Trabalhador	Ferimentos por arma de fogo (FAF) em diversas circunstâncias de risco, como ações de prisão, confrontos com criminosos e situações de guerra.	Policiais no geral e Forças Armadas
Artigo A3	Vitimização policial: análise das mortes violentas sofridas por integrantes da Polícia Militar do Estado de São Paulo (2013-2014)	Alan Fernandes (2016)	Vitimização Policial, Segurança pública, Polícia Militar, Vitimologia, Criminologia	Mortes violentas de policiais, incluindo contextos e circunstâncias destas ocorrências.	Policial Militar
Artigo A2	Presença de Risco de Transtorno do Estresse Pós-Traumático em Policiais Militares Feridos por Arma de Fogo	Vanessa Ferreira Monteiro e Simone Souza da Costa Silva (2023)	Risco, Ferimentos por Arma de Fogo, Trauma, Sequelas Físicas, Sequelas Mentais	Desenvolvimento de TEPT, bem como suas associações com pensamentos ou tentativas suicidas e a saúde mental em policiais militares feridos por arma de fogo.	Policial Militar
Artigo A4	Riscos da profissão policial militar: histórias de vida e resiliência	César Maurício de Abreu Mello e Fernanda Valli Nummer (2017)	Pará, Polícia Militar, Origens sociais, Trajetos	Riscos sociais, em virtude da estigmatização da condição de policial; riscos epidemiológicos (ocorrências de lesões, mortes e	Policial Militar



			Profissionais, Projetos de Vida	traumas físicos e psicológicos); riscos voluntários, pelo dever de ofício de agir; e riscos jurídicos, representados pelas consequências administrativas e jurídicas advindas de decisões erradas	
Artigo B1	Riscos de adoecimento no trabalho entre policiais militares de um batalhão de Brasília	Leonardo Borges Ferreira, Marcelo Augusto Finazzi Santos, Kesley Moraes de Paula, Juliana Moro Bueno Mendonça, Adailto Fernandes Carneiro (2017)	Prazer-Sofrimento no Trabalho, Policiais Militares, Inventário do Trabalho e Riscos de Adoecimento, Saúde Coletiva	Riscos de adoecimento em termos de vivências de prazer e sofrimento no trabalho, considerando a subjetividade com base nos modos de agir, sentir e pensar o contexto do trabalho.	Policial Militar
Artigo B1	Riscos psicossociais e estresse ocupacional, parceiros numa relação presumida com burnout: um estudo de estressores que envolvem as atividades dos peritos criminais	R.P. Dias, A. Pereira, F. Langaro, R.N. Correa, N. de Souza, L.L.V. de Lacerda (2013)	Riscos Psicossociais, Estresse Ocupacional, Burnout, Peritos Criminais	Identificação de estressores inerentes às atividades dos peritos criminais e sua relação com burnout.	Perito Criminal
Artigo B1	Formas de enfrentamento de situações potencialmente patogênicas no trabalho dos peritos criminais da seção de crimes contra a vida	Elisiane Chaves Fagundes, Manoel Deusdedit Júnior, Andreia Gomes Pereira Silva (2018)	Perito Criminal, Saúde Mental e Trabalho, Atividade	Enfrentamento de situações potencialmente patogênicas, como desafios e estresses associados às atividades dos peritos criminais.	Perito Criminal
Dissert. (Conc. 5)	Segurança e gestão de riscos na atividade pericial	Andreia Cristiane Stanger (2013)	Riscos, Gestão de Riscos, Perícia Criminal Federal, Polícia Federal	Riscos inerentes à atividade pericial e policial.	Perito Criminal
Dissert. (Conc. 5)	A percepção dos riscos na atividade pericial: um estudo de caso, considerando a cultura da organização com um breve olhar fenomenológico à gestão	Raimundo Cleverlande Alves de Melo (2013)	Percepção dos Riscos, Cultura Organizacional, Estudo de Caso, Gestão, Criminalística, Polícia, Fenomenologia	Riscos classificados pela NR-9 (físicos, químicos, biológicos, ergonômicos e de acidentes) presentes na atividade pericial, segundo a percepção dos servidores.	Perito Criminal
Dissert. (Conc. 3)	Risco biológico na atividade policial: uma investigação da realidade enfrentada pelos policiais civis da Paraíba	Eugênio Barros Bortoluzi (2019)	Saúde do Trabalhador, Risco Biológico, Polícia	Investigação das ocorrências de exposições acidentais dos policiais a agentes de contaminação biológica.	Policial Civil
Tese (Conc. 6)	Violências e mortes: um olhar etnográfico das práticas e estratégias cotidianas das equipes periciais do Instituto de Criminalística do município de São Paulo	Greice Petronilho Prata Carvalho (2019)	Ciências Forenses, Morte Violenta, Peritos Criminais, Saúde do Trabalhador, Violência	Riscos inerentes à atividade pericial e policial.	Perito Criminal

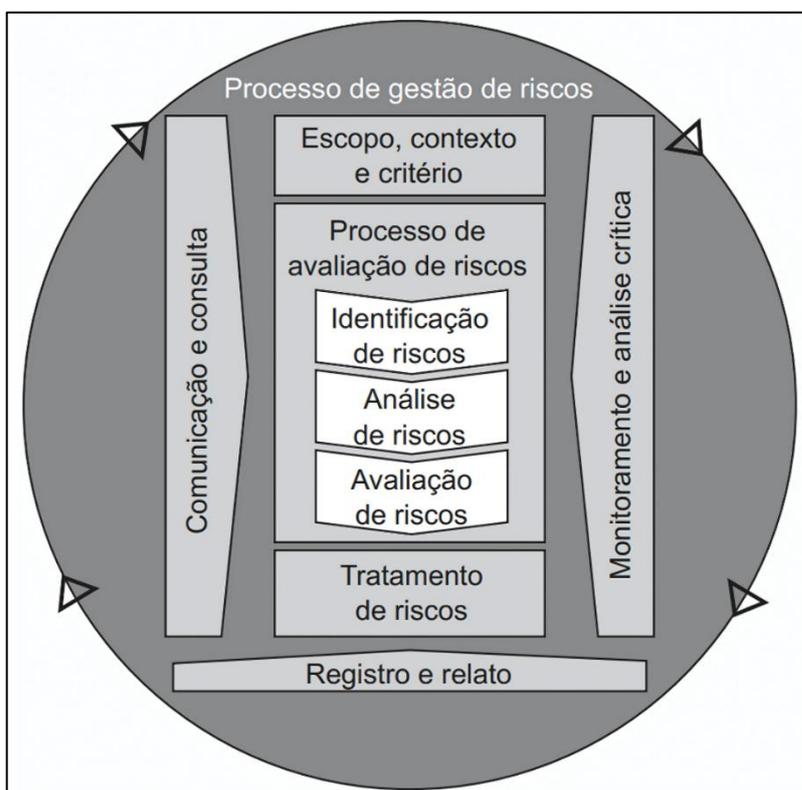
Fonte: Elaborado pelo autor (2024)

2.2 Fundamentação Teórica

2.2.1 Classificação de eventos de risco: acidentes, incidentes e desvios

Conforme a norma ABNT NBR ISO 31000:2018, a gestão de riscos é definida como um processo coordenado de atividades para dirigir e controlar uma organização no que se refere a riscos. O risco, por sua vez, é definido como o efeito da incerteza nos objetivos, podendo ser positivo, negativo ou ambos, e abrangendo oportunidades e ameaças. A gestão de riscos é geralmente expressa em termos de fontes de risco, eventos potenciais, suas consequências e suas probabilidades. O processo de gestão de riscos é delineado conforme abaixo (*Figura 2*):

Figura 2 – Processo de Gestão de Riscos



Fonte: ABNT NBR ISO 31000:2018

Por definição, caracteriza-se como acidente de trabalho os eventos ocorridos durante o desenvolvimento do trabalho que geram danos físicos ou mentais aos trabalhadores, de forma temporária, permanente ou fatal, ocasionando limitação funcional ou invalidez (GOULART, L. S. *et al.*, 2020). A sua ocorrência não se limita a um único fator causal, mas sim a uma interação complexa de diversos elementos, determinada pelas características da organização do trabalho (VILELA *et al.*, 2017, *apud* MENEGON *et al.*, 2021).

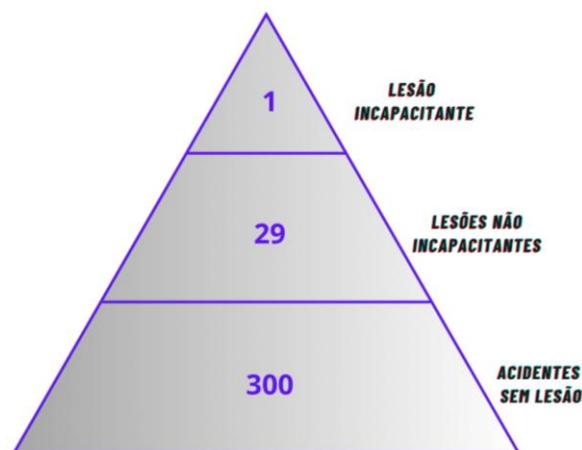
Niza *et al.* (2008) em alusão aos estudos de Saldaña *et al.* (2003) sobre as diferenças e semelhanças entre várias maneiras possíveis de definir acidentes de trabalho, relatam que existem dois pontos de vista diferentes sobre o que constitui um acidente de trabalho: o primeiro integra todos os eventos, com ou sem lesões, enquanto no segundo, acidentes de trabalho são apenas aqueles que resultam em consequências lesivas, denominando os eventos que não resultam em lesões como incidentes, caracterizando-os como quase acidentes (*near misses*). Os incidentes (quase acidentes) são sinais de fraqueza de um sistema e necessitam ser solucionados rapidamente, configurando-se como a ocorrência de qualquer evento que poderia resultar em consequências graves (PHIMISTER *et al.*, 2003, REASON, 1997, *apud* RESENDE, 2021).

Para o conceito de desvio, entende-se como qualquer ação ou condição com potencial para resultar, direta ou indiretamente, em danos às pessoas, ao patrimônio, ou impacto ao meio ambiente. Pressupõe-se ainda que há uma correlação entre desvios de segurança e a consequência danosa, representada por um prejuízo ao meio ambiente, acidente material ou acidente com lesão ao trabalhador (LAFRAIA, 2009, SANTOS, 2009, *apud* RESENDE, 2021).

Diferentes modelos teóricos foram desenvolvidos ao longo do tempo para explicar a dinâmica dos acidentes. Entre os principais modelos, destacam-se:

- **Pirâmide de Heinrich:** Desenvolvida por Herbert Heinrich (1931), essa teoria propõe que para cada acidente com lesão incapacitante, existem 29 acidentes com lesões menores e outros 300 acidentes sem danos (*Figura 3*) (FIGUEIREDO JÚNIOR, 2009).

Figura 3 – Pirâmide de Heinrich

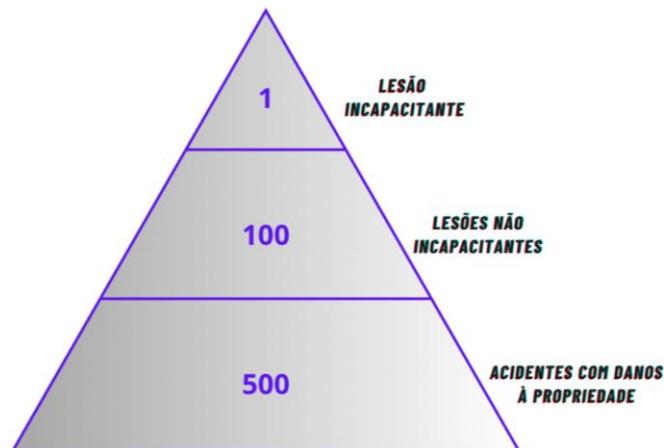


Fonte: Elaborado pelo autor com base em Figueiredo Júnior, 2009, p. 32

- **Teoria de Controle de Danos:** Bird (1966) expandiu a pirâmide de Heinrich e, sem descuidar dos acidentes com danos pessoais, abarcou o objetivo principal de reduzir as

perdas oriundas de danos materiais. Pela pirâmide de Bird, observa-se que para cada acidente com lesão incapacitante, ocorriam 100 pequenos acidentes com lesões não incapacitantes e outros 500 acidentes com danos à propriedade (Figura 4) (FIGUEIREDO JÚNIOR, 2009).

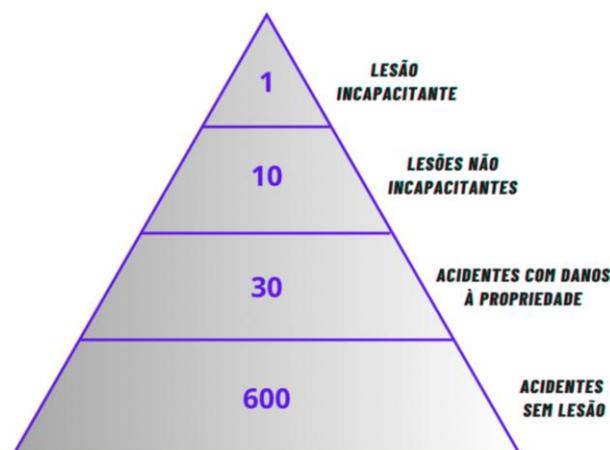
Figura 4 – Pirâmide de Bird



Fonte: Elaborado pelo autor com base em Figueiredo Júnior, 2009, p. 35

- **Estudos da Insurance Company of North America (ICNA):** Seguindo-se aos estudos de Bird, em 1969 a ICNA analisou e publicou um resumo estatístico que incluía um fato novo: os quase acidentes. As proporções obtidas pela ICNA demonstram que, para cada acidente com lesão grave associam-se 10 acidentes com lesão leve, 30 acidentes com danos à propriedade e 600 acidentes sem lesão ou danos visíveis (Figura 5) (FIGUEIREDO JÚNIOR, 2009).

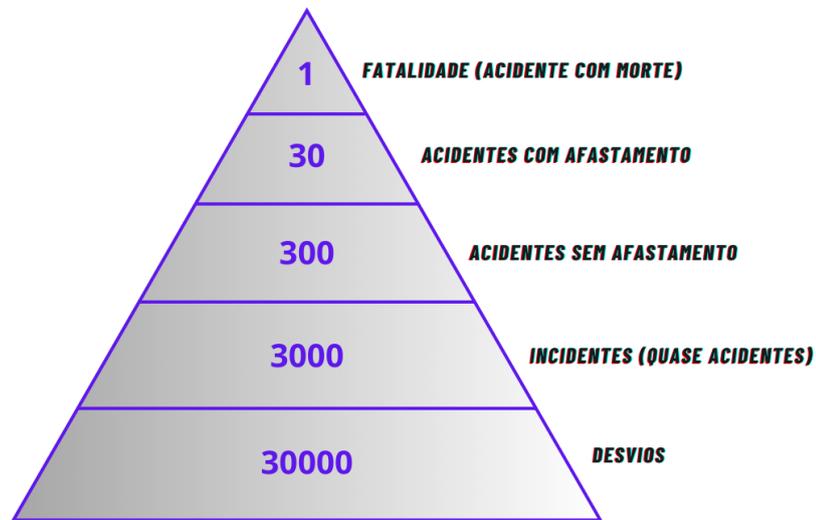
Figura 5 – Pirâmide da ICNA



Fonte: Elaborado pelo autor com base em Figueiredo Júnior, 2009, p. 41

- **Pirâmide de Dupont:** Modelo desenvolvido pela empresa DuPont, no século XX, que apresenta a Gestão Pró-Ativa de Segurança, Meio Ambiente e Saúde (SMS) para prevenir, identificar e tratar desvios e incidentes que geravam perdas ambientais e humanas (*Figura 6*) (DUPONT, 2005, SANTOS, 2009, *apud* SENA, 2016).

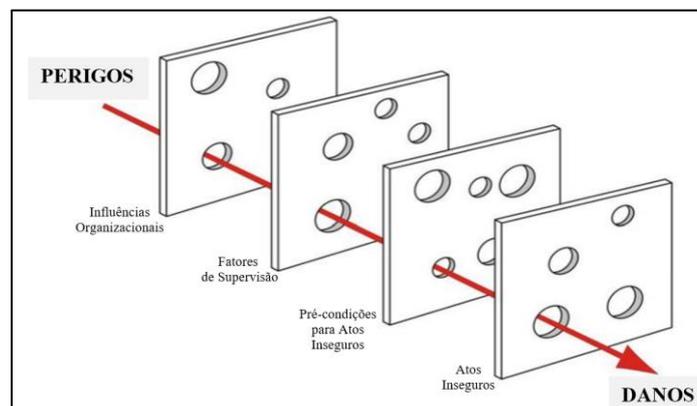
Figura 6 – Pirâmide de Dupont



Fonte: Elaborado pelo autor com base em Dupont, 2005, *apud* Sena, 2016

- **Modelo de Queijo Suíço:** Também conhecido como A Teoria das Falhas Ativas e Latentes, foi proposto por James Reason em seu livro *Erro Humano* (1990). Segundo Reason, acidentes dentro da maioria dos sistemas complexos são causados pela falha ou ausência de barreiras de segurança em quatro níveis de um sistema sociotécnico. Esses níveis podem ser mais bem descritos como Atos Inseguros, Pré-condições para Atos Inseguros, Fatores de Supervisão e Influências Organizacionais (*Figura 7*) (WIEGMANN *et al.*, 2022).

Figura 7 – Modelo do Queijo Suíço



Fonte: Adaptado de Wiegmann *et al.*, 2022; e Warner *et al.*, 2019



- **Teoria da Normalização do Desvio:** O conceito foi introduzido pela socióloga americana Diane Vaughan em estudo sobre o acidente do ônibus espacial Challenger, em 1986. Descreve um fenômeno pelo qual indivíduos, grupos ou organizações passam a aceitar um padrão mais baixo de desempenho até que se torne a “norma” para eles. Assim, o desvio do comportamento ou da regra correta ou adequada torna-se culturalmente normalizado (OLIVEIRA, 2023).

2.2.2 Do contexto de SSO e de cultura de segurança no trabalho

A SSO é um campo multidisciplinar que visa promover e manter o mais alto grau de bem-estar físico, mental e social dos trabalhadores. Isso abrange a prevenção de riscos e efeitos adversos à saúde, a proteção contra acidentes e doenças ocupacionais, a adaptação do trabalho às capacidades dos trabalhadores e a criação de um ambiente laboral seguro e saudável (OIT, 2009).

Em essência, não há distinção entre os conceitos de Saúde e Segurança Ocupacional (SSO) e Saúde e Segurança do Trabalho (SST). A sigla utilizada pode variar dependendo da norma ou legislação específica. Por exemplo, a norma ISO 45001, que é o padrão internacional para sistemas de gestão de saúde e segurança no trabalho utiliza a sigla SSO (ISO, 2015; JONES, 2015). Já outras normas ou definições conceituais utilizam a sigla SST, como é o caso das legislações trabalhistas brasileiras (AQUINO, 2020).

A implementação eficaz de SSO requer a colaboração de empregadores e empregados, englobando diversas áreas como medicina do trabalho, higiene ocupacional, ergonomia, toxicologia, psicologia e engenharia de segurança. A saúde e a segurança estão interligadas, pois um ambiente de trabalho saudável é, por definição, um local de trabalho seguro. Por outro lado, um local de trabalho considerado seguro nem sempre é sinônimo de um ambiente saudável. Portanto, é fundamental que as questões de saúde e segurança sejam devidamente identificadas e abordadas em todos os locais de trabalho, sendo necessário que as definições de saúde e de segurança no trabalho abarquem os seus contextos mais expandidos (ALLI, 2008).

Para Bristot (2019), a Segurança do Trabalho é definida como um conjunto de medidas adotadas com o objetivo de minimizar ou eliminar os acidentes de trabalho, doenças ocupacionais, bem como proteger a integridade e a capacidade de trabalho do trabalhador.

Uma cultura nacional de prevenção em segurança e saúde no trabalho é aquela na qual o direito a um ambiente laboral seguro e saudável é respeitado em todos os níveis. Essa cultura envolve a participação ativa de governos, empregadores e trabalhadores, que devem atuar conjuntamente por meio de um sistema de direitos, responsabilidades e deveres bem definidos,



priorizando a prevenção. Para construir e manter essa cultura, é fundamental utilizar todos os meios disponíveis para ampliar a conscientização, o conhecimento e a compreensão sobre os riscos e perigos no ambiente de trabalho, bem como as formas de preveni-los ou controlá-los (Conferência da OIT, 2003).

Segundo a Agência Internacional de Energia Atômica – AIEA (1991), o conceito de cultura de segurança foi concebido pela primeira vez no relatório técnico sobre o acidente de Chernobyl, descrevendo-o como o conjunto de características e atitudes em organizações e indivíduos que estabelecem como prioridade máxima que as questões de segurança nuclear recebam a atenção justificada por sua importância. Destaca ainda que a cultura de segurança possui dois componentes principais. O primeiro é a estrutura organizacional necessária para garantir a segurança, sendo essa responsabilidade da gestão. O segundo diz respeito à atitude da equipe em todos os níveis, que deve responder positivamente a essa estrutura e se beneficiar dela.

Na concepção de Gonçalves Filho *et al.* (2011), os principais fatores indicativos da maturidade de cultura de segurança de uma organização são:

- **Informação:** refere-se à confiança dos empregados na organização para relatar erros, incidentes e acidentes, além do uso de indicadores para monitoramento da segurança.
- **Aprendizagem organizacional:** envolve a análise de acidentes e incidentes, e a implementação de ações que garantam a melhoria contínua dos processos e o repasse destas informações aos empregados.
- **Envolvimento:** diz respeito à participação ativa dos funcionários na identificação de riscos, análise de acidentes e incidentes, proposição de melhorias da segurança do trabalho, planejamento e revisão de procedimentos relacionados às atividades e participação em comitês de segurança.
- **Comunicação:** trata da clareza, acessibilidade e eficácia da transmissão de informações sobre segurança do trabalho dentro da organização.
- **Comprometimento:** se traduz na alocação de recursos (tempo, dinheiro e pessoas) e na implementação de um sistema estruturado de gestão da segurança em que constam a visão e objetivos da organização, definição de responsabilidades, a política de treinamento e qualificação, procedimentos, recompensas, sanções e auditorias, assegurando coerência entre discurso e prática.



Estes indicadores compõem a base de proposição de um modelo de desenvolvimento de identificação de estágio de maturidade de cultura de segurança. Depreende-se que para se ter um Sistema de Gestão da Segurança do Trabalho bem sucedido, é necessário que a organização tenha uma cultura de segurança estabelecida, a qual deve ser avaliada pelo grau de maturidade de forma a se adotar medidas necessárias para o sucesso deste sistema.

O modelo descreve cinco estágios de maturidade da cultura de segurança em uma organização (*Figuras 8 a 12*) (HUDSON, 2001, *apud* GONÇALVES FILHO *et al.*, 2011):

1. **Patológico:** A segurança é ignorada, priorizando-se apenas o atendimento à legislação.
2. **Reativo:** Ações de segurança são tomadas somente após a ocorrência de acidentes, de forma não sistemática, procurando remediar a situação.
3. **Burocrático:** A organização gerencia riscos por meio de sistemas, mas não possui uma visão integrada de segurança, saúde e meio ambiente. Ações voltadas para quantificar os riscos.
4. **Proativo:** A organização, através de sua liderança, busca a melhoria contínua em segurança, saúde e meio ambiente, antecipando-se aos problemas.
5. **Construtivo:** Existe um sistema integrado de saúde, segurança e meio ambiente, no qual a organização se baseia e se orienta para realizar seus negócios.

Nas conclusões de Gonçalves Filho *et al.* (2011) a respeito da identificação do estágio de maturidade de cultura de segurança, uma organização pode evoluir de um estágio de cultura na qual a segurança do trabalho praticamente não existe até um estágio ideal de segurança. Esta evolução é possível quando se conhece o estágio em que a cultura de segurança se encontra e quais seus pontos fracos, para estabelecer as ações necessárias para que ela passe para o estágio seguinte. Ressalta-se que uma organização somente pode se considerar com uma cultura de segurança, em que a segurança do trabalho é um valor, quando ela atingir o último estágio de maturidade (HOPKINS, 2005, *apud* GONÇALVES FILHO *et al.*, 2011).



Figura 8 – O fator informação nos diferentes estágios de maturidade de cultura de segurança

Informação				
Patológico	Reativo	Burocrático	Proativo	Construtivo
1. As ocorrências anormais que acontecem na empresa, independente da gravidade ou se resultaram em acidentes, não são informadas pelos empregados.	1. Somente as ocorrências anormais que resultaram em acidentes graves são informadas pelos empregados. 2. A empresa oferece meios que permitem os empregados informarem apenas as ocorrências anormais que resultaram em acidentes graves.	1. A maioria das ocorrências anormais que acontecem na empresa, independente da gravidade ou se resultaram em acidentes, não são informadas pelos empregados. 2. A empresa oferece meios que permitem os empregados informarem apenas as ocorrências anormais que resultaram em acidentes (independente da gravidade).	1. A maioria das ocorrências anormais que acontecem na empresa, independente da gravidade ou se resultaram em acidentes, são informadas pelos empregados. 2. A empresa oferece meios que permitem os empregados informarem qualquer tipo de ocorrências anormais. 3. A maioria dos empregados se sente à vontade (tem confiança) em informar as ocorrências anormais que acontecem na empresa.	1. As ocorrências anormais que acontecem na empresa, independente da gravidade ou se resultaram em acidentes, são informadas pelos empregados. 2. A empresa oferece meios que permitem os empregados informarem qualquer tipo de ocorrências anormais. 3. Todos os empregados se sentem à vontade (têm confiança) em informar as ocorrências anormais ocorridas na empresa. 4. A empresa possui outros índices de desempenho da segurança no trabalho, além das taxas de acidentes ocorridos.
2. A empresa não oferece meios que permitem os empregados informarem qualquer tipo de ocorrências anormais.	3. Os empregados não se sentem à vontade (não têm confiança) para informar as ocorrências anormais que acontecem na empresa.	3. A minoria dos empregados se sente à vontade (tem confiança) em informar as ocorrências anormais ocorridas na empresa.	4. A empresa possui outros índices de desempenho da segurança no trabalho, além das taxas de acidentes ocorridos.	
3. Os empregados não se sentem à vontade (não têm confiança) para informar as ocorrências anormais que acontecem na empresa.	4. Os únicos índices de desempenho da segurança no trabalho existentes na empresa são os acidentes graves ocorridos.	4. Os únicos índices de desempenho da segurança no trabalho existentes na empresa são as taxas de acidentes ocorridos.		
4. Não existem na empresa índices de desempenho da segurança no trabalho.				

Fonte: Gonçalves Filho *et al.* (2011)



Figura 9 – O fator aprendizagem organizacional nos diferentes estágios de maturidade de cultura de segurança

Aprendizagem organizacional				
Patológico	Reativo	Burocrático	Proativo	Construtivo
1. A empresa não faz análise das ocorrências anormais.	1. A empresa faz análise apenas das ocorrências anormais que resultaram em acidentes graves.	1. A empresa faz análise apenas das ocorrências anormais que resultaram em acidentes (independente da gravidade).	1. A empresa faz análise da maior parte das ocorrências anormais.	1. A empresa faz análise de todas as ocorrências anormais, independente da gravidade ou se resultaram em acidentes.
2. A análise das ocorrências anormais feita pela empresa se restringe a identificar os culpados pelas ocorrências.	2. A análise das ocorrências anormais feita pela empresa se restringe a identificar as causas imediatas das ocorrências.	2. A análise das ocorrências anormais feita pela empresa se restringe a identificar falhas das máquinas, dos equipamentos, da manutenção e dos empregados.	2. A análise das ocorrências anormais feita pela empresa abrange a empresa como um todo, tais como os processos de trabalho, decisões gerenciais que influenciaram na ocorrência, os procedimentos de trabalho, a contribuição das máquinas e das pessoas para a ocorrência.	2. A análise das ocorrências anormais feita pela empresa abrange a empresa como um todo, tais como os processos de trabalho, decisões gerenciais que influenciaram na ocorrência, os procedimentos de trabalho, a contribuição das máquinas e das pessoas para a ocorrência.
3. A empresa não faz melhorias em segurança no trabalho.	3. A empresa faz melhorias em segurança no trabalho apenas quando ocorrem acidentes graves.	3. A empresa faz melhorias em segurança no trabalho apenas nos setores em que há riscos de acidentes.	3. A empresa faz continuamente melhorias em segurança do trabalho.	3. A empresa faz continuamente melhorias em segurança do trabalho.
4. A empresa não informa o resultado das análises das ocorrências anormais para os empregados.	4. A empresa informa o resultado da análise das ocorrências anormais apenas aos empregados envolvidos com a ocorrência.	4. A empresa informa o resultado da análise das ocorrências anormais apenas aos empregados do setor envolvido com a ocorrência.	4. A empresa informa apenas o resultado das análises dos acidentes graves para todos os empregados.	4. A empresa informa os resultados das análises das ocorrências anormais para todos os empregados, para compartilhar as lições aprendidas.

Fonte: Gonçalves Filho *et al.* (2011)



Figura 10 – O fator comunicação nos diferentes estágios de maturidade de cultura de segurança

Patológico	Reativo	Comunicação		
		Burocrático	Proativo	Construtivo
1. As notícias sobre segurança no trabalho não são divulgadas pela empresa. 2. Não existe um canal aberto de comunicação entre a empresa e os empregados para falar sobre segurança no trabalho. 3. A comunicação sobre segurança no trabalho feita pela empresa não chega aos empregados.	1. As notícias sobre segurança no trabalho somente são divulgadas pela empresa quando ocorrem acidentes graves. 2. Existe um canal aberto de comunicação entre a empresa e os empregados para falar sobre segurança no trabalho apenas quando acontecem acidentes graves. 3. A comunicação sobre segurança no trabalho feita pela empresa não chega aos empregados.	1. As notícias sobre segurança no trabalho divulgadas pela empresa limitam-se às previstas em normas de segurança, como, por exemplo, sobre uso do Equipamento de Proteção Individual (EPI) e a Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (CIPA). 2. O canal de comunicação entre a empresa e os empregados para falar sobre segurança no trabalho é formal (com base em normas e procedimentos da empresa, como, por exemplo, na Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (CIPA) e em reuniões formais de trabalho). 3. A comunicação sobre segurança no trabalho feita pela empresa chega à minoria dos empregados.	1. As notícias sobre segurança no trabalho divulgadas pela empresa são diversas, tais como o uso do Equipamento de Proteção Individual (EPI), palestras sobre segurança, índices de acidentes, resultados de análises de ocorrências anormais, proteção à saúde, melhorias realizadas em segurança no trabalho, entre outros. 2. Existe um canal aberto de comunicação entre a empresa e os empregados para falar sobre segurança no trabalho. 3. A comunicação sobre segurança no trabalho feita pela empresa chega à maioria dos empregados.	1. As notícias sobre segurança no trabalho divulgadas pela empresa são diversas, tais como o uso do Equipamento de Proteção Individual (EPI), palestras sobre segurança, índices de acidentes, resultados de análises de ocorrências anormais, proteção à saúde, melhorias realizadas em segurança no trabalho, entre outros. 2. Existe um canal aberto de comunicação entre a empresa e os empregados para falar sobre segurança no trabalho. 3. A comunicação sobre segurança no trabalho feita pela empresa chega a todos os empregados.

Fonte: Gonçalves Filho *et al.* (2011)

Figura 11 – O fator comprometimento nos diferentes estágios de maturidade de cultura de segurança

Comprometimento				
Patológico	Reativo	Burocrático	Proativo	Construtivo
1. Não existe na empresa planejamento em segurança no trabalho.	1. O planejamento da empresa para a segurança no trabalho é voltado apenas para corrigir o que deu errado no passado.	1. O planejamento da empresa para a segurança no trabalho é voltado apenas para a identificação e análise dos riscos existentes no ambiente de trabalho.	1. O planejamento da empresa para a segurança no trabalho não é integrado com o planejamento das outras áreas da empresa (como, por exemplo, a área de produção).	1. O planejamento da empresa para a segurança no trabalho é integrado com o planejamento das outras áreas da empresa (como, por exemplo, a área de produção).
2. A empresa não faz auditorias em segurança no trabalho.	2. A empresa faz auditorias em segurança no trabalho apenas depois que acidentes graves ocorrem.	2. A empresa faz auditorias em segurança no trabalho apenas nas áreas em que existem riscos de acidentes.	2. A empresa faz auditorias em segurança do trabalho em todos seus setores.	2. A empresa faz auditorias em segurança do trabalho em todos seus setores.
3. A empresa não faz investimentos em segurança no trabalho.	3. A empresa faz investimentos em segurança no trabalho apenas depois que acidentes graves ocorrem.	3. A empresa faz investimento em segurança no trabalho apenas nas áreas em que existem riscos de acidentes.	3. A empresa investe continuamente em segurança no trabalho em todos os seus setores.	3. A empresa investe continuamente em segurança no trabalho em todos os seus setores.
4. A empresa não realiza treinamento em segurança no trabalho.	4. A empresa realiza treinamento em segurança no trabalho apenas após a ocorrência de acidentes graves.	4. A empresa realiza treinamentos em segurança no trabalho apenas para os empregados que trabalham em ambientes em que existem riscos de acidentes.	4. A empresa realiza continuamente treinamento em segurança no trabalho para todos os empregados.	4. A empresa realiza continuamente treinamento em segurança no trabalho para todos os empregados.
5. A empresa não possui equipe para apoio à segurança no trabalho.	5. A empresa possui uma equipe pequena para apoio à segurança no trabalho.	5. A empresa possui uma equipe com dimensão adequada para apoio à segurança no trabalho.	5. A empresa possui uma equipe com dimensão adequada para apoio à segurança no trabalho.	5. A empresa não possui uma equipe para apoio à segurança no trabalho por que a responsabilidade pela área é distribuída por toda a empresa.
6. A segurança no trabalho não é prioridade na empresa.	6. A segurança no trabalho torna-se prioritária na empresa somente quando ocorrem acidentes graves.	6. A segurança no trabalho não é a maior prioridade na empresa.	6. A segurança no trabalho não é a maior prioridade na empresa.	6. A segurança no trabalho é a maior prioridade na empresa.
7. Não existem procedimentos em segurança no trabalho na empresa.	7. Os procedimentos em segurança no trabalho são escritos pela empresa apenas depois que acidentes graves ocorrem.	7. Os procedimentos em segurança no trabalho existentes na empresa são voltados apenas para os setores em que existem riscos de acidentes.	7. Os procedimentos em segurança no trabalho da empresa apresentam as melhores práticas para executar a tarefa, mas não são constantemente revisados para adequá-los à realidade do trabalho.	7. Os procedimentos em segurança no trabalho da empresa apresentam as melhores práticas para executar a tarefa e são constantemente revisados para adequá-los à realidade do trabalho.
8. A empresa contrata terceirizadas sem preocupação com a segurança no trabalho.	8. A empresa dá atenção à segurança no trabalho das terceirizadas apenas depois que acidentes graves acontecem.	8. A empresa antes de contratar terceirizadas realiza pré-qualificação em segurança do trabalho, mas não faz acompanhamento posterior.	8. A empresa antes de contratar terceirizadas realiza pré-qualificação em segurança do trabalho, mas não faz acompanhamento posterior.	8. A empresa considera as terceirizadas parte integrante de seu Sistema de Gestão de Segurança no Trabalho.

Fonte: Gonçalves Filho *et al.* (2011)

Figura 12 – O fator envolvimento nos diferentes estágios de maturidade de cultura de segurança

Envolvimento				
Patológico	Reativo	Burocrático	Proativo	Construtivo
1. Os empregados não participam das questões sobre segurança no trabalho da empresa.	1. Os empregados participam das questões sobre segurança no trabalho apenas quando ocorrem acidentes graves na empresa.	1. A minoria dos empregados participa das questões sobre segurança no trabalho da empresa.	1. A maioria dos empregados participa das questões sobre segurança no trabalho da empresa.	1. Todos os empregados participam das questões sobre segurança no trabalho da empresa.
2. Os empregados não se interessam em participar das questões sobre segurança no trabalho na empresa.	2. Os empregados se interessam em participar das questões sobre segurança no trabalho apenas quando ocorrem acidentes graves na empresa.	2. A minoria dos empregados se interessa em participar das questões sobre segurança no trabalho na empresa.	2. A maioria dos empregados se interessa em participar das questões sobre segurança no trabalho na empresa.	2. Todos os empregados se interessam em participar das questões sobre segurança no trabalho na empresa.

Fonte: Gonçalves Filho *et al.* (2011)

2.2.3 Do contexto de SSO no âmbito mundial

Neste contexto, a ONU, através da OIT, atua no fomento de políticas de saúde e segurança dos trabalhadores. Por meio de convenções, diretrizes e programas busca promover normas e práticas que assegurem condições de trabalho dignas e seguras para todos. Destaca-se a Declaração sobre Princípios e Direitos Fundamentais no Trabalho, que determina o “trabalho seguro e saudável” como um dos princípios basilares do trabalho (OIT, 1998). Outras duas convenções, a Nº 155 de 1981 e a Nº 187 (elevada à categoria de Convenção Fundamental da OIT em 2022), discriminam medidas a serem adotadas por todos os Estados-Membros, determinando, dentre outras diretrizes, o respeito a um ambiente do trabalho seguro e saudável; a prevalência do princípio da prevenção nas atividades de SSO; que a saúde e segurança sejam tratadas como direito dos trabalhadores; a implementação do gerenciamento dos riscos nas organizações; e que todos os trabalhadores de todos os setores sejam protegidos pela legislação (OIT, 1981; MTE, 2022).

Segue abaixo uma síntese dos principais ordenamentos instituídos pela OIT em relação a SSO, independentemente de fronteiras ou setores da economia (*Quadro 2*):



Quadro 2 – Principais ordenamentos instituídos pela OIT em relação a SSO

MEDIDA ADOTADA PELA OIT - AGÊNCIA ESPECIAL DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O TRABALHO	ADESÃO PELO GOVERNO BRASILEIRO	EXTRATO DOS PRINCIPAIS PONTOS DISCRIMINADOS
Convenção sobre Saúde e Segurança no Trabalho (nº 155) de 1981	Promulgada pelo Decreto Nº 1.254, de 29 de setembro de 1994.	Qualquer membro deverá, à luz das condições e da prática nacionais e em consulta com as organizações de empregadores e trabalhadores mais representativas, definir, pôr em prática e reexaminar periodicamente uma política nacional coerente em matéria de segurança, saúde dos trabalhadores e ambiente de trabalho (Artigo 4-I).
		Essa política terá como objetivo a prevenção dos acidentes e dos perigos para a saúde resultantes do trabalho quer estejam relacionados com o trabalho quer ocorram durante o trabalho, reduzindo ao mínimo as causas dos riscos inerentes ao ambiente de trabalho, na medida em que isso for razoável e praticamente realizável (Artigo 4-II).
Declaração relativa aos Princípios e aos Direitos Fundamentais do Trabalho de 1998 e Resolução nº 1 da Conferência Internacional do Trabalho – 110.ª Sessão de 2022	Adesão indireta pelo DECRETO Nº 7.030, DE 14 DE DEZEMBRO DE 2009 que promulga a Convenção de Viena sobre o Direito dos Tratados de 1969.	Assembleia realizada pelo Conselho de Administração aprovou resolução para incluir na Declaração de Princípios e Direitos Fundamentais da OIT (1998) o "trabalho seguro e saudável" como o quinto princípio a constar em seu Artigo 4º, a ser observado por todos os Estados-membros, com o mesmo nível de comprometimento que devem ter com os outros quatro princípios, originalmente incluídos na citada norma internacional: a) liberdade sindical e de negociação coletiva; b) proteção contra o trabalho infantil e idade mínima para o trabalho; c) eliminação de todas as formas de trabalho forçado ou obrigatório; e d) proteção contra a discriminação em matéria de salário e emprego.
Convenção sobre o Quadro Promocional para Segurança e Saúde Ocupacional (nº 187) adotada durante a 95ª Conferência Internacional do Trabalho, em 2006	Despacho Presidencial Nº 174, de 1º de maio de 2023. Encaminhamento ao Congresso Nacional do texto da Convenção nº 187 da Organização Internacional do Trabalho (OIT) sobre o Marco Promocional para a Segurança e a Saúde no Trabalho (SST). Aprovado o Parecer pela Comissão de Relações Exteriores e de Defesa Nacional (CREDN) em dez/2024. Tramitando em regime de prioridade.	A expressão política nacional, refere-se à política nacional de segurança e saúde no trabalho e no ambiente de trabalho desenvolvida de acordo com os princípios do artigo 4º da Convenção nº 155 sobre Segurança e Saúde dos Trabalhadores, 1981 (Artigo 1-a).
		A expressão programa nacional de segurança e saúde no trabalho ou programa nacional refere-se a qualquer programa nacional que inclua objetivos a serem alcançados em um prazo predeterminado, as prioridades e os meios de ação destinados a melhorar a segurança e a saúde no trabalho, assim como os meios destinados a avaliar os progressos alcançados (Artigo 1-c).
		A expressão cultura nacional de prevenção em matéria de segurança e saúde refere-se a uma cultura em que o direito a um ambiente de trabalho seguro e saudável é respeitado em todos os níveis, onde o governo, os empregadores e os trabalhadores participam ativamente (Artigo 1-d).
		Todo Membro que ratificar esta Convenção deverá promover a melhoria contínua da segurança e saúde no trabalho, a fim de prevenir lesões, doenças e mortes ocasionadas pelo trabalho, por meio do desenvolvimento, em consulta com as organizações mais representativas de empregadores e trabalhadores, de uma política, um sistema e um programa nacionais. (Artigo 2-1).
		Ao elaborar sua política nacional, todo Membro deverá promover, à luz das condições e da prática nacionais e em consulta com as organizações mais representativas de empregadores e trabalhadores, princípios básicos como: avaliar os riscos ou os perigos ocasionados pelo trabalho; combater, na origem, os riscos ou perigos ocasionados pelo trabalho; e desenvolver uma cultura nacional de prevenção em matéria de segurança e saúde, que inclua informação, consultas e treinamento (Artigo 3-3).
		O sistema nacional de segurança e saúde no trabalho deverá incluir, entre outros: disposições destinadas a promover, no âmbito da empresa, a cooperação entre a direção, os trabalhadores e seus representantes, como elemento essencial das medidas de prevenção no local de trabalho (Artigo 4-2-d). O sistema nacional de segurança e saúde no trabalho deverá incluir, quando apropriado: - a oferta de treinamento em matéria de segurança e saúde no trabalho (Artigo 4-3-c); - serviços de saúde no trabalho, de acordo com a legislação e a prática nacionais (Artigo 4-3-d); e - um mecanismo para a coleta e a análise de dados sobre lesões e doenças profissionais, tendo em conta os instrumentos relevantes da OIT (Artigo 4-3-f).

Fonte: Elaborado pelo autor com base nas convenções e declaração da OIT



2.2.4 Do contexto de SSO no âmbito brasileiro

Ainda que no Brasil políticas públicas foram e ainda estão sendo constantemente fomentadas para coibir acidentes de trabalho e suas consequências, a precariedade nas relações de trabalho se revela em dados. Dados do *SmartLab* indicam que no período compreendido entre 2012 e 2022, quase 29 mil pessoas vieram a óbito em decorrência de atividades laborais, o que resulta em uma pessoa morrendo a cada 3h e 47 minutos por este motivo. Este cenário prospecta preocupações vindouras, visto que de 2016 a 2022 houve um incremento de mais de 25% nessa taxa (AGÊNCIA BRASIL, 2024). A situação é ainda mais abrangente e agravada, pois os indicadores são compilados somente para casos vinculados ao regime celetista de trabalho, não levando em consideração os trabalhadores autônomos e os da Administração Pública, da qual fazem parte os agentes de segurança pública, dentre eles os peritos criminais.

Medidas governamentais foram gradativamente implementadas ao longo do século XX pelo estado brasileiro para fomentar políticas de diretrizes trabalhistas correlatas a SSO. Conforme pontuado no contexto histórico, de acordo com Cezar (2012), poucas foram as leis trabalhistas promulgadas no lapso temporal compreendido entre o começo da primeira guerra (1914) e 1930. Destaca-se neste período o Decreto-Lei Nº 3.724 de 1919, concernente às obrigações decorrentes de acidentes de trabalho, conhecida como a primeira lei brasileira sobre temática trabalhista. Após este momento houve uma intensificação de leis trabalhistas, elaboradas de forma desordenada e orientadas para classes profissionais específicas. A CLT de 1943 concatenou as leis trabalhistas difusas então existentes no Brasil. A Constituição Federal de 1946 (CF46) trouxe o Artigo 22º, que instituía a Justiça do Trabalho, iniciando a constitucionalização do Direito do Trabalho no Brasil (FREITAS *et al.*, 2020).

A CLT reservou seu Capítulo 5º especificamente para o tópico de Higiene e Segurança do Trabalho, subdividido em seções que versavam sobre temas como Segurança e Medicina do Trabalho, Equipamento de Proteção Individual (EPI), Medidas Preventivas de Medicina do Trabalho e outras correlatas a atividades específicas que remetiam aos moldes do que viriam a ser as Normas Regulamentadoras (NR). Em 1944 era promulgado o Decreto-Lei Nº 7.036 que reformava a lei de acidentes de trabalho de 1919, trazendo à luz legislativa tópicos como comunicação obrigatória de acidentes de trabalho e a criação da Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (CIPA). A Constituinte de 1946 determinava, em seu Artigo 157º (VIII), que a legislação do trabalho deveria obedecer aos preceitos de higiene e segurança do trabalho, respaldando na Carta Magna, à época, a garantia de direito do trabalhador de ter sua integridade preservada.



Em 1966 foi criada a Fundação Jorge Duprat Figueiredo de Segurança e Medicina do Trabalho (FUNDACENTRO), cuja missão é a de produzir conhecimento aplicado para subsidiar políticas públicas de promoção do trabalho seguro, saudável e produtivo. Atualmente, a Fundação está vinculada ao MTE (FUNDACENTRO, 2023).

Como disposições complementares decorrentes do Decreto-Lei N° 6.514 de 1977 que reformulava o Capítulo 5° da CLT, foram criadas as Normas Regulamentadoras (NR) do trabalho, consistindo em obrigações, direitos e deveres a serem cumpridos por empregadores e trabalhadores com o objetivo de garantir trabalho seguro e sadio, prevenindo a ocorrência de doenças e acidentes de trabalho (*Quadro 3*). As NR são elaboradas e revisadas por meio do sistema tripartite, preconizado pela OIT, composto por representantes do governo, de empregadores e de trabalhadores.

Quadro 3 – Normas Regulamentadoras do Trabalho

Disposições complementares ao Capítulo V (Da Segurança e da Medicina do Trabalho) do Título II da CLT, com redação dada pela Lei nº 6.514, de 22 de dezembro de 1977
NR-1 - DISPOSIÇÕES GERAIS E GERENCIAMENTO DE RISCOS OCUPACIONAIS
NR-2 - INSPEÇÃO PRÉVIA (REVOGADA)
NR-3 - EMBARGO E INTERDIÇÃO
NR-4 - SERVIÇOS ESPECIALIZADOS EM SEGURANÇA E EM MEDICINA DO TRABALHO
NR-5 - COMISSÃO INTERNA DE PREVENÇÃO DE ACIDENTES
NR-6 - EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL - EPI
NR-7 - PROGRAMA DE CONTROLE MÉDICO DE SAÚDE OCUPACIONAL
NR-8 - EDIFICAÇÕES
NR-9 - AVALIAÇÃO E CONTROLE DAS EXPOSIÇÕES OCUPACIONAIS A AGENTES FÍSICOS, QUÍMICOS E BIOLÓGICOS
NR-10 - SEGURANÇA EM INSTALAÇÕES E SERVIÇOS EM ELETRICIDADE
NR-11 - TRANSPORTE, MOVIMENTAÇÃO, ARMAZENAGEM E MANUSEIO DE MATERIAIS
NR-12 - SEGURANÇA NO TRABALHO EM MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS
NR-13 - CALDEIRAS, VASOS DE PRESSÃO E TUBULAÇÕES E TANQUES METÁLICOS DE ARMAZENAMENTO
NR-14 - FORNOS
NR-15 - ATIVIDADES E OPERAÇÕES INSALUBRES
NR-16 - ATIVIDADES E OPERAÇÕES PERIGOSAS
NR-17 - ERGONOMIA
NR-18 - SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO NA INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO



NR-19 - EXPLOSIVOS
NR-20 - SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO COM INFLAMÁVEIS E COMBUSTÍVEIS
NR-21 - TRABALHOS A CÉU ABERTO
NR-22 - SEGURANÇA E SAÚDE OCUPACIONAL NA MINERAÇÃO
NR-23 - PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIOS
NR-24 - CONDIÇÕES SANITÁRIAS E DE CONFORTO NOS LOCAIS DE TRABALHO
NR-25 - RESÍDUOS INDUSTRIAIS
NR-26 - SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA
NR-27 - REGISTRO PROFISSIONAL DO TÉCNICO DE SEGURANÇA DO TRABALHO (REVOGADA)
NR-28 - FISCALIZAÇÃO E PENALIDADES
NR-29 - NORMA REGULAMENTADORA DE SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO PORTUÁRIO
NR-30 - SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO AQUAVIÁRIO
NR-31 - SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO NA AGRICULTURA, PECUÁRIA SILVICULTURA, EXPLORAÇÃO FLORESTAL E AQUICULTURA
NR-32 - SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO EM SERVIÇOS DE SAÚDE
NR-33 - SEGURANÇA E SAÚDE NOS TRABALHOS EM ESPAÇOS CONFINADOS
NR-34 - CONDIÇÕES E MEIO AMBIENTE DE TRABALHO NA INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO, REPARAÇÃO E DESMONTE NAVAL
NR-35 - TRABALHO EM ALTURA
NR-36 - SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO EM EMPRESAS DE ABATE E PROCESSAMENTO DE CARNES E DERIVADOS
NR-37 - SEGURANÇA E SAÚDE EM PLATAFORMAS DE PETRÓLEO
NR-38 - SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO NAS ATIVIDADES DE LIMPEZA URBANA E MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS

Fonte: Elaborado pelo autor com base nas informações do MTE (2025)

Por fim, respaldando-se novamente na Carta Magna, a Constituição Federal de 1988 discriminou explicitamente que é direito dos trabalhadores a redução dos riscos inerentes ao trabalho, por meio de normas de saúde, higiene e segurança (Art. 7º, Inciso XXII, CF/88).

Além das medidas implementadas pelo governo brasileiro, ainda há as convenções e acordos internacionais cancelados pela ONU e suas agências, dos quais o Brasil é signatário, e que versam sobre aspectos de SSO. A Convenção N° 187 da OIT sobre promoção da saúde e segurança do trabalho, de 2006, ainda está em vias de ratificação pelo Congresso Nacional, tramitando em regime de prioridade. Nos termos do Artigo XXV da Declaração Universal dos Direitos Humanos, a saúde é direito inerente à cidadania, e o meio ambiente de trabalho saudável, em um contexto de vedação ao trabalho precário, é elemento essencial ao trabalho digno (COLNAGO e SILVOLELLA, 2019). Ainda no entendimento das autoras, a Convenção N° 187 da OIT nada mais fez do que esmiuçar diretrizes com as quais o Brasil já havia



concordado e cuja observância já havia se comprometido quando da ratificação da Convenção N°155 da OIT, empreendendo-se que a submissão ao referido pacto é uma obrigatoriedade respaldada por entendimento do Supremo Tribunal Federal (STF) quanto ao cumprimento de acordos internacionais, vinculado à Convenção de Viena sobre Direito dos Tratados (CVDT).

Outro compromisso no qual o Brasil está inserido é o de atender a Resolução N° 70 da Assembleia Geral da ONU de 2015, que instruiu o pacto “Transformando o Nosso Mundo: A Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável”. Este compromisso global, atinente a todos os 193 Estados-membro da ONU, é baseado em 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), que expressam, a partir de metas e indicadores, caminhos para a construção de um modelo de desenvolvimento que seja mais sustentável e inclusivo. O ODS 8 objetiva: *“Promover o crescimento econômico sustentado, inclusivo e sustentável, emprego pleno e produtivo e trabalho decente para todas e todos”*.

Estipula ainda, em sua Meta 8.8, adaptada à realidade do Brasil:

Reduzir o grau de descumprimento da legislação trabalhista, no que diz respeito ao registro, às condições de trabalho, às normas de saúde e segurança no trabalho, com ênfase nos trabalhadores em situação de vulnerabilidade.

Foi estipulado um programa estatal de atendimento a essa agenda, com a adequação e acompanhamento das metas e indicadores, além de medidas de políticas públicas para atingir os ODS, evidenciando o compromisso presente e futuro do país em atender a meta no que diz respeito à SSO (Secretaria-Geral da Presidência da República, 2024).

2.2.5 Da aplicabilidade da legislação trabalhista aos entes da administração pública direta

Uma discussão relevante é se os entes integrantes da administração pública direta precisam seguir as normas de saúde, higiene e segurança do MTE, as Normas Regulamentadoras, e se a Justiça do Trabalho tem competência para julgar processos sobre a aplicação de tais normas ao ambiente de trabalho dos servidores públicos.

A regulamentação de SSO tem o importante papel de criar mecanismos que busquem promover as melhorias necessárias nos ambientes laborais para diminuir ou eliminar os riscos a que os trabalhadores estão expostos. Nesse aspecto, há grande prejuízo aos servidores públicos, já que seu regime prescinde de uma regulamentação sobre o tema (ALMEIDA e LIMA, 2018).



Este debate é objeto atual de apreciação, em andamento, pelo STF¹, através da Arguição de Descumprimento de Preceito Fundamental - ADPF N° 1.068, protocolada em maio de 2023 pelo Governo do Espírito Santo, através da figura de seu governador Casagrande, que argumenta, entre outros pontos, que não é possível aplicar as regras da CLT aos servidores públicos estatutários e alega que as decisões da Justiça Trabalhista têm causado prejuízos aos cofres públicos estaduais, com o pagamento de indenizações por danos morais coletivos e fixação de penalidades em caso de descumprimento.

O impasse se dá pelo fato de as NR serem de uso obrigatório unicamente para trabalhadores sob o regime celetista, sendo estas normas advindas de uma alteração realizada no Capítulo 5º da CLT no ano de 1977. A própria “NR 01 - Disposições Gerais e Gerenciamento De Riscos Ocupacionais” discrimina o seu campo de aplicação, *in verbis*:

As NR são de observância obrigatória pelas organizações e pelos órgãos públicos da administração direta e indireta, bem como pelos órgãos dos Poderes Legislativo, Judiciário e Ministério Público, que possuam empregados **regidos pela Consolidação das Leis do Trabalho – CLT** (grifo meu) (NR 01 - Disposições Gerais e Gerenciamento de Riscos Ocupacionais, 1978, item 1.2.1.1).

Depreende-se, pois, que pela interpretação literal da referida norma, resta evidente que apenas funcionários que trabalham sob o regime celetista, ainda que servidores em favor da Administração Pública, como terceirizados por exemplo, têm a obrigação de atender às NR.

Pela opinião dos consultores jurídicos Souza e Char (2025), concluiu-se que:

As normas de saúde, higiene e segurança do trabalho são aplicáveis a todos os trabalhadores, inclusive os servidores públicos, como reforça a Constituição. Essas normas visam à proteção da saúde e segurança no ambiente de trabalho e se aplicam de forma igualitária, sem discriminação entre categorias profissionais, com base no princípio da dignidade da pessoa humana e no direito à vida. A implementação dessas normas é uma obrigação do Estado, que deve garantir um ambiente de trabalho seguro e saudável, cumprindo o disposto no artigo 225 da Constituição e promovendo o direito de todos ao meio ambiente equilibrado. O descumprimento das normas de saúde e segurança no trabalho pode ser questionado na Justiça do Trabalho, que tem competência para processar e julgar ações relacionadas a essas questões. Isso reforça a importância da proteção dos trabalhadores, independentemente de seu vínculo empregatício. A proteção à vida e à saúde é um dos pilares da Constituição e a adaptação das estruturas administrativas para garantir essas condições de trabalho é uma medida essencial para que o Estado cumpra sua função de proteger os direitos dos cidadãos e assegurar um meio ambiente de trabalho saudável e equilibrado.

¹ Governador do ES contesta decisões da Justiça do Trabalho sobre servidores estaduais. **Portal STF**. Disponível em <https://portal.stf.jus.br/noticias/verNoticiaDetalhe.asp?idConteudo=508839&tip=UN>. Acesso em 15 de fev. 2025.



Nas considerações de Silva (2014), deve ser adotada uma interpretação extensiva do princípio da proteção integral, previsto na Constituição, incidindo assim para todos os servidores públicos, por conta da elevação à categoria de direito fundamental, e por sua vez, cláusula pétrea. Portanto, a proteção ao trabalhador é consequência da previsão contida no Art. 1º, Inciso III, que erigiu a dignidade da pessoa humana. Decorre ainda, da Carta Magna, a previsão constitucional de redução dos riscos laborais como um direito social (Art. 7º, Inciso XXII, CF/88).

A Arguição de Descumprimento de Preceito Fundamental (ADPF) nº 1.068, em trâmite no STF, representa um marco crucial para a definição da matéria, e a decisão a ser proferida pela Corte terá o potencial de pacificar o debate e estabelecer uma jurisprudência vinculante sobre o tema, trazendo segurança jurídica para a administração pública e para os servidores.

2.2.6 Da compilação de dados de SSO para a segurança pública

Embora as convenções e declarações da ONU e da OIT e as determinações da Constituição Federal do Brasil (CF88) abarquem todos os trabalhadores em um contexto de dignidade humana, direito à saúde e aplicação de medidas de SSO para todos, sem distinção, as principais diretrizes e ferramentas implementadas nesta temática foram explicitamente estabelecidas para os trabalhadores celetistas, não abarcando, de fato, a Administração Pública de regime estatutário, e por consequência os órgãos de segurança pública.

Os principais instrumentos de compilação de dados referentes a acidentes de trabalho igualmente não contemplam a administração pública, sendo tal fato uma não conformidade com a Convenção N° 187 da OIT que determina mecanismos para a coleta e a análise de dados sobre lesões e doenças profissionais (Artigo 4-3-f). Iniciativas como o *SmartLab*, fruto de parceria entre o Ministério Público do Trabalho e a OIT Brasil, compilam diversas métricas em observatórios categorizados. O de Segurança e Saúde no Trabalho, dessa iniciativa, objetiva fundamentalmente a melhoria da informação para o subsídio de políticas públicas de prevenção de acidentes e doenças no trabalho, de modo que todas as ações, programas e iniciativas passem a ser orientadas por evidências em nível nacional e municipal. No painel de exposição dos dados consta a seguinte informação:

Esses números se referem a trabalhadores que laboram ou laboraram com vínculo de emprego, com carteira assinada e no âmbito do Regime Geral da Previdência Social. **Não foram incluídos**, por ora, exceto quanto ao SINAN (Sistema Nacional de Agravos de Notificação), **os servidores estatutários** ou trabalhadores informais (grifo meu). Os números do SINAN (Sistema Nacional de Agravos de Notificação) incluem todos os trabalhadores atendidos pelo SUS no período.

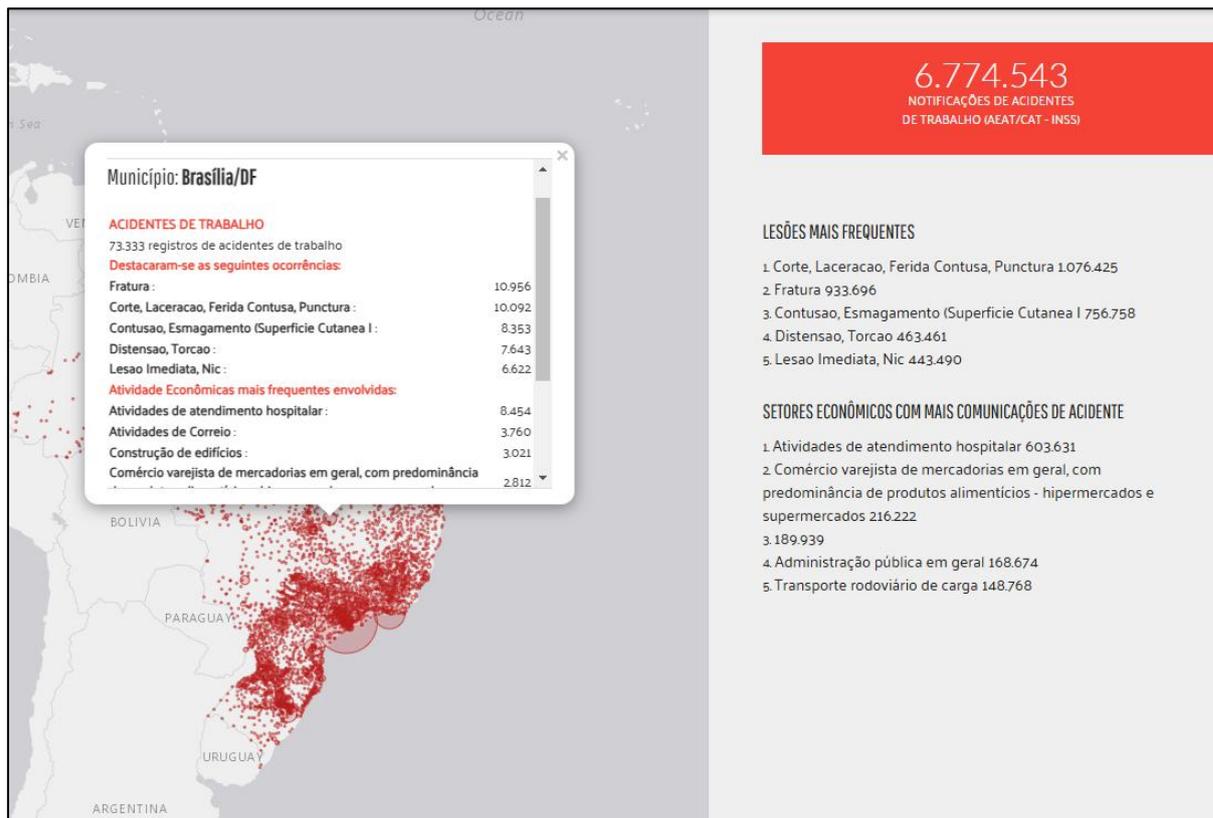
Evidencia-se não haver uma integração nacional quanto à compilação de dados de acidentes de trabalho abrangendo a Administração Pública estatutária, com sistemas unificados e consolidados como os disponíveis para os trabalhadores celetistas, que servem de subsídio para pesquisas e políticas públicas trabalhistas. Algumas iniciativas até buscam compilar dados de segurança pública, como é o caso do Fórum Brasileiro de Segurança Pública (FBSP) e da Secretaria Nacional de Segurança Pública (SENASP) vinculada ao Ministério da Justiça e Segurança Pública, que disponibilizam anuários com estatísticas de violência em um contexto geral. Para os anuários disponibilizados, os únicos dados informados quanto à vitimização policial são sobre o quantitativo de policiais assassinados (em serviço ou fora de serviço) e os suicídios (*Figura 13*). Nada se infere quanto aos acidentes de trabalho decorrentes da atividade policial, como por exemplo, agentes de segurança feridos ou mortos em acidentes de trânsito envolvendo viaturas, ou que tenham se ferido em decorrência da atuação policial. Em oposição, para os dados compilados de acidentes de trabalho disponibilizados na iniciativa *SmartLab*, para os trabalhadores do regime celetista, as informações são categorizadas e muito mais pormenorizadas (*Figura 14*).

Figura 13 – Dados de vitimização policial



Fonte: Anuário Brasileiro de Segurança Pública (2024)

Figura 14 – Notificações de Acidentes de Trabalho (AEAT/CAT) - 2012 a 2022, discrimináveis por município



Fonte: Compilado por *SmartLab* com base no Instituto Nacional do Seguro Social (INSS)

De fato, não há dados compilados de acidentes de trabalho de agentes de segurança pública que estejam disponíveis de forma acessível. Uma alternativa seria requisitar esta informação via Lei de Acesso à Informação - LAI (Lei nº 12.527/2011), de forma pulverizada e não sistematizada, diferentemente dos registros informados para trabalhadores celetistas, cujas estatísticas são disponibilizadas indiscriminadamente por intermédio de diversos bancos de dados.

O sítio eletrônico² vinculado ao MTE disponibiliza informações de estatísticas de acidentes de trabalho de forma livre e facilitada, entretanto, não há qualquer menção destes dados abordando a Administração Pública não regida pela CLT. Da mesma forma, a página eletrônica do Ministério da Justiça e Segurança Pública disponibiliza dados estatísticos³, mas não há qualquer menção a acidentes laborais envolvendo agentes da segurança pública, apenas dados de morte violenta e de suicídio desses profissionais.

² Disponível em: <https://www.gov.br/fundacentro/pt-br/aceso-a-informacao/acoes-e-programas/estatisticas-de-acidentes-de-trabalho>. Acessado em 05 de mar. 2025.

³ Disponível em: <https://www.gov.br/mj/pt-br/assuntos/sua-seguranca/seguranca-publica/estatistica>. Acessado em 05 de mar. 2025.



2.2.7 Do contexto da perícia criminal

Em se tratando das atribuições de polícia, a situação concernente à segurança ocupacional se torna ainda mais complexa. O risco é tido como certo e inerente à natureza das operações policiais e, ainda, orientações institucionais emitidas pelas autoridades hierarquicamente superiores podem agravar esse quadro de risco (MINAYO e ADORNO, 2013). Nas considerações de Mello (2021), os perigos diários enfrentados por policiais são diversos, multifacetados e inesperados.

Nesse ínterim, desponta com particular peculiaridade as atribuições de perícia criminal exercidas pelo IC/PCDF, cujos exames de caráter técnico-científico subsidiam a elucidação de crimes com provas materiais de caráter comprobatório, que desempenham um papel cabal na persecução criminal. Dentre a natureza dos exames realizados pelo IC se destacam: crimes contra a vida, crimes contra o patrimônio, delitos de trânsito, crimes contra o meio ambiente, engenharia legal, incêndio e explosão, física e química forense, biologia forense, balística forense, identificação veicular, odontologia legal, biometria e audiovisuais, crimes de alta tecnologia, crimes econômico-financeiros, documentoscopia, informática e instrumentos utilizados em crimes.

O perito criminal está sujeito à exposição de riscos laborais que extrapola o ordinário, pois realiza exames nas mais diversas configurações possíveis, tanto no local do acontecimento de distintos crimes, quanto laboratoriais manipulando substâncias de todo tipo e espécie. Sujeita-se também à condição de órgão policial, deslocando-se em viaturas caracterizadas, portando armamento de fogo e realizando abordagens e prisões se necessário. Stanger (2013) concluiu que o risco faz parte do cotidiano dos peritos criminais e, além dos que são inerentes às suas áreas de formação/atuação, há vários outros que são decorrentes do fato de serem policiais.

Ainda na pesquisa conduzida por Stanger (2013), com peritos criminais federais, foi levantado que 37% dos participantes já passaram por algum tipo de acidente no desempenho da função. Quanto à percepção, 80% dos peritos que realizam atividades internas concordaram que estão expostos a riscos, enquanto 98% dos peritos que realizam atividades externas concordaram com esta assertiva. Em pesquisa semelhante conduzida por Melo (2013), com peritos criminais e alguns servidores agentes de polícia do IC/PCDF, constatou-se que 40% dos participantes vivenciaram acidentes, sendo os casos majoritariamente ocorridos nas atividades laboratoriais e em perícias externas. Dos que vivenciaram acidentes, cerca de 86% comunicaram o fato à administração, sendo que 50% deste total foram objeto de investigação.



Melo (2013) ainda tece as seguintes considerações:

Dos acidentes informados à administração, a metade foi investigada. Além disso, nem todos os acidentes são relatados, quer porque não houve repercussão com afastamento ou porque não há um modo facilitado de informar, o que faz emergir a questão da cifra oculta dos acidentes ou quase acidentes que ocorrem e não chegam ao conhecimento da administração. Sugere-se, portanto, para melhorar a confiança nesse indicador, que se viabilize um formulário no sistema para a comunicação de acidentes, dos registros de riscos percebidos e das sugestões para mitigação de riscos.

Uma vez identificados os riscos, como foram esquadrihados com o mapeamento e revelado como eles são percebidos, devem seguir-se as ações incisivas rumo à mitigação, porquanto, os riscos, não são mais incógnitos, demandando, por isto mesmo, de todos, sobretudo dos gestores, reflexões, iniciativas e procedimentos para o controle e a redução, vez que negá-los, não soluciona o desafio, tampouco a convivência omissa equaciona o problema.

Em ambas as pesquisas se chegou à conclusão de que é necessário criar uma cultura de conscientização e gestão de riscos, com especial atenção ao aspecto de prevenção e mitigação dos riscos através de plano de prevenção de acidentes e mecanismos de registro dos casos de acidentes, incidentes e de situações potencialmente perigosas (desvios). Caracterizar-se-iam, assim, ferramentas imprescindíveis de assessoramento à gestão para fomentar medidas de prevenção de acidentes em atividades laborais de peritos criminais.

3 MÉTODO

3.1 Tipo de Pesquisa

A classificação da natureza da presente pesquisa é do tipo aplicada, pois concentra-se em torno de problemas presentes nas instituições, organizações, grupos ou atores sociais e, se empenha na elaboração de diagnósticos, identificação de problemas e busca de soluções (THIOLLENT, 2009).

A abordagem é do tipo mista, pois envolve a combinação ou integração de pesquisa e dados qualitativos e quantitativos no estudo de pesquisa (CRESWELL, 2007).

Quanto aos objetivos, pode ser definido como exploratória, por proporcionar maior familiaridade com o problema, com vistas a torná-lo mais explícito ou construir hipóteses, e explicativo, cujo propósito é o de identificar os fatores que determinam ou contribuem para a ocorrência de um determinado fenômeno (GIL, 2007).

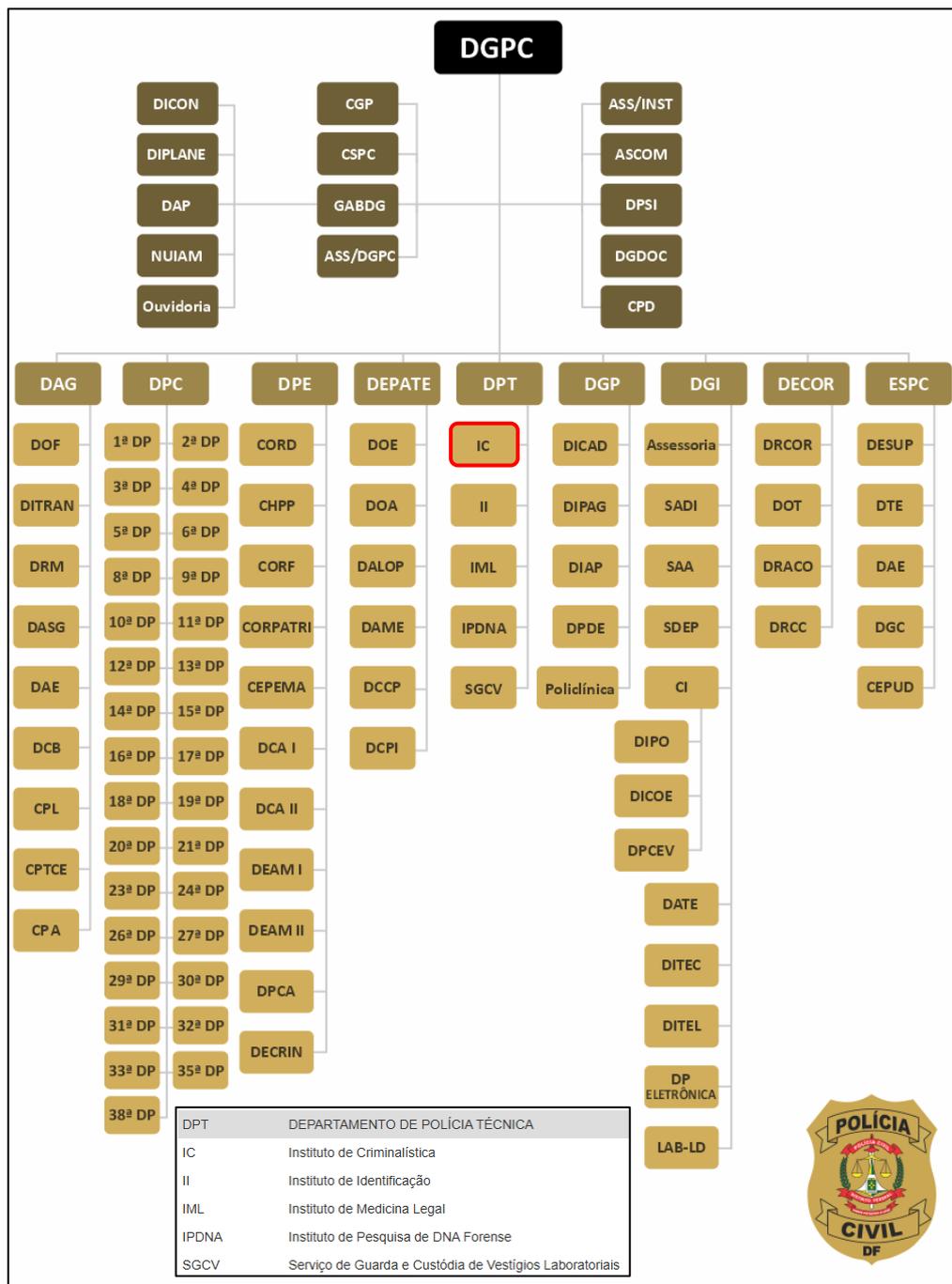
O método de investigação é um levantamento (*survey*). A pesquisa *survey* pode ser descrita como a obtenção de dados ou informações sobre características, ações ou opiniões de determinado grupo de pessoas, indicado como representante de uma população-alvo, por meio de um instrumento de pesquisa, normalmente um questionário. Como principais características

desse método podem ser citadas que é o interesse em produzir descrições quantitativas de uma população e o uso de um instrumento predefinido (FREITAS *et al.*, 2000).

3.2 Caracterização da Organização

O IC situa-se hierarquicamente sob a égide do Departamento de Polícia Técnica (DPT) da PCDF, que está subordinado diretamente à Delegacia-Geral de Polícia Civil (DGPC) (Figura 15).

Figura 15 – Organograma da PCDF e o posicionamento hierárquico do IC



Fonte: Intranet da PCDF (2025)

Tem como atribuição a realização de perícias criminais no âmbito do Distrito Federal, excetuando-se exames periciais específicos às outras instituições integrantes do DPT e os de âmbito na esfera federal, salvo quando há termos de cooperação. Por sua forma de organização de trabalho subdivide-se em: Divisão de Perícias Externas (DPE), Divisão de Perícias Interna (DPI), Divisão de Perícias Laboratoriais (DPL), Divisão Administrativa (DA) e Direção (Figura 16).

Figura 16 – Estrutura administrativa do IC/PCDF



Fonte: Intranet do IC/PCDF (2025)

3.3 Da Autorização

A autorização da coleta de dados, discriminado os objetivos e termos de sigilo de dados pessoais, foi requisitada através do Sistema Eletrônico de Informações (SEI) do Governo do Distrito Federal (GDF) – Processo nº 00052-00000002/2025-22, a qual foi aprovada pela Direção-Geral da PCDF, atendendo criteriosamente a cadeia hierárquica pertinente.



3.4 Caracterização do Público-alvo

O público-alvo da pesquisa é constituído de todos os peritos criminais da PCDF em atividade no momento do desenvolvimento da presente pesquisa acadêmica, distribuídos conforme segue (*Quadro 4*):

Quadro 4 – Distribuição da amostra do público-alvo (peritos criminais da ativa)

SIGLA	DISTRIBUIÇÃO	QUANTIDADE
DPT	DEPARTAMENTO DE POLÍCIA TÉCNICA	6
IC	INSTITUTO DE CRIMINALÍSTICA	174
IPDNA	INSTITUTO DE PESQUISA DE DNA FORENSE	4
***	DIVISÕES DE APOIO DA PCDF	8
***	LICENCIADOS	14
***	CEDIDOS	6

TOTAL 212

Fonte: O próprio autor, com base em informações da Secretaria do IC

3.5 Procedimento de Coleta de Dados

A aplicação do questionário foi realizada por meio digital utilizando-se a plataforma *Google Forms*.

A solicitação de resposta ao questionário foi realizada através do grupo institucional extraoficial de *Whatsapp* do IC, intitulado “IC INFORMES”, no qual majoritariamente a amostra estava inserida de forma a receber informações pertinentes oriundas da Direção do Instituto. O grupo eletrônico não era habilitado para interações, sendo possível unicamente o recebimento de informes.

Ressalta-se que alguns peritos criminais da ativa não estavam inseridos neste grupo extraoficial de comunicação de informes do IC, de forma que a amostra total de 212 foi reduzida para 180 potenciais respondentes.

Estudo conduzido por Abdelhay *et al.* (2024) confirma a relevância do aplicativo *Whatsapp* no ambiente de trabalho indicando que sua utilização melhora a comunicação entre equipes e a comunicação ocorre com segurança e privacidade devido à criptografia de ponta a ponta. Empresas podem criar grupos específicos no *WhatsApp* para equipes, departamentos ou projetos, facilitando o compartilhamento de sugestões, instruções e feedbacks entre funcionários, supervisores e clientes em um ambiente focalizado. A troca de mensagens em



tempo real agiliza respostas, reduz atrasos na comunicação e acelera a tomada de decisões e a resolução de problemas, o que, conseqüentemente, aumenta a eficácia na execução de tarefas.

Portanto, a distribuição do questionário via grupo de *WhatsApp* extraoficial do IC aproveita essa estrutura já consolidada, que se apresenta como uma estratégia alinhada às evidências científicas, apoiando-se em eficiência comunicacional vertical e horizontal em meios organizacionais, potencializando a taxa de participação na pesquisa e a coleta de dados.

A amostra da pesquisa obteve o retorno de 30% (54 respondentes) do total da população (180 peritos criminais inseridos no grupo de informes).

3.6 Instrumento de Coleta de Dados

As coletas de dados foram realizadas através de questionário composto de 3 subtópicos, utilizando-se dos referenciais de base e nas configurações conforme segue:

- i. **Perfil do Respondente:** Semiestruturado (*Apêndice A*) (*Anexos A e B*). Adaptado de Melo (2013) e Stanger (2013);
- ii. **Levantamento de Acidentes, Incidentes e Desvios:** Semiestruturado (*Apêndice B*) (*Anexos C, D e E*). Adaptado de Melo (2013), Stanger (2013) e do Guia de Investigação de Incidente (Acidente) da *Occupational Safety and Health Administration – OSHA* (2015); e
- iii. **Avaliação de Percepção da Cultura de Segurança no Trabalho:** Estruturado. Escala de Likert de cinco pontos (discordo totalmente, discordo, neutro, concordo, concordo totalmente). Adaptado de Soutzis (2020), traduzido livremente e contextualizado ao levantamento (*Apêndices C e D*). Avalia a percepção em 8 dimensões totalizando 58 itens: (1) Comprometimento Gerencial, (2) Atitude Pessoal do Profissional, (3) Suporte de Segurança dos Pares, (4) Pressão no Ambiente de Trabalho, (5) Sistema de Gerenciamento de Segurança, (6) Comportamento de Violação, (7) Motivação Pessoal de Segurança e (8) Comportamento Pessoal de Erro.

3.7 Validação do Questionário

O questionário de coleta de dados foi validado, como um todo, por dois peritos criminais com especialização em Segurança do Trabalho (*Apêndices E e F*). A escolha destes profissionais foi estratégica e metodologicamente fundamentada. Em primeiro lugar, a dupla expertise desses profissionais, combinando conhecimento técnico-legal da perícia criminal com



competências específicas em SSO, garante uma avaliação crítica e contextualizada do instrumento de pesquisa. Como especialistas de Segurança do Trabalho eles possuem competência legal, conforme estabelecido pela Resolução nº 359/1991 do CONFEA/CREA, para analisar riscos laborais, propor programas de Segurança do Trabalho e avaliar sistemas de gestão de segurança, o que os qualifica tecnicamente e legalmente para julgar assuntos relativos à SSO.

Além disso, por integrarem a amostra de respondentes do IC, possuem vivência prática dos desafios de segurança inerentes à rotina pericial e têm conhecimento da organização administrativa do Instituto. Essa experiência direta permite que validem não apenas a coerência teórica do questionário (adaptado indiretamente de um modelo da indústria petroquímica e de outras referências), mas também sua aplicabilidade ao objeto do estudo.

Os peritos criminais validadores atuaram ainda como respondentes-teste e mensuradores do tempo médio de preenchimento do questionário.

As adaptações e as alterações que resultaram no instrumento de coleta de dados da presente pesquisa, bem como a metodologia de formulação e validação dos questionários e trabalhos que serviram de base referencial para a elaboração desse instrumento são apresentados nos Apêndices G e H.

3.8 Procedimento de Análise dos Dados

Os dados oriundos do subtópico “*Perfil do Respondente*” visam caracterizar os participantes.

O subtópico “*Levantamento de Acidentes, Incidentes e Desvios*”, teve tratamento qualitativo/quantitativo compilado e processado pelo método de Análise de Conteúdo de Bardin. A análise de conteúdo é entendida como um conjunto de técnicas de “análise das comunicações, que visa obter, por procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens, indicadores (quantitativos ou não) que permitem as inferências de conhecimentos relativos de condições de produção/recepção (variáveis inferidas) destas mensagens” (BARDIN, 2004, p. 41, *apud* SOUSA e SANTOS, 2020).

No subtópico “*Avaliação de Percepção da Cultura de Segurança no Trabalho*”, de abordagem quantitativa, os dados gerados a partir da Escala de *Likert* foram submetidos às análises de consistência interna (coeficiente *Alfa de Cronbach*), utilizando-se o software estatístico para ciência de dados STATA; e estatística descritiva (médias, desvios padrão, Coeficiente de Variação (CV) e distribuição das respostas), utilizando-se a aplicação Excel do pacote Microsoft Office. O processamento e a interpretação dos resultados ocorreram pelo

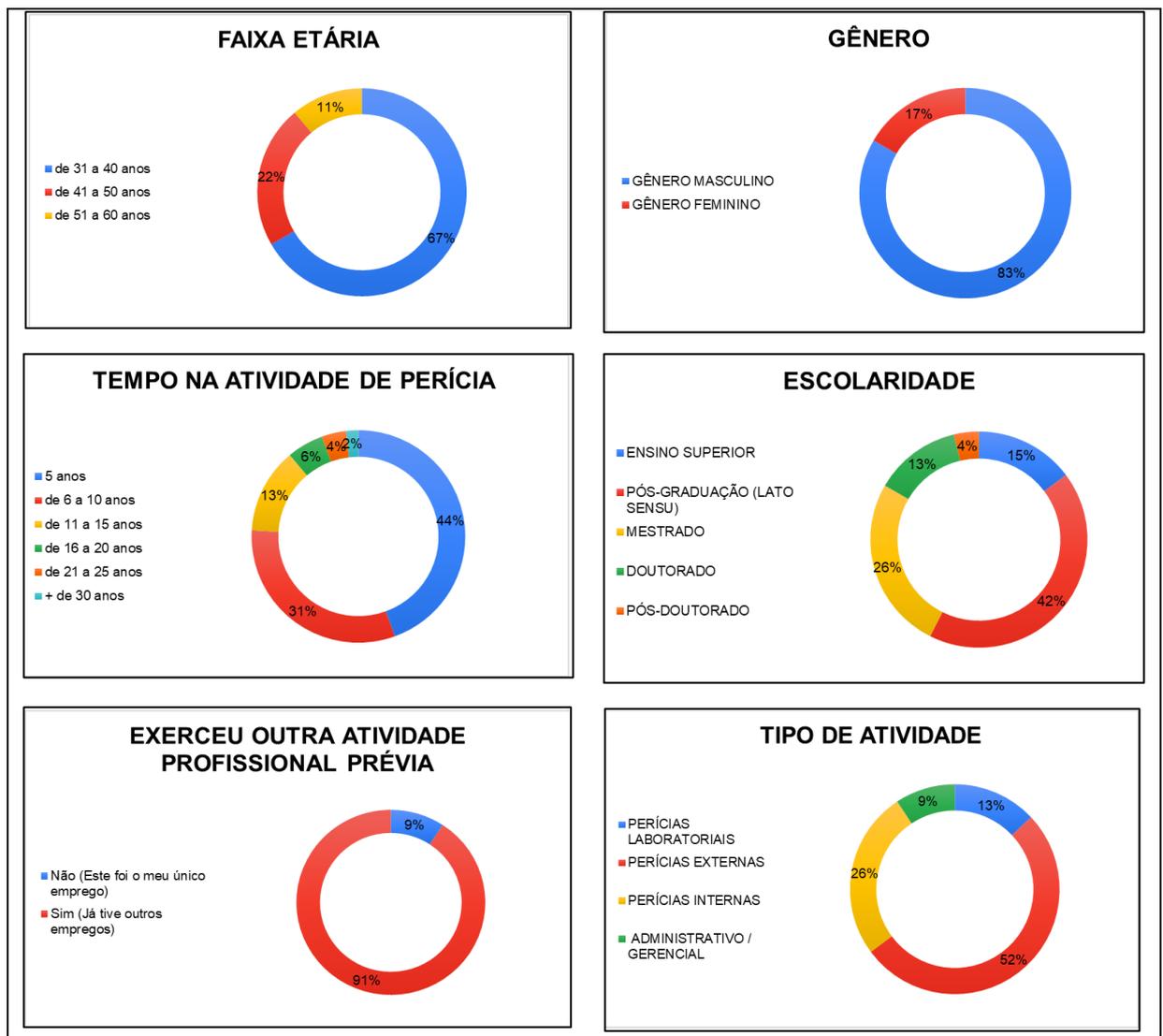
método de análise de pontuação média (*analyses of mean-score*, em inglês). Para interpretar os resultados foi utilizado o intervalo de classe, calculado subtraindo a pontuação máxima da pontuação mínima, dos níveis da Escala de *Likert*, e depois dividindo-os pelo número de escalas. Intervalo de classe = $(5 - 1) / 5 = 0,80$, portanto, a cada valor de incremento nesta proporção, variando de 1 a 5, a percepção sobe um nível, progredindo de “discordo totalmente” a “concordo totalmente”.

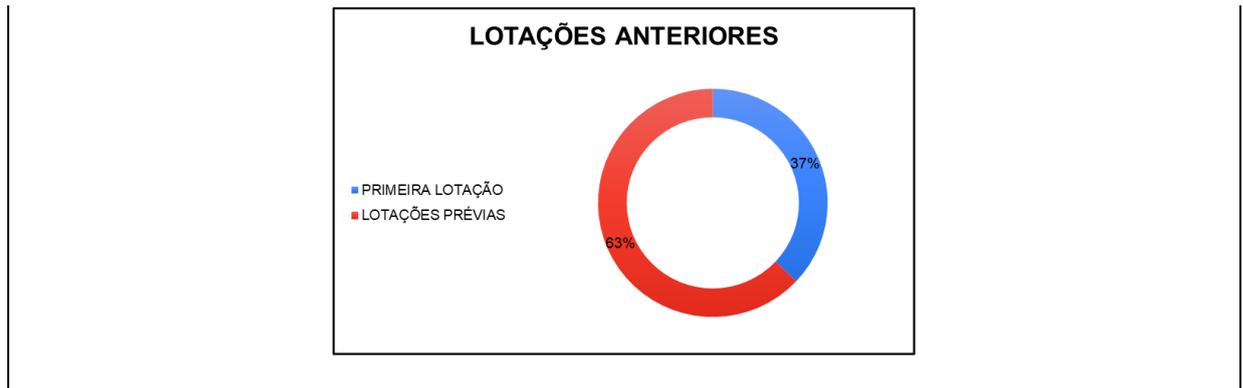
4 RESULTADOS

4.1 Perfil dos Respondentes

A distribuição demográfica e profissional da amostra apresenta as seguintes características (*Figura 17*):

Figura 17 – Caracterização dos respondentes





Fonte: Elaborado pelo autor (2025)

- **Faixa Etária:** A maioria dos participantes encontra-se na faixa etária de 31 a 40 anos (67%), seguida pelo grupo de 41 a 50 anos (22%) e, em menor proporção, por aqueles entre 51 e 60 anos (11%).
- **Gênero:** A população da pesquisa é majoritariamente composta por homens (83%), enquanto as mulheres representam 17% dos respondentes. Nenhum dos participantes se identificou com a opção “Outros” na resposta.
- **Tempo de Serviço:** A maior parte dos peritos atua há relativamente pouco tempo na profissão, com 44% possuindo até 5 anos de experiência e 31% entre 6 e 10 anos. Os demais se distribuem entre 11 e 15 anos (13%), 16 a 20 anos (6%), 21 a 25 anos (4%) e um grupo reduzido com mais de 30 anos de serviço (2%). Ressalta-se que a última nomeação de concurso público para o cargo foi realizada em setembro 2019, portanto, estes que afirmaram possuir até 5 anos de atuação na função, possuem de fato, aproximadamente 5,5 anos na carreira de perito criminal.
- **Escolaridade:** A maioria possui pós-graduação lato sensu (43%), seguida por aqueles com mestrado (26%), ensino superior (15%), doutorado (13%) e pós-doutorado (4%).
- **Experiência Profissional Anterior:** A ampla maioria dos respondentes (91%) já exerceu outra(s) atividade(s) profissional(ais) antes de ingressar na perícia criminal, enquanto 9% afirmam que este foi seu primeiro e único emprego.
- **Tipo de Atividade:** A maioria dos respondentes (52%) atuavam em perícias externas. Além disso, 26% estavam lotados em perícias internas, 13% realizavam perícias laboratoriais, e 9% ocupavam cargos administrativos ou gerenciais.
- **Lotação:** A maioria dos respondentes (63%) já passou por pelo menos alguma outra lotação no instituto e possui experiência prévia em outras atividades periciais, enquanto 37% dos peritos encontram-se em sua primeira lotação.



Portanto, a amostra da pesquisa é composta predominantemente por homens (83%) na faixa etária de 31 a 40 anos (67%). A maioria possui de 5 a 10 anos de experiência na perícia criminal (75%). Em relação à formação acadêmica, destaca-se que quase metade dos participantes (43%) possui pós-graduação *stricto sensu* (mestrado, doutorado ou pós-doutorado). A grande maioria dos peritos (91%) já exerceu outras atividades profissionais antes de ingressar na perícia criminal. Quanto à atuação, a maioria trabalha em perícias externas (52%), enquanto o restante se distribui entre atividades de perícias internas, laboratoriais e administrativas/gerenciais. Além disso, 63% dos respondentes já passaram por mais de uma lotação dentro da instituição, indicando haver experiência prévia em pelo menos mais de uma atividade pericial.

4.2 Levantamento de Acidentes, Incidentes e Desvios

No questionário de levantamento desses dados foi apresentado aos respondentes as definições e exemplos de cada um dos termos, conforme abaixo (Coordenação de Atenção à Saúde e Segurança do Trabalho da UFRRJ, 2020; MTE, 2010):

- **DEFINIÇÃO DE ACIDENTES:** São eventos indesejados que ocorrem durante o exercício da atividade laboral e resultam em lesões, doenças ocupacionais ou até mesmo a morte do trabalhador. Podem ser causados por diversos fatores, como falhas de segurança, condições inadequadas de trabalho, falta de treinamento, negligência, entre outros. Exemplo: Andaime cai sobre a perna de um trabalhador que sofre fratura da tíbia.
- **DEFINIÇÃO DE INCIDENTES:** Referem-se a eventos inesperados que ocorrem durante a execução das atividades laborais, mas que não resultam em lesões ou danos significativos. Esses incidentes são sinais de alerta e indicam que algo não está funcionando corretamente, exigindo uma investigação e ação corretiva para prevenir acidentes futuros. Exemplo: Andaime cai próximo a um trabalhador que consegue sair a tempo e não sofre lesão.
- **DEFINIÇÃO DE DESVIOS:** São situações em que ocorre uma falha ou descumprimento das normas, procedimentos ou práticas seguras estabelecidas no ambiente de trabalho. Podem ser pequenas infrações ou não conformidades que, se não corrigidas, podem levar a incidentes ou acidentes mais graves. Exemplo: Trabalhar em andaime fixado inadequadamente (instável).

Sendo assim, os relatos informados pelos respondentes foram caracterizados de acordo com o critério acima estabelecido. Portanto, um relato que envolvesse, por exemplo, corte em mão, mesmo que superficial, foi analisado como um acidente, ainda que o respondente tenha relatado a situação no tópico de incidente ou desvio. Este procedimento foi adotado para a totalidade de relatos colhidos.

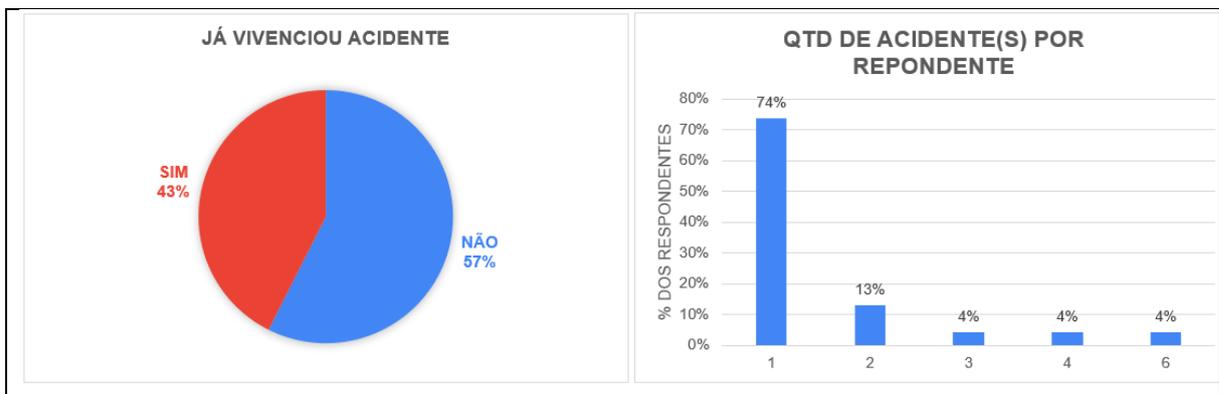
4.2.1 Acidentes

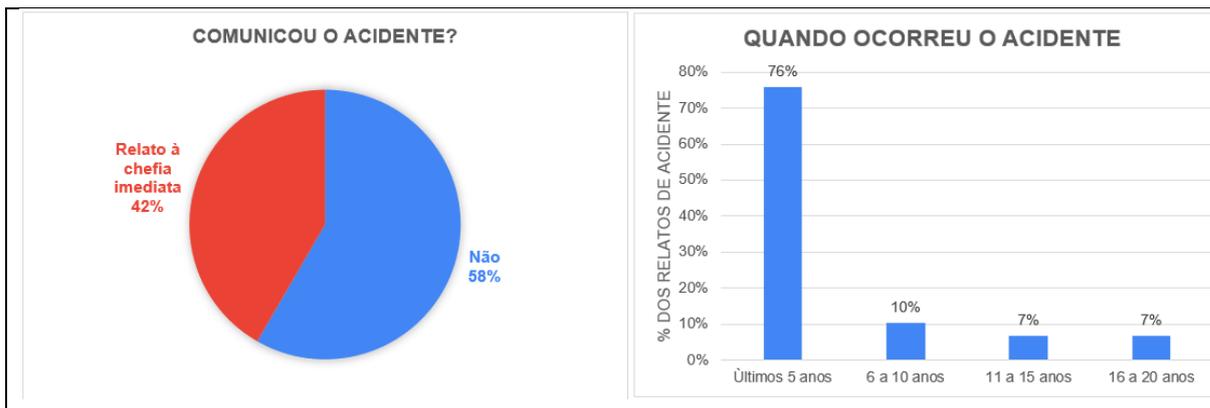
Foi levantado um total de **36 ocorrências de acidentes**, algumas das quais foram adaptações de relatos de incidentes ou desvio, interpretados conceitualmente como acidentes.

As categorias de lesões foram interpretadas, contextualizadas e agrupadas de acordo com a natureza dos agentes lesivos, em consonância com as definições de Rodrigues (2000). As rebarbas e superfícies irregulares cortantes, desprovidas de gume afiado, foram consideradas como agente lesivo corto-contundente neste contexto. A contaminação biológica entrou como uma consequência secundária de cortes envolvendo contato com material biológico eventualmente contaminado e que requereram atendimento médico profilático. Sua porcentagem de ocorrência não entrou como parte do somatório do total de acidentes, pois, por definição, se trata de um incidente, tendo em vista que os peritos criminais expostos a esse risco não relataram terem adquirido alguma patologia em decorrência desta exposição.

Abaixo é representada e sintetizada a análise de dados e de conteúdo em relação à totalidade de relatos de ocorrência de acidentes na atividade pericial (*Figura 18, Quadros 5 e 6*):

Figura 18 – Representações gráficas dos dados compilados e analisados de acidentes





Fonte: Elaborado pelo autor (2025)

Quadro 5 – Síntese da análise de conteúdo dos dados levantados de acidentes

JÁ VIVENCIOU ACIDENTE		
SIM 43%		NÃO 57%
QTD DE ACIDENTE(S) POR RESPONDENTE	% DOS RESPONDENTES PARA ACIDENTE(S)	<p>RELATOS 29 (acidentes) + 6 (como incidentes) + 1 (como desvio) TOTAL 36 ACIDENTES</p>
1	74%	
2	13%	
3	4%	
4	4%	
6	4%	
COMUNICOU O ACIDENTE?	% DO TOTAL DE ACIDENTES	
Não	58%	
Relato à chefia imediata	42%	
QUANDO OCORREU	% APENAS DOS RELATOS DE ACIDENTES	
Últimos 5 anos	76%	
6 a 10 anos	10%	
11 a 15 anos	7%	
16 a 20 anos	7%	
TIPO DE EXAME	% DO TOTAL DE ACIDENTES	<p>LOCAL DA LESÃO</p>
Perícia Externa	81%	
Perícia Interna	19%	
TIPO DE LESÃO	% DO TOTAL DE ACIDENTES	
Incisa	33%	
Contusa	25%	Mão/Dedos
Corto-contusa	22%	Pé/Tornozelo - Mão/Dedos - Perna - Lombar/Coluna - Costela - Cabeça
Química	8%	Mão/Dedos - Perna - Braço - Cabeça
Queimadura	6%	Trato respiratório - Olho
		Epiderme



Punctória	6%	Mão/Dedos
<i>Risco Biológico*</i>	19%	Consequência secundária das lesões: Incisa, Corto-contusa e Punctória
AGENTE CAUSADOR	% DO TOTAL DE ACIDENTES	TIPO DE LESÃO
Bisturi	28%	Incisa
Rebarbas e afins	17%	Corto-contusa
Estilhaços de vidro	11%	Incisa/Punctória
Ergonomia desfavorável	8%	Contusa
Terreno irregular	8%	Contusa
Compostos Químicos	8%	Queimadura/Química
Exposição ao sol	6%	Queimadura
Queda	6%	Contusa
Ataque de animal	6%	Corto-contusa
Projeção de objeto	3%	Contusa
LOCAL DA LESÃO	% DO TOTAL DE ACIDENTES	AGENTE CAUSADOR
Mão/Dedos	56%	Bisturi - Rebarbas - Estilhaços de vidro - Ergonomia desfavorável
Pé/Tornozelo	8%	Terreno irregular - Ergonomia desfavorável
Perna	6%	Queda - Ataque de animal
Lombar/Coluna	6%	Ergonomia desfavorável - Queda - Terreno irregular
Epiderme	6%	Exposição ao sol
Olho	6%	Compostos químicos (clorofórmio e Fry)
Cabeça	6%	Projeção de objeto/Rebarba e afins
Trato respiratório	3%	Compostos químicos (fumaça de incêndio)
Costela	3%	Queda
Braço	3%	Rebarbas e afins

Fonte: Elaborado pelo autor (2025)

Quadro 6 – Compilação dos relatos totais de acidentes

RELATO DE ACIDENTE	TIPO DE LESÃO	QTD	RELATO DA LESÃO	AGENTE/SITUAÇÃO CAUSAL	ATENDIMENTO MÉDICO / CONSEQUÊNCIAS
1	Incisa	12	Corte superficial mão	Bisturi laboratório.	Nenhum atendimento.
2			Corte com bisturi descartado (<i>Risco de contaminação biológica</i>)	Encostei em uma lâmina descartada na viatura.	Atendimento de emergência hospitalar para tratamento antirretroviral.
3			Corte profundo em dedo	Bisturi.	Sutura em emergência hospitalar, sem sequelas.
4			Corte superficial nos dedos	Lesão ao recolher lâmina de bisturi enrolada em luvas.	Sem atendimento.
5			Corte no dedo	Encostou em fragmentos de vidro no assoalho de um veículo carbonizado.	Apenas tratamento com antisséptico.
6			Corte na mão	Estilhaço de vidros de veículos quebrados.	Não foi necessário.
7			Corte superficial na mão	Corte superficial com bisturi.	Nenhum



8			Corte superficial com lâmina contaminada com sangue de cadáver (<i>Risco de contaminação biológica</i>)	Erro de colega ao acondicionar a lâmina.	Procedimentos iniciais no HRAN e prescrição de medicamentos por 30 dias.
9			Cortar levemente o dedo (<i>Risco de contaminação biológica</i>)	Com bisturi e não procurar o atendimento médico indicado (relatado como desvio).	***
10			Corte superficial	Com bisturi ao abrir os invólucros de protocolo de droga (relatado como incidente).	***
11			Presenciou corte	Por facas no processamento de materiais (relatado como incidente).	***
12			Corte superficial do dedo	Durante exame (lâmina) (relatado como incidente).	***
13			Lesão nas costelas	Queda.	Consulta médica posterior. Inflamou depois.
14			Protrusão discal na lombar	Manipular um cadáver muito pesado que estava sobre a cama.	Coluna travada por cerca de 10 dias. Médico receitou fisioterapia, RPG, acupuntura e medicações.
15			Entorse	Deslocamento em locais de crimes com declives.	Atendimento de emergência.
16			Luxação dedos das mãos	Manipulação de vestígios e peças veiculares durante exame pericial.	Medicação e imobilização dos dedos.
17	Contusa	9	Luxação do tornozelo	Manipulação de vestígios e peças veiculares durante exame pericial.	Medicação e imobilização do pé.
18			Lesão contusa na cabeça	Tampa do porta-malas fechou sobre a cabeça.	Atendimento hospitalar para administração de analgésicos e relaxantes musculares intravenosos.
19			Lesão contusa nos membros inferiores	Queda.	
20			Lesão contusa na coluna	Levantamento de peso.	
21			Torção do tornozelo	Durante o plantão.	Atendimento em emergência hospitalar para raio X e colocação de bota ortopédica.
22			Corte superficial na parte posterior da coxa direita (<i>Risco de contaminação biológica</i>)	Mordida de um cão a ser periciado.	Atendimento em emergência hospitalar no hospital regional de Ceilândia, mas não houve necessidade de tomar o soro antirrábico. A conduta médica foi acompanhar sinais de raiva no animal por 10 dias, caso houvesse sintomas no animal, então o perito teria que tomar o soro antirrábico por 4 semanas.
23			Corte médio no braço	Rebarba de lataria de veículo acidentado.	Feito apenas assepsia e curativo.
24			Corte superficial na mão Direita	Manipulação de destroços de um veículo envolvido em acidente.	Atendimento em quartel do Corpo de Bombeiros.
25			Corte superficial em dedo	Fragmento de projétil.	Exame laboratorial.
26			Cortes superficiais nas mãos	Cortes superficiais com objetos em locais de crime.	Nenhum
27			Corte superficial na mão.	Encostei em uma rebarba metálica de uma estrutura de ferro.	Nenhum.
28			Pequeno corte na testa	Material enferrujado que poderia ter sido um grande corte (relatado como incidente).	***
29			Presenciou mordida em peritos (<i>Risco de</i>	Por cães (relatado como incidente).	***



			<i>contaminação biológica</i>		
30	Química	3	Contato de solvente em globo ocular	Ao abrir o batoque do frasco houve lançamento de gota de clorofórmio no olho de um estagiário.	Atendimento em clínica oftalmológica.
31			Trato respiratório	Inalação de fumaça de incêndio predial residencial.	Não houve.
32			Contato de reagente em globo ocular	Ao examinar um caminhão adulterado uma gota do reagente <i>Fry</i> caiu no meu olho (relatado como incidente).	***
33	Punctória	2	Lesão puntiforme superficial na palma da mão (<i>Risco de contaminação biológica</i>)	Pressionou a mão em fragmento de vidro ao se apoiar no solo.	Atendimento pela policlínica com encaminhamento a emergência hospitalar para profilaxia contra HIV e HBV e posterior acompanhamento por infectologista.
34			Perfuração na palma da mão (<i>Risco de contaminação biológica</i>)	Fragmento de vidro de veículo contaminado com sangue.	Atendimento hospitalar emergencial para aconselhamento, realização de exames e indicação de medicamentos. Nenhuma consequência laboral.
35	Queimadura	2	Queimadura de pele	Exposição prolongada ao sol, sem proteção.	Não foi necessário.
36			Queimaduras no rosto e no pescoço	Longa exposição ao sol sem possibilidade de renovar o protetor solar.	Não informado.

Fonte: Elaborado pelo autor (2025) com base nos dados da pesquisa

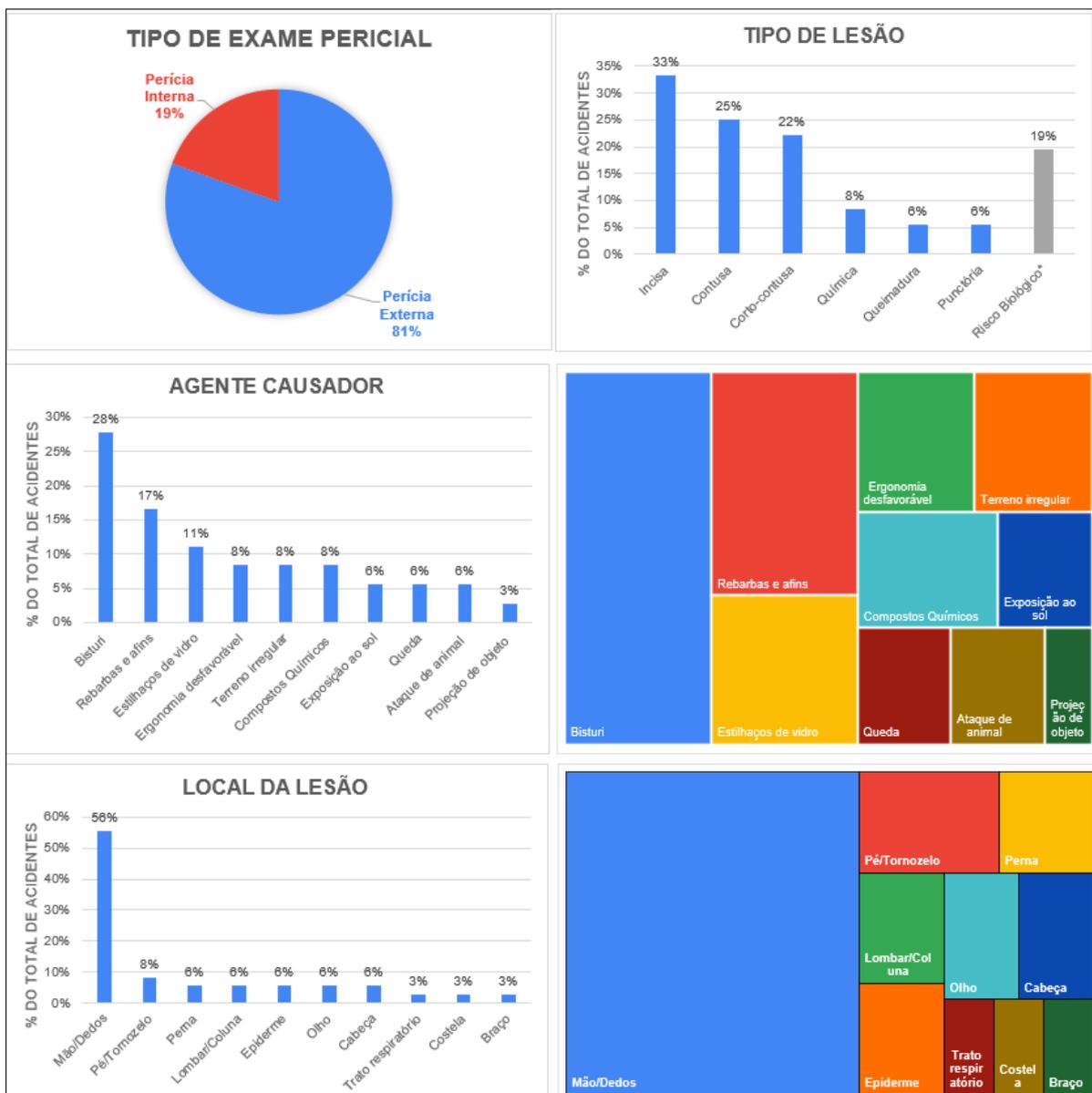
Os dados indicam que 43% dos respondentes já vivenciaram algum tipo de acidente. Entre os profissionais que sofreram acidentes, a maioria (74%) relatou ter vivenciado acidente uma vez, enquanto 13% vivenciaram dois acidentes e o restante (12%) teve até seis ocorrências. A maioria dos relatos de acidentes (76%) ocorreu nos últimos 5 anos. Para esse último dado não foram considerados os acidentes relatados como incidentes ou desvio, já que essa informação de temporalidade não constava nos respectivos questionários. Todos os peritos relataram experiências próprias, exceto em um dos episódios em que o perito vivenciou o acidente acontecido com um estagiário atuando como auxiliar na atividade pericial, e outros dois episódios em que a perita relatou testemunho sobre dois peritos distintos que se acidentaram. Estes relatos, exceções à regra, foram adaptados e contextualizados na base de dados para a análise de conteúdo do somatório total de acidentes.

Alguns respondentes relataram termos no plural, como por exemplo “cortes superficiais” e “quedas”. Para fins de análise dos dados, cada episódio deste foi considerado no singular devido à impossibilidade de quantificar objetivamente estes relatos no plural, não obstante, pressupõe-se que, por este motivo, o quantitativo de acidentes seja ainda maior do que o levantado.

As notificações não ocorreram em 58% dos casos ou se restringiram unicamente a notificação informal por meio de comunicação ao chefe imediato (42%). Houve apenas um relato de atendimento médico sendo preliminarmente diligenciado pela Policlínica da PCDF e que foi direcionado posteriormente para atendimento emergencial em outro centro médico fora do escopo da PCDF. Neste caso, pressupõe-se que a Policlínica deve ter formalmente registrado o acidente de trabalho na base de dados institucional, no entanto, esta informação não é clara. O respondente alega unicamente que informou oralmente o acidente ao chefe imediato.

Quanto à caracterização das lesões (*Figura 19*):

Figura 19 – Representações gráficas da caracterização das lesões e correlações



Fonte: Elaborado pelo autor (2025)



As lesões incisivas representaram 33% das ocorrências, caracterizando-se na forma de cortes realizados por objetos dotados de gume afiado, estando relacionadas majoritariamente ao manuseio e condução de bisturis na coleta de vestígios, secundariamente ao contato com estilhaços de vidro, e ainda, há um relato de corte realizado por faca no processamento de material. Foram relatados dois casos específicos em que bisturis foram acondicionados de forma precária no interior da viatura policial, ocasionando lesão incisa e consequente risco de contaminação biológica, necessitando de atendimento médico profilático.

As contusões representaram 25% das ocorrências, sendo predominantemente associadas a situações ergonomicamente desfavoráveis, como a manipulação de vestígios em espaços confinados e levantamento de peso; e situações que propiciam impactos, entorses e luxações, como a movimentação em terrenos irregulares e quedas.

As lesões corto-contusas, que combinam corte e laceração, representam 22% dos casos e estão majoritariamente associadas a rebarbas metálicas em suas mais diversas configurações. Dois casos fugiram a essa regra, de relatos de ataques de cães, cuja lesão, na forma de mordida, resulta em lesão com essas características, além do risco biológico associado à eventualidade de contaminação com o vírus da raiva.

As demais lesões, representando conjuntamente 20% dos casos, se referem a: lesões punctórias, consistindo em dois casos de perfurações em mãos realizadas por fragmentos de vidro, as quais resultaram igualmente em risco biológico; dois casos de queimaduras por exposição ao sol; dois casos de contato de olho com substâncias químicas (clorofórmio e *Fry*), e inalação de fumaça de incêndio predial residencial.

Os dados revelam que 81% dos acidentes ocorreram em perícias externas, enquanto o restante (19%) ocorreu em perícias internas. Tal fato reflete a predominância, em perícias externas, dos principais agentes de causa que resultaram em 72% dos acidentes (bisturi, rebarbas, estilhaços de vidro, ergonomia desfavorável e terreno irregular) e que responderam por 80% dos tipos de lesões (contusa, incisa e corto-contusa).

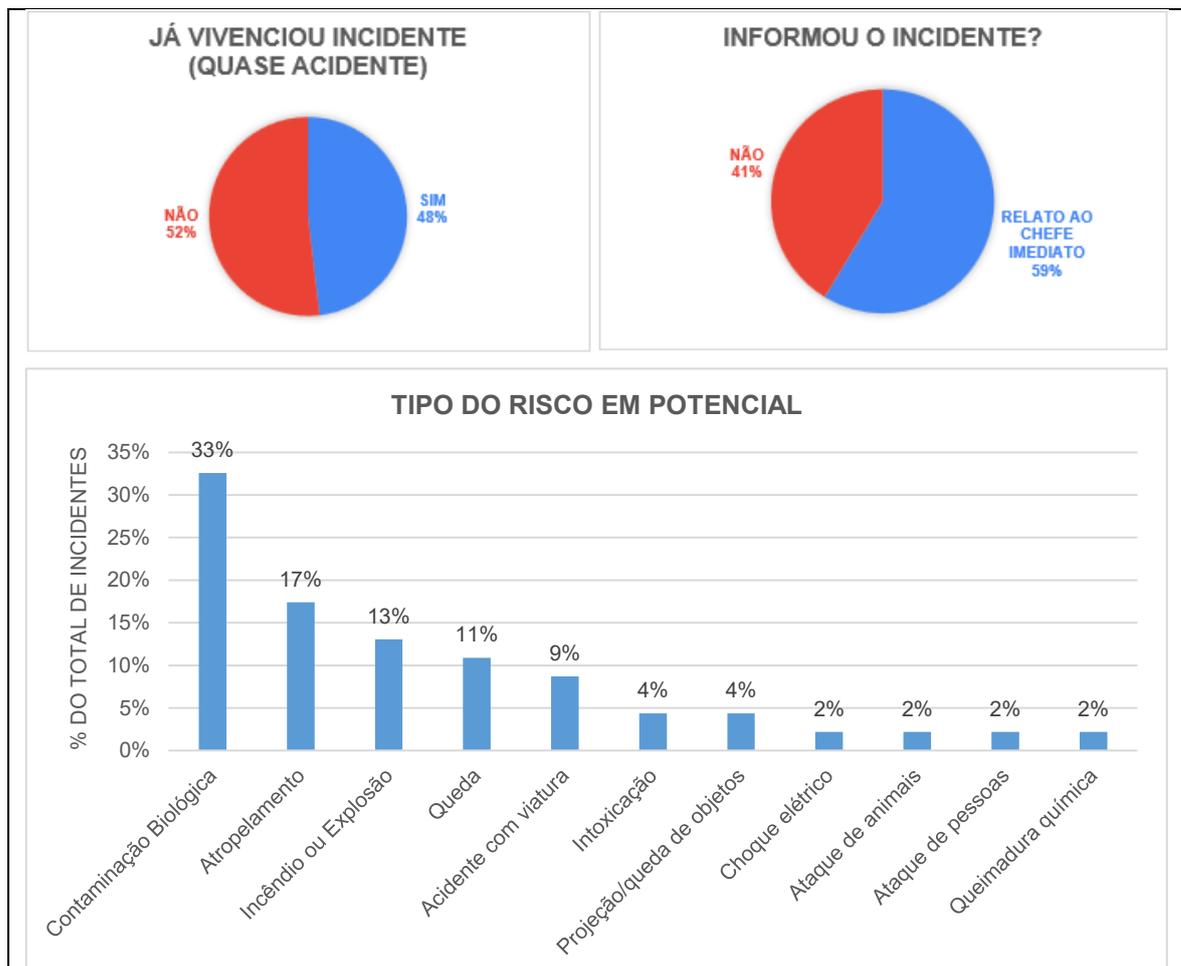
A análise das consequências médicas dos acidentes de trabalho revela uma ampla variação dos atendimentos necessários. Enquanto alguns casos demandaram nenhum atendimento médico, outros requisitaram procedimentos simples, como assepsia, curativos, uso de antissépticos, exame laboratorial e prescrição medicamentosa. Houve casos que exigiram intervenções mais complexas, como atendimentos emergenciais, sutura e consultas médicas especializadas. Entre os casos mais graves, destacam-se: um caso de necessidade de imobilização via bota ortopédica para lesão no tornozelo; e um outro que ficou com a coluna incapacitada por cerca de 10 dias, necessitando de fisioterapia.

Os acidentes que envolveram risco biológico exigiram condutas médicas específicas, incluindo tratamento antirretroviral em emergência hospitalar, prescrição medicamentosa para 30 dias, profilaxia contra HIV e hepatite B, acompanhamento por infectologista, exames e aconselhamento em emergência hospitalar. Em um dos episódios o perito criminal se feriu com um bisturi contaminado com sangue de cadáver. Em outro o perito foi mordido por um cão e houve a necessidade de monitoramento do animal por dez dias para avaliar o risco de transmissão da raiva, com possível administração do soro antirrábico caso houvesse sintomas. Em dois casos de adaptação de relatos de incidentes envolvendo corte superficial com bisturi e mordida de cão, o risco biológico foi deduzido por associação, no entanto, os relatos não abordaram a repercussão clínica dos episódios.

4.2.2 Incidentes (quase acidentes)

Abaixo é sintetizada a análise de dados dos relatos de incidentes (*Quadro 7*)

Quadro 7 – Representações gráficas dos dados compilados e analisados de incidentes



Fonte: Elaborado pelo autor (2025)



Foi levantado um total de 46 ocorrências de incidentes, alguns dos quais foram adaptações de relatos de acidente ou desvio, interpretados conceitualmente como incidentes (quase acidentes).

Do total de respondentes, 48% já vivenciaram incidentes. O meio majoritário de notificação foi na forma de relato ao chefe imediato (59%). O restante afirma não ter comunicado o fato.

Os incidentes (quase acidentes) mais frequentes foram os relacionados à exposição a contaminação biológica, atropelamento, incêndio ou explosão e queda, totalizando estes 74% dos incidentes levantados.

Os incidentes mais representativos foram os relacionados a riscos de contaminação biológica, correspondendo a 33% do total, sendo metade destes relatos associados a contato com fluidos corporais, e metade associados aos acidentes discriminados no tópico anterior, que tiveram como consequência secundária o risco de contaminação biológica. Para os incidentes puros os peritos criminais reportaram as seguintes situações: abertura de objeto para exame sem uso de EPI e sem indicação de risco biológico na embalagem, com descoberta posterior de secreções biológicas como sangue ou material retirado de cavidades íntimas; respingos de sangue na pele durante exame de local de morte violenta; contato de sangue de vítima com a pele do perito criminal durante manipulação de cadáver; risco de contaminação com HIV devido a respingos de fluidos de cadáver soropositivo na mucosa ocular de perito criminal. Para as ocorrências associadas secundariamente a acidentes, foram relatadas lesões incisivas por bisturis, perfurações por fragmentos de vidro e mordidas de cães. Estes relatos descrevem exposições a agentes biológicos que eventualmente poderiam resultar em patologias que caracterizar-se-iam em acidentes caso ocorressem.

Os incidentes classificados como risco de atropelamento, representando 17% dos casos, ocorreram predominantemente em locais de sinistros de trânsito. As ocorrências relatadas incluem veículos invadindo áreas isoladas durante a realização de perícias, com relatos de cones de delimitação derrubados, frenagens bruscas para evitar invasões na área isolada, capotamento de veículo próximo aos peritos após invadir a cena pericial e até mesmo um caminhão parcialmente sem freios, em declive, que atingiu o veículo que estava sendo periciado.

Os incidentes relacionados a incêndios e explosões, correspondendo a 13% do total, incluem relatos de reignição de chamas em locais de perícia de incêndio, acionamento de espoleta de granada fora do corpo e combustão de baterias de celulares em perícias de informática.

Os incidentes de queda, correspondendo a 11% do total, incluem relatos de escorregões ao descer barrancos; situações de desequilíbrio e quase queda devido a fluidos biológicos gordurosos no piso próximo a cadáveres, por relevo íngreme ou irregularidades do piso em locais de crime; quedas durante perícias em locais de crime ambiental e relato de perito segurado e impedido de tropeçar em vala de exame de identificação veicular.

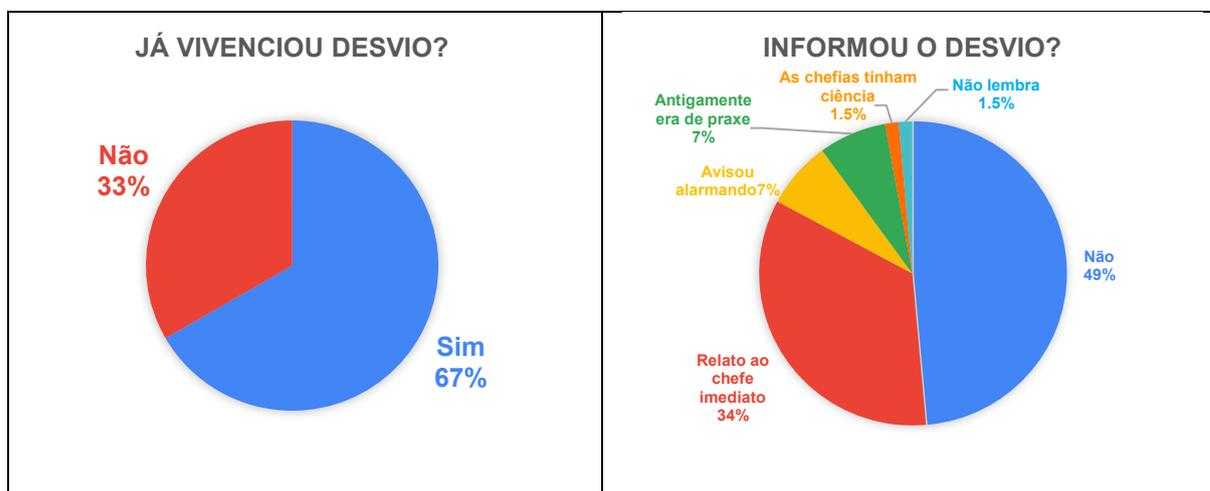
Os eventos envolvendo acidentes com viaturas corresponderam a 9% do total. Os relatos apontam colisões sem lesões ou quase acidentes, tanto durante deslocamentos quanto em perícias de trânsito, onde houve colisão entre veículos e viaturas estacionadas no local do exame. Eventos de projeção e queda de objetos também foram registrados, representando 4% dos relatos, incluindo a queda de materiais em estruturas colapsadas e o desprendimento de um forro de teto sobre a cabeça de um perito. Além disso, foram identificados episódios de ataques a peritos, tanto por animais quanto por pessoa, representando 2% dos casos cada. No ataque por pessoa houve tentativa, sem qualquer motivação, de agressão com objeto metálico do tipo gancho; enquanto nos ataques de animais não foram especificadas as situações. Houve ainda um caso de choque elétrico (2%) durante a realização de perícia em furto de energia elétrica.

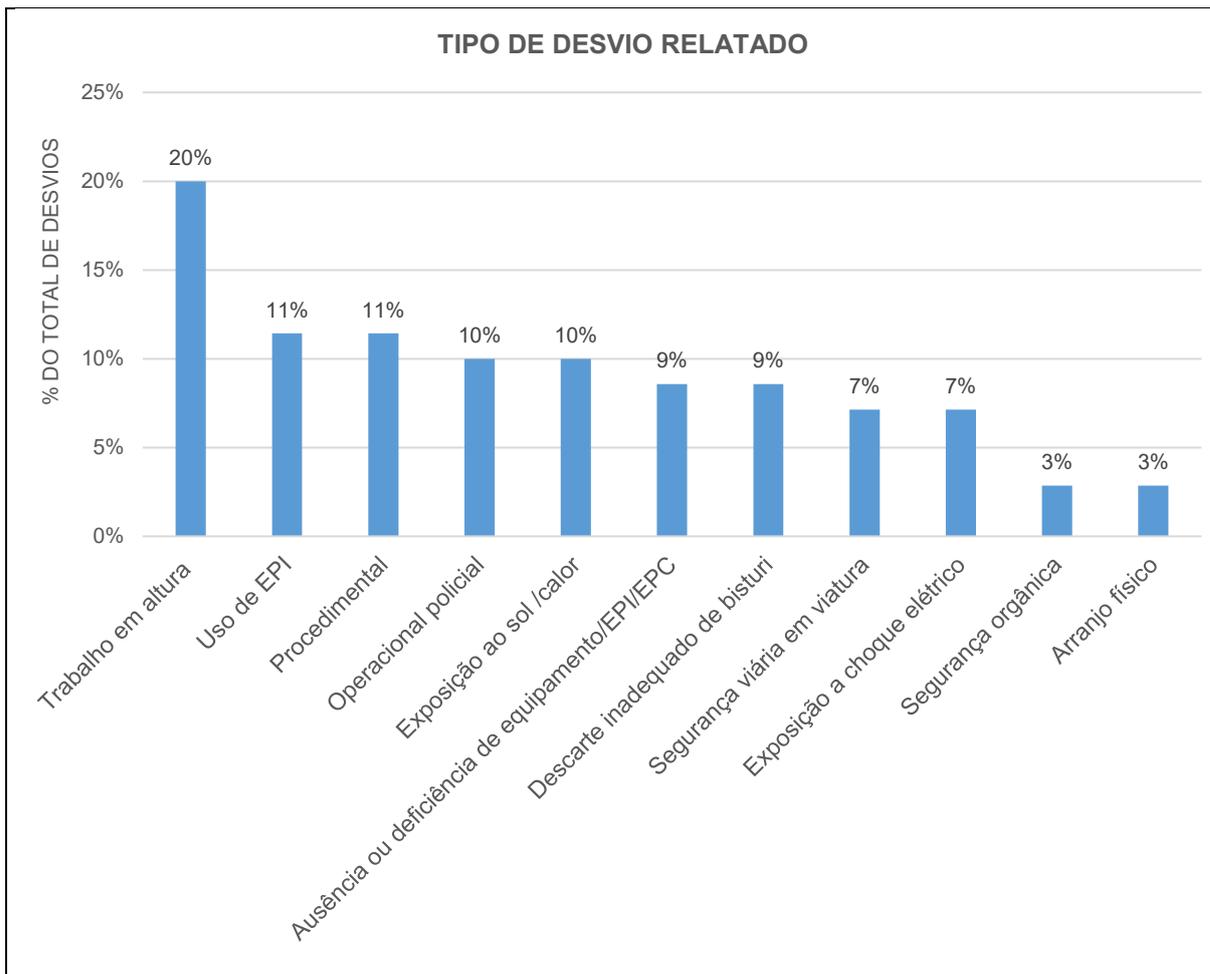
Entre os riscos relacionados ao ambiente interno de trabalho, destacam-se os casos de quase intoxicação (4%) pelo recebimento de substâncias tóxicas sem o conhecimento prévio, pelo perito criminal, do conteúdo recebido; e um incidente de uma eventual queimadura química (2%) em que o perito foi segurado e impedido de ter contato inadvertido com ácido em exame de identificação veicular.

4.2.3 Desvios (não conformidades)

Abaixo é sintetizada a análise de dados dos relatos de desvios (*Quadro 8*):

Quadro 8 – Representações gráficas dos dados compilados e analisados de desvios





Fonte: Elaborado pelo autor (2025)

Foi levantado um total de 70 relatos de desvios, alguns dos quais foram adaptações de relatos de acidente ou incidente, interpretados conceitualmente como desvios (não conformidades).

Do total de respondentes, 67% já vivenciaram desvios. Majoritariamente não houve qualquer notificação (49%), seguido por relato à chefia imediata (34%), incluindo relatos de aviso alarmando os envolvidos (7%), o entendimento de que em tempos remotos as perícias se sujeitavam de praxe a tais desvios (7%), e um relato de que os chefes estavam cientes do desvio apontado (1,5%).

O desvio mais frequente, representando 20% do total, está relacionado ao trabalho em altura, caracterizado por exames em altitude superior a 2 metros sem equipamentos de proteção contra queda. Os relatos incluem a realização de exames em telhados como o principal fator deste desvio, inclui ainda, o deslocamento desprotegido em local íngreme, exame em caixa d'água, sobre o teto de ônibus, sobre o telhado de local de incêndio, e escaladas no geral sem equipamentos de proteção.



Os desvios relacionados à utilização deficitária de Equipamentos de Proteção Individual (EPI) aparecem em 11% dos casos, abrangendo o manuseio e manipulação de substâncias químicas, de cadáver, de substâncias voláteis, e de substâncias perigosas no geral sem a devida utilização de luvas, máscaras, óculos e os demais equipamentos de segurança pertinentes.

Também figurando com 11% dos relatos aparece o desvio procedimental. Refere-se a procedimentos protocolares de segurança que não foram observados quando da realização de determinada atividade pericial. Os relatos incluem a não sinalização devida em local de sinistro de trânsito; a tramitação de material biológico sem as informações necessárias e seu manuseio em local inapropriado; a iminência de colapso estrutural em locais de incêndio; manuseio inapropriado de produto químico no laboratório; peritos trabalhando desacompanhados no laboratório e manuseio inadequado de combustíveis e óleos lubrificantes.

Os desvios do tipo operacional policial (10%) incluem o municiamento inseguro do armamento, exames externos realizados sem a utilização do colete balístico, sem portar a arma de fogo, e o esquecimento da arma em local de crime.

Com 10% dos apontamentos aparece a exposição ao sol ou ao calor excessivo, destacando situações como a realização de perícias a céu aberto sem proteção solar, e a realização de exames sob calor intenso devido à utilização de vestimenta de proteção (*tyvek*) em ambientes confinados ou sob intensa exposição solar.

A ausência ou deficiência de equipamento/EPI/Equipamento de Proteção Coletiva (EPC) aparece em 9% dos relatos, incluindo a falta de ferramentas apropriadas para a abertura de portas, de proteção contra riscos mecânicos, de EPI para exames de incêndio, perneira para exame em local de mata, e o mau funcionamento de um EPC no laboratório.

O descarte inadequado de bisturi também representa 9% dos casos, envolvendo o descarte de lâminas em locais inapropriados, como viaturas e maletas de plantão.

A segurança viária em viatura (7%) é representada por deslocamentos sem cinto de segurança e pela condução injustificada da viatura em velocidade excessiva.

A exposição a choque elétrico (7%) é representada principalmente pelos exames em locais com sistemas elétricos energizados, os quais deveriam estar desligados.

Por fim, a segurança orgânica e o arranjo físico, figurando conjuntamente 6% dos casos, incluem relatos de transporte de valores em condição de insegurança orgânica, falhas no controle de acessos ao IC, e ambientes de trabalho inadequados em termos de iluminação, limpeza e sinalização.



4.3 Percepção da Cultura de Segurança no Trabalho

A análise de consistência interna mensurada pelo coeficiente *alfa de Cronbach* para o questionário total foi **0.94**, considerado **excelente** (TABER, 2018). Abaixo são representados os coeficientes para cada uma das oito dimensões avaliadas. Os coeficientes de cada dimensão indicam que os respectivos constructos são medidos de forma pelo menos satisfatória (*Quadro 9 e Figura 20*):

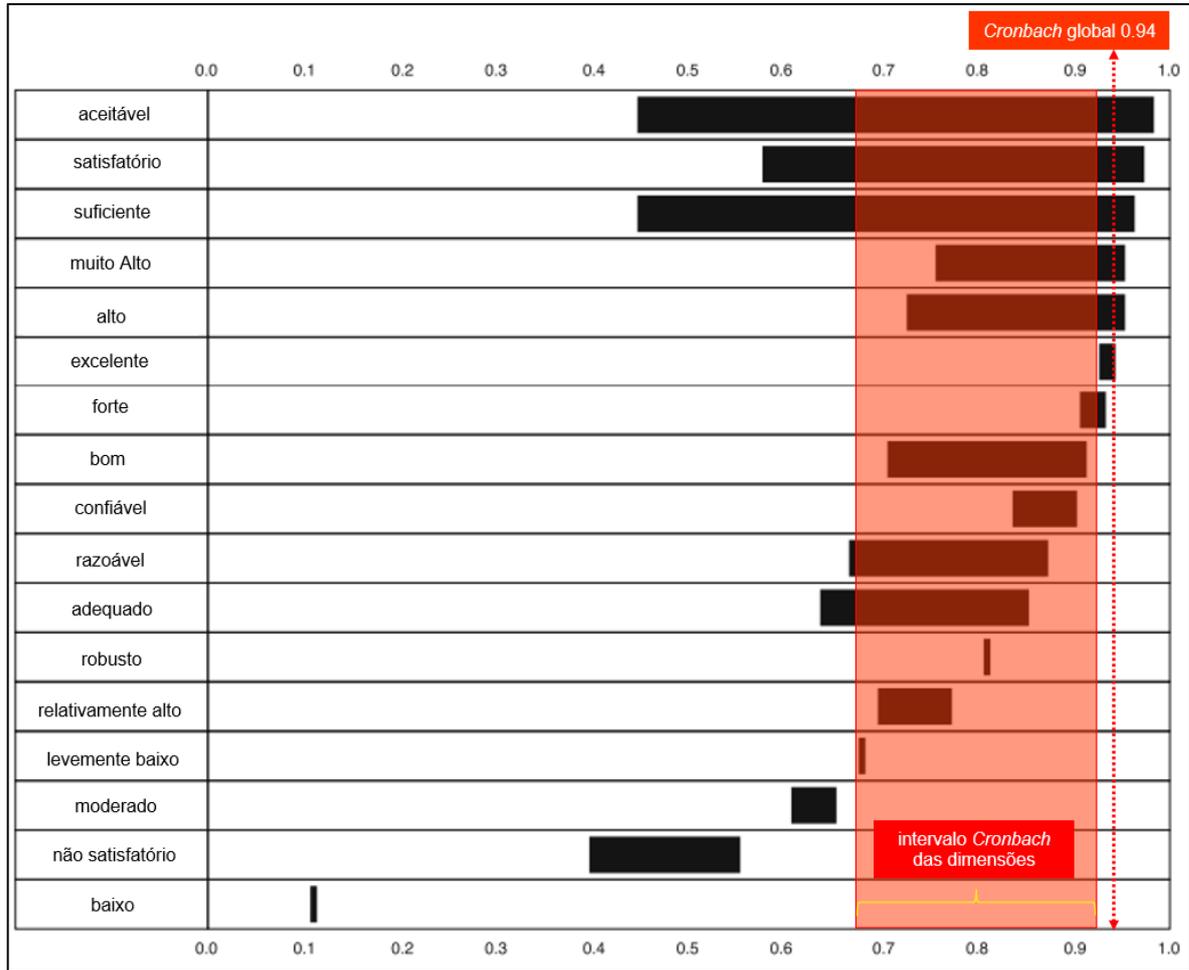
Quadro 9 – Coeficientes alfa de *Cronbach* do questionário global e das dimensões avaliadas

COEFICIENTE ALFA DE CRONBACH GLOBAL = 0.94				
Dimensão Mensurada	Fator	N° de Itens	Coef. Alfa de Cronbach	Descritor Qualitativo
1	Comprometimento Gerencial	9	0,87	Aceitável / Satisfatório / Suficiente / Muito alto / Alto / Bom / Confiável
2	Atitude Pessoal do Servidor	7	0,72	Aceitável / Satisfatório / Suficiente / Alto / Bom / Razoável / Adequado / Confiável / Relativamente Alto
3	Suporte de Segurança dos Colegas	6	0,73	Aceitável / Satisfatório / Suficiente / Alto / Bom / Razoável / Adequado / Confiável / Relativamente Alto
4	Pressão no Local de Trabalho	7	0,79	Aceitável / Satisfatório / Suficiente / Muito alto / Alto / Bom / Razoável / Adequado
5	Sistema de Gestão de Segurança	15	0,92	Aceitável / Satisfatório / Suficiente / Muito alto / Alto / Forte
6	Comportamento de Violação	5	0,88	Aceitável / Satisfatório / Suficiente / Muito alto / Alto / Bom / Confiável
7	Motivação Pessoal de Segurança	4	0,77	Aceitável / Satisfatório / Suficiente / Muito alto / Alto / Bom / Razoável / Adequado / Relativamente Alto
8	Comportamento Pessoal de Erro	5	0,67	Aceitável / Satisfatório / Suficiente / Razoável / Adequado

Fonte: Elaborado pelo autor (2025). Definições qualitativas adaptadas de Taber, 2018

*Utilizando o *software* STATA para a obtenção dos coeficientes alfa de *Cronbach*.

Figura 20 – Valoração qualitativa dos coeficientes alfa de *Cronbach*



Fonte: Elaborado pelo autor (2025) com base em adaptação traduzida de Taber (2018)

O critério de interpretação foi o do intervalo de escala, conforme abordado no tópico metodologia (*Quadro 10*):

Quadro 10 – Critério para interpretação da pontuação média

Faixa de Pontuação	Nível de Concordância
1.00 - 1.80	Discordo totalmente
1.81 - 2.60	Discordo
2.61 - 3.40	Neutro
3.41 - 4.20	Concordo
4.21 - 5.00	Concordo totalmente

Fonte: Elaborado pelo autor (2025) com base em Imsa (2021)

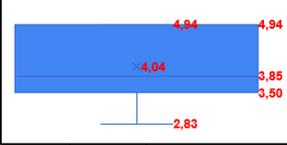


O resultado geral está apresentado com as médias (\bar{x}), Coeficientes de Variação (CV) e percepção pelo critério de interpretação. Para as dimensões foram acrescentados ainda os respectivos diagramas de caixa (*Box Plot*) (*Quadro 11*):

Quadro 11 – Resultado descritivo geral das percepções

DIMENSÃO MENSURADA	Nº	ITEM AVALIADO	\bar{x}	CV	Percepção	\bar{x} Dimensão	CV	Percepção Dimensão
(1) Comprometimento Gerencial	1	A gestão do Instituto oferece treinamento eficiente em segurança no trabalho para os servidores	2,07	44%	Discordo		22%	Neutro
	2	A gestão me apoia se eu reportar um erro de procedimento ao meu chefe imediato	3,52	34%	Concordo			
	3	A gestão incentiva os servidores a relatar cada incidente de segurança ao chefe imediato	3,02	40%	Neutro			
	4	A gestão apoia fortemente a segurança ocupacional dos servidores	2,63	41%	Neutro			
	5	Os gestores apoiam a segurança ocupacional mesmo que isso cause atrasos no trabalho e demora nos exames	2,70	44%	Neutro			
	6	Meus gestores às vezes ignoram violações de segurança no trabalho	2,98	37%	Neutro			
	7	Meus gestores frequentemente abordam segurança no trabalho em conversas informais	2,56	42%	Discordo			
	8	Meus gestores permitem que os servidores trabalhem se atentando às regras de segurança no trabalho	3,83	24%	Concordo			
	9	Meu chefe imediato dá importância à minha opinião para melhorar a segurança no trabalho	4,26	21%	Concordo Totalmente			



(2) Atitude Pessoal do Servidor	10	As regras de segurança no trabalho proporcionam um ambiente de trabalho mais seguro	4,41	20%	Concordo Totalmente	4,04	19%	Concordo
	11	Certifico-me de usar os equipamentos de segurança necessários	3,80	26%	Concordo			
	12	Alerto meus colegas que agem contrariamente às normas de segurança no trabalho	3,50	30%	Concordo			
	13	Se meus colegas não noticiarem, eu notifico meus gestores sobre trabalho inseguro	2,83	41%	Neutro			
	14	Tento seguir as regras de segurança no trabalho, mesmo que elas prejudiquem meu desempenho	3,85	25%	Concordo			
	15	É mais provável que ocorra um acidente num local de trabalho onde não existem regras de segurança no trabalho	4,94	5%	Concordo Totalmente			
	16	As regras de segurança no trabalho são importantes e necessárias para prevenir acidentes no meu trabalho	4,94	5%	Concordo Totalmente			
(3) Suporte de Segurança dos Colegas	17	A maioria dos servidores notifica os colegas que estão assumindo riscos	2,69	43%	Neutro	3,10	26%	Neutro
	18	A maioria dos servidores apoia políticas de segurança no local de trabalho	3,59	25%	Concordo			
	19	Meus colegas geralmente sugerem que eu ignore as regras de segurança no trabalho	1,76	48%	Discordo Totalmente			
	20	Meus colegas apontam as deficiências uns dos outros em segurança no trabalho	2,94	34%	Neutro			



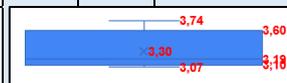
	21	Meus colegas são solícitos a ajudar uns aos outros em segurança no trabalho	4,06	22%	Concordo			
	22	Os meus colegas atribuem importância à avaliação de incidentes que podem causar acidentes	3,56	28%	Concordo			
(4) Pressão no Local de Trabalho	23	Concluir o trabalho/exame em tempo hábil é mais importante do que fazê-lo de maneira segura	2,06	59%	Discordo	2,79	15%	Neutro
	24	Às vezes comprometo a segurança para terminar o trabalho/exame em tempo hábil	2,44	52%	Discordo			
	25	Às vezes, espera-se que eu realize mais trabalhos/exames em tempo hábil do que fazê-los com segurança	3,02	42%	Neutro			
	26	É difícil realizar o trabalho/exame quando se aplicam todas as regras de segurança do trabalho	2,74	43%	Neutro			
	27	Incorrer em desvios e atitudes arriscadas no meu local de trabalho são comuns devido à pesada demanda de trabalhos/exames	3,24	38%	Neutro			
	28	Às vezes não tenho certeza se o trabalho/exame pode ser realizado seguindo as regras de segurança no trabalho	3,09	36%	Neutro			
	29	Posso obter facilmente, do meu local de trabalho, os equipamentos de segurança necessários	2,94	42%	Neutro			
	(5) Sistema de Gestão de Segurança	30	Feedback e comentários de segurança são sempre apresentados de e para os gestores	2,52	39%	Discordo	2,30	33%
31		Existe um entendimento de que os servidores serão agraciados pelo seu desempenho em segurança	1,81	51%	Discordo			



32	O Instituto frequentemente oferece incentivos ao coordenador, chefe de equipe e chefias, responsáveis pela segurança nos locais de trabalho/exame	1,94	46%	Discordo
33	São valiosas as recompensas oferecidas pelo Instituto por trabalhar com segurança	1,65	47%	Discordo Totalmente
34	A responsabilidade e a responsabilização pela segurança estão claramente descritas	1,89	47%	Discordo
35	O coordenador, chefe de equipe e chefias de seção, responsáveis pela segurança nos locais de trabalho/exame, dão importância à segurança	2,98	37%	Neutro
36	Existem responsáveis dedicados para segurança e eles geralmente observam e corrigem os atos inseguros de servidores	1,61	42%	Discordo Totalmente
37	Os servidores estão cientes de que o desempenho inseguro será punido e não tolerado	1,67	52%	Discordo Totalmente
38	O desempenho inseguro é consistentemente punido com níveis razoáveis correspondentes à violação	1,61	46%	Discordo Totalmente
39	A segurança é sempre reforçada, mesmo que a violação tenha ocorrido sem acidente	2,07	52%	Discordo
40	A gestão dá importância à segurança no trabalho e é uma preocupação estratégica para a alta direção do Instituto	2,59	39%	Discordo
41	Todos são responsáveis pela segurança no trabalho, e não somente o pessoal responsável pela segurança no trabalho (coordenador, chefes de equipes e chefias)	4,46	24%	Concordo Totalmente
42	As políticas e ações do Instituto demonstram um compromisso sincero com a segurança no trabalho	2,72	34%	Neutro



	43	A análise, prevenção e controle de perigos são muito importantes e frequentemente observados nos locais onde são realizados os trabalhos/exames	2,70	36%	Neutro			
	44	Frequentemente são realizadas a identificação de comportamento inseguro e as correções necessárias	2,26	41%	Discordo			
(6) Comportamento de Violação	45	Sinto que é essencialmente importante manter a segurança no trabalho em todos os momentos	4,44	15%	Concordo Totalmente	4,58	2%	Concordo Totalmente
	46	Acredito que a segurança no local de trabalho é uma questão fundamental	4,70	11%	Concordo Totalmente			
	47	Sinto que é obrigatório despende esforços para diminuir acidentes e incidentes no meu local de trabalho	4,52	15%	Concordo Totalmente			
	48	Sinto que é importante encorajar outras pessoas a usarem práticas de segurança	4,57	12%	Concordo Totalmente			
	49	Sinto que é importante que programas de segurança sejam promovidos	4,65	11%	Concordo Totalmente			
(7) Motivação Pessoal de Segurança	50	Sou capaz de seguir todas as normas e procedimentos de segurança no trabalho	3,74	28%	Concordo	3,30	9%	Neutro
	51	Está claro para mim como seguir as regras e procedimentos de segurança no trabalho	3,19	35%	Neutro			
	52	Cometi erros de segurança no trabalho por não saber trabalhar com segurança	3,07	37%	Neutro			
	53	Raramente cometi erros que causaram riscos no trabalho	3,19	38%	Neutro			





(8) Comportamento Pessoal de Erro	54	Sigo cuidadosamente as regras e procedimentos de segurança no trabalho quando me é atribuída uma tarefa	3,57	25%	Concordo		3,42	24%	Concordo
	55	Sou capaz de realizar uma tarefa com a qual estou familiarizado sem consultar procedimentos escritos e manuais	4,13	18%	Concordo				
	56	Esquivo-me intencionalmente de procedimentos formais para terminar um trabalho/exame em tempo hábil	2,26	50%	Discordo				
	57	Já ignorei alguns procedimentos de segurança no trabalho e não os noticiei para facilitar o trabalho/exame em circunstâncias anormais/adversas	2,96	43%	Neutro				
	58	Estou consciente da minha responsabilidade em relação à segurança no trabalho	4,19	20%	Concordo				

Fonte: Elaborado pelo autor (2025)

O grau de percepção para cada dimensão ficou distribuído conforme abaixo (*Tabela 1*):

Tabela 1 – Distribuição do grau de percepção para cada dimensão avaliada

	Discordo Totalmente	Discordo	Neutro	Concordo	Concordo Totalmente
(1) Comprometimento Gerencial	***	22%	45%	22%	11%
(2) Atitude Pessoal do Servidor	***	***	14%	43%	43%
(3) Suporte de Segurança dos Colegas	17%	***	33%	50%	***
(4) Pressão no Local de Trabalho	***	29%	71%	***	***
(5) Sistema de Gestão de Segurança	27%	47%	20%	***	6%
(6) Comportamento de Violação	***	***	***	***	100%
(7) Motivação Pessoal de Segurança	***	***	75%	25%	***
(8) Comportamento Pessoal de Erro	***	20%	20%	60%	***

Fonte: Elaborado pelo autor (2025)



A percepção da **Dimensão 1 - Comprometimento Gerencial** apresentou **média 3,06 (neutro)**, sugerindo que os respondentes não percebem uma atuação efetiva da gestão do IC em prol da segurança no trabalho, mas também que o tema não é completamente ignorado. As piores percepções, por item, ficaram por conta da assertiva afirmando que a gestão do IC oferta treinamento eficiente em segurança no trabalho, pontuação média 2,07 (discordo); pela abordagem de segurança no trabalho em conversas informais pelos gestores (2,56 - discordo); e o apoio à segurança ocupacional dos servidores pela gestão, com média 2,63 (limite inferior da neutralidade). As maiores concordâncias de percepções ficaram por conta da importância que o chefe imediato dá à opinião do servidor para melhorar a segurança no trabalho, com média 4,26 (concordo totalmente) e, pelos gestores permitirem que os servidores trabalhem se atentando às regras de segurança no trabalho, média 3,83 (concordo).

A percepção da **Dimensão 2 - Atitude Pessoal do Servidor** apresentou **média 4,06 (concordo)**, no quartil superior em tendência à concordância total. Teve apenas um item que ficou no patamar inferior à percepção da média, concernente ao servidor notificar os gestores sobre trabalho inseguro, caso os colegas não o façam (2,83 – neutro). As duas melhores percepções tiveram a mesma pontuação (4,94 – concordo totalmente), sobre as afirmações de que é mais provável que ocorra um acidente num local de trabalho onde não existem regras de segurança no trabalho, e, as regras de segurança no trabalho são importantes e necessárias para prevenir acidentes no trabalho. Estas duas assertivas foram as que tiveram a maior pontuação de todo o questionário e o menor coeficiente de variação (5%), indicando um consenso de concordância total por parte dos respondentes.

A percepção da **Dimensão 3 – Suporte de Segurança dos Colegas** apresentou **média 3,10 (neutro)**, sugerindo que servidores têm uma percepção neutra sobre o suporte oferecido pelos colegas. O item com percepção de menor concordância foi de que os colegas geralmente sugerem que o respondente ignore as regras de segurança no trabalho, com média 1,76 (discordo totalmente). Em contrapartida, o item com percepção de maior concordância é o de que os colegas são solícitos a ajudar uns aos outros em segurança no trabalho (4,06 – concordo).

A percepção da **Dimensão 4 – Pressão no Local de Trabalho** apresentou **média 2,79 (neutro)**. O item com percepção de menor concordância foi sobre a assertiva de que a conclusão de trabalho/exame em tempo hábil é mais importante do que fazê-lo de maneira segura, com média 2,06 (discordo). O item com maior concordância foi sobre a assertiva de que incorrer em desvios e atitudes arriscadas no local de trabalho é comum devido à pesada demanda de trabalhos/exames, média 3,24 (neutro), com tendência à concordância.



A **Dimensão 5 – Sistema de Gestão de Segurança** foi a que apresentou a pior percepção qualitativa de todas as dimensões avaliadas, com **média 2,30 (discordo)**. Os itens com percepções de menor concordância são as assertivas afirmando que: o IC recompensa valiosamente aqueles que trabalham com segurança; que existem responsáveis dedicados para segurança e que eles geralmente observam e corrigem os atos inseguros de servidores; os servidores estão cientes de que o desempenho inseguro será punido e não tolerado e; o desempenho inseguro é consistentemente punido com níveis razoáveis correspondentes à violação. A pontuação média para estes quatro itens variou de 1,61 a 1,67; indicando que os respondentes discordam totalmente do que foi afirmado. Teve apenas um item com percepção qualitativa positiva, média 4,46 (concordância total), afirmando que todos são responsáveis pela segurança no trabalho, e não somente o pessoal responsável pela segurança no trabalho (coordenador, chefes de equipes e chefias). Esta dimensão foi a que apresentou os maiores coeficientes de variação,

A **Dimensão 6 - Comportamento de Violação** foi a que apresentou a melhor percepção qualitativa de todas as dimensões avaliadas, com **média 4,58 (concordo totalmente)**. Esta dimensão também foi a que teve os menores índices de coeficiente de variação, de no máximo 15%, indicando que houve certo consenso na percepção geral dos respondentes. Todos os cinco itens avaliados nesta dimensão tiveram média superior a 4,44 (concordo totalmente). As assertivas afirmavam que: é essencialmente importante manter a segurança no trabalho em todos os momentos; a segurança no local de trabalho é uma questão fundamental; é obrigatório dispender esforços para diminuir acidentes e incidentes no local de trabalho; é importante encorajar outras pessoas a usarem práticas de segurança; e, que é importante que programas de segurança sejam promovidos.

A percepção da **Dimensão 7 - Motivação Pessoal de Segurança** apresentou **média 3,30 (neutro)**. De quatro itens avaliados, três tiveram a pontuação média muito próxima (3,07 a 3,19 – neutro) sobre assertivas como o discernimento do respondente a respeito de seguir regras e procedimentos de segurança; o cometimento de erros de segurança no trabalho por não saber trabalhar com segurança; e se o respondente raramente cometeu erros que causaram riscos no trabalho. O item remanescente apresentou média 3,74 (concordo), sobre a capacidade do respondente de seguir todas as normas e procedimentos de segurança no trabalho.

A percepção da **Dimensão 8 - Comportamento Pessoal de Erro** apresentou **média 3,42 (concordo)**. O item com menor concordância de percepção afirma que o respondente se esquiva intencionalmente de procedimentos formais para terminar um trabalho/exame em tempo hábil, com média 2,26 (discordo). A maior concordância de percepção ficou por conta

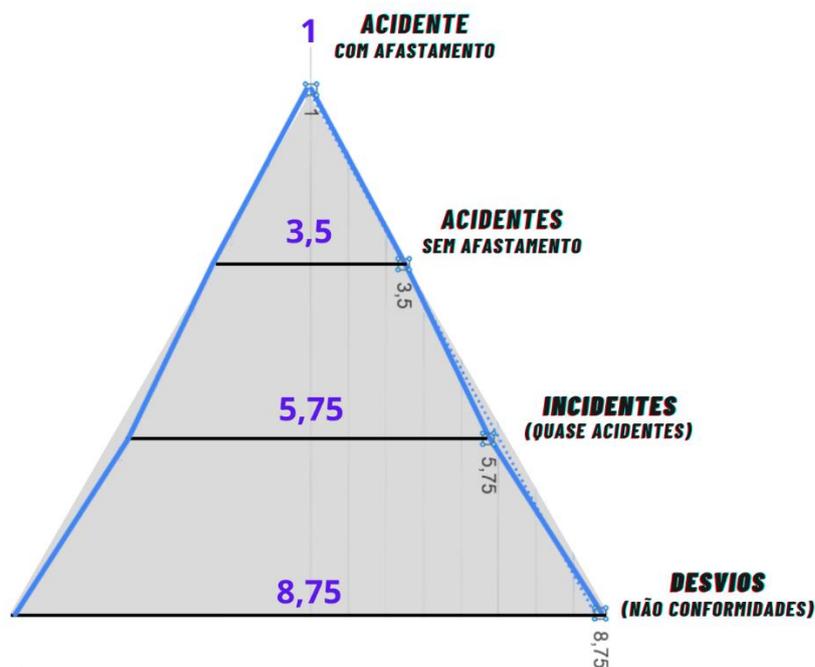
da sentença afirmando que o respondente tem consciência da própria responsabilidade em relação à segurança no trabalho, com média 4,19 (concordo), que está a apenas dois centésimos de entrar no intervalo de concordância total.

5 DISCUSSÃO

5.1 Do Levantamento de Acidentes, Incidentes e Desvios

Foi levantado um total de 36 ocorrências de acidentes (8 tiveram afastamento médico presumido), 46 ocorrências de incidentes e 70 ocorrências de desvios. As correspondências proporcionais dos dados da amostra permitiram gerar um modelo que apresenta correlação gráfica com o modelo teórico de dinâmica de acidentes representado pela Pirâmide de Dupont (Figura 21).

Figura 21 – Modelo da pirâmide de acidentes da amostra do levantamento



Fonte: Elaborado pelo autor (2025)

No modelo teórico da Dupont, para cada 1 acidente com afastamento, haverá 10 acidentes sem afastamento, 100 incidentes e outros 1000 desvios (1/10/100/1000). No modelo do presente estudo esta relação de proporção ficou 1/3,5/5,75/8,75. Este modelo, embora representativo, foi baseado apenas em relatos de uma amostra de respondentes do IC. Um modelo muito mais realista e preciso, para o estudo proposto, seria basear-se em estatísticas gerais compiladas destas ocorrências, assim como no modelo original da Dupont. No entanto,



não há um banco de dados contemplativo de acidentes, incidentes e desvios. Sendo assim, mostra-se salutar que medidas gerenciais neste sentido sejam implementadas.

A constatação de que 43% dos respondentes já vivenciaram algum tipo de acidente indica uma exposição significativa a riscos ocupacionais. Esse dado apresenta consonância com pesquisas semelhantes conduzidas por Melo (2013) e Stanger (2013), em estudos de caso com peritos criminais, revelando respectivamente que 40% e 37% da amostra daqueles estudos igualmente vivenciaram acidentes na atividade pericial. Destarte, a presente pesquisa ratifica estudos de outrora evidenciando que a atividade de perícia criminal é permeada por riscos ocupacionais.

A notificação é um problema crítico identificado na pesquisa: 100% de todas as ocorrências de acidentes, incidentes e desvios não foram formalmente registradas ou investigadas, de acordo com os relatos da amostra. As notificações limitaram-se a comunicações informais ao chefe imediato ou sequer foram notificadas. A falta de um protocolo formal de notificação destes eventos torna ineficaz o diligenciamento sistêmico dos riscos envolvidos nas atividades periciais. A gestão destes riscos se torna invariavelmente pontual, a partir da reação de chefes imediatos atuando discricionariamente com base nos relatos recebidos.

Ressalta-se que o sistema de registro de ocorrências policiais da PCDF apresenta a tipificação de ocorrência policial de natureza do tipo “ACIDENTE DE TRABALHO”. Essa medida tem, entre outros objetivos, a finalidade de gerar o registro formal deste tipo de evento e salvaguardar direitos. Não houve qualquer menção à utilização deste recurso (*Figura 22*).

Figura 22 – Excerto de ocorrência policial de “ACIDENTE DE TRABALHO” envolvendo perito criminal não contemplado na amostra.

DADOS BÁSICOS	
Natureza da Ocorrência:	ACIDENTE DE TRABALHO
Data da Comunicação:	08/05/2020 às 14:35 Origem da Comunicação: PÚBLICO
Data do Fato:	Entre 07/05/2020 às 15:45 (Quinta-Feira) e 07/05/2020 às 17:00 (Quinta-Feira)
CONDIÇÕES LOCAIS - CRIMINAL	
Tipo Local:	Descrição Local: RESIDÊNCIA
PESSOAS ENVOLVIDAS	
Profissão:	Perito criminal
Órgão/Empresa:	Polícia Civil do Distrito Federal

Fonte: Sistema da PCDF (2025)

Na concepção de Gonçalves Filho *et al.*, (2011), quanto ao fator informação, o IC estaria no estágio mais primário de maturidade de cultura de segurança, nível patológico, uma vez que as ocorrências anormais que acontecem na organização, independente da gravidade ou se



resultaram em acidentes, não são informadas pelos servidores. Correlaciona-se, ainda, com a não existência de índices de desempenho de segurança no trabalho. Quando muito, um nível reativo poderia ser atribuído, nos casos em que somente ocorrências anormais que resultaram em acidentes graves são informadas.

As lesões de cortes incisivos, causados majoritariamente pela manipulação de bisturi, figuram na primeira posição quanto ao tipo de lesão, representando 33% (um terço) de todas as ocorrências de acidentes. Bisturi foi o agente causador de 28% da totalidade de acidentes, e o responsável direto pela grande maioria dos relatos de incidentes de riscos de contaminação biológica. Este fato evidencia a especificidade da atividade de perícia criminal, manifestada pela coleta de vestígios, muitas das vezes com o auxílio de bisturi, configurando-se este instrumento como uma ferramenta típica do trabalho pericial, e o qual requer especial atenção quanto aos riscos laborais associados ao seu manuseio e descarte.

As lesões incisivas, contusas e corto-contusas somam juntas 80% das ocorrências, e se caracterizam, respectivamente, por cortes realizados por instrumentos dotados de gumes afiados (causados por bisturi e estilhaços de vidro); por luxações, entorses e impactos (causados por terrenos irregulares, ergonomia desfavorável e quedas); e por cortes com lacerações (causados por rebarbas diversas e mordida animal). Este fato vai ao encontro da motivação do porquê 81% das ocorrências de acidente terem ocorrido em atividades de perícia externa, onde os peritos criminais atuam em ambientes não controlados sujeitos a condições adversas e expostos em grande intensidade aos agentes causadores mencionados.

As lesões em mãos e dedos correspondem a 56% de todas as ocorrências de acidentes, refletindo a predominância dos tipos de acidentes principais, na forma de cortes incisivos e contusos (por bisturis, rebarbas e estilhaços de vidro). Em seguida vêm as lesões em pé/tornozelo (8%), como uma consequência das lesões contusas, na forma de luxações e entorses.

Esta dinâmica apresenta um fator de comparação com as estatísticas de acidentes de trabalho para os trabalhadores regidos pelo INSS - Instituto Nacional do Seguro Social. Em dados compilados pelo *SmartLab*, para estes trabalhadores, na média geral as lesões em dedos e mãos representam conjuntamente 31% dos casos, enquanto as lesões em pés/tornozelos representam conjuntamente 8,86% dos casos. Na presente pesquisa há substancialmente mais casos de acidentes envolvendo mãos e dedos, cerca de 80% a mais de incidência. Esta realidade pode ser um reflexo do trabalho pericial que utiliza bisturis com frequência, o que contribui para aumentar a casuística de lesões em mãos e dedos.



Se por um lado o trabalho com bisturis é fator inerente de risco e provável de acidentes, por outro lado, as lesões se manifestam de forma menos incapacitante. Os relatos informam não haver maiores consequências ou sequelas físicas remanescentes, não obstante, as feridas incisivas realizadas por estes objetos trazem consigo, em muitas das vezes, o risco biológico. Os dados de incidentes indicaram que 33% de todos os relatos foram sobre o risco de contaminação biológica, sendo grande parte destes advindos por acidentes com bisturis. Considerando os modelos teóricos de pirâmides de acidentes, é elemento de reflexão a quantidade de incidentes com bisturis ou contato inadvertido com elementos contaminados será necessário até que um perito criminal contraia uma patologia realmente significativa, como HIV ou hepatite B.

Foram relatados incidentes e desvios mencionando ataque de pessoa, acidentes com viatura, condução insegura com viatura, e deficiências na condução e manuseio de arma de fogo. A relevância dos riscos associados à função policial intrínseca que acompanha a atividade de perícia criminal não deve ser negligenciada, pois, conforme pontua Stanger (2013) é elemento indissociável da atuação pericial. Em estudo conduzido por MINAYO *et al.* (2007) (Figura 23) sobre a vitimização de policiais civis e militares, foi demonstrado que grande parte dos fatores de risco vividos pelos policiais daquele estudo foram igualmente relatados na presente pesquisa.

Figura 23 – Riscos vividos durante o trabalho policial

Riscos vividos	Polícia Civil %	Polícia Militar %
Agressão verbal *	30,0	38,6
Queda *	11,1	24,6
Tentativa de homicídio *	10,3	18,8
Agressão física **	8,2	10,3
Perfuração por arma de fogo ***	4,2	6,7
Lesões por atropelamento ou acidente com veículo motorizado *	1,7	6,6
Acidentes com animais usados no trabalho policial *	0,5	6,4
Explosão com lesões (combustíveis, bujão de gás, explosivos, fogos, bomba, granada etc.) *	0,7	5,3
Contaminação por bactérias ou outros microorganismos *	2,7	5,1
Queimaduras por fogo ou químicas *	0,3	3,3
Perfuração por arma branca *	1,2	3,3
Tentativa de suicídio *	0,3	2,9
Assédio ou agressão sexual	2,8	2,6
Envenenamento, intoxicação por gases ou fumaça *	0,4	1,9
Acidente por desmoronamento *	0,3	1,6

* p < 0,000;
** p < 0,05;
*** p < 0,005;

Fonte: Minayo *et al.* (2007)



Portanto, os incidentes e desvios apontados não são meros relatos, mas sim compactuam com a realidade dos riscos inerentes à atividade policial, conforme a pesquisa congênera evidencia.

O desvio mais frequente relatado, representando 20% do total, está relacionado ao trabalho em altura. Conforme preconizado pelo **Item 35.2.1** da NR-35 (Trabalho em Altura): “Aplica-se o disposto nessa Norma a toda atividade com diferença de nível acima de 2,0m (dois metros) do nível inferior, onde haja risco de queda”. Já o **Item 35.6.1** determina: “É obrigatória a utilização de Sistemas de Proteção Contra Quedas (SPQ) sempre que não for possível evitar o trabalho em altura”. Os relatos incluem a realização de exames em telhados, deslocamento desprotegido em locais íngremes, exames em caixas d’água, sobre o teto de ônibus, sobre telhados de locais de incêndio e escaladas no geral sem equipamentos de proteção. É paradoxal que um perito criminal, ao examinar uma vítima fatal de queda, por exemplo, também se exponha indiscriminadamente a esse risco. Essa analogia se estende para os demais desvios, incidentes e acidentes relatados, pois para a maioria desses eventos já existe uma NR correlacionada (MTE, 1977) (*Quadro 12*):

Quadro 12 – NR correlacionadas aos desvios relatados

Desvio Relatado	NR	Discriminação da NR
Trabalho em altura	NR-35	Trabalho em Altura
Uso de EPIs	NR-06	Equipamentos de Proteção Individual
Procedimental	NR-09	Avaliação e Controle das Exposições Ocupacionais a Agentes Físicos, Químicos e Biológicos
	NR 15	Atividades e Operações Insalubres
	NR 20	Segurança e Saúde no Trabalho com Inflamáveis e Combustíveis
	NR 26	Sinalização de Segurança
	NR 32	Segurança e Saúde no Trabalho em Serviços de Saúde
Exposição ao sol e calor	NR-06	Equipamentos de Proteção Individual
	NR-09	Avaliação e Controle das Exposições Ocupacionais a Agentes Físicos, Químicos E Biológicos
	NR-21	Trabalhos a Céu Aberto
Falta de equipamentos e EPI/EPC	NR-06	Equipamentos de Proteção Individual
	NR-09	Avaliação e Controle das Exposições Ocupacionais a Agentes Físicos, Químicos E Biológicos
	NR-15	Atividades e Operações Insalubres
Descarte inadequado de bisturi	NR 32	Segurança em Serviços de Saúde
Exposição a choque elétrico	NR 10	Segurança em Instalações e Serviços com Eletricidade
Arranjo físico	NR-09	Avaliação e Controle das Exposições Ocupacionais a Agentes Físicos, Químicos E Biológicos
	NR-17	Ergonomia
	NR-24	Condições Sanitárias e de Conforto
	NR-26	Sinalização de Segurança

Fonte: Elaborado pelo autor (2025)



Os relatos levantados na condição de incidentes e desvios apresentam uma contribuição valiosa acerca dos riscos aos quais os peritos criminais estão cotidianamente expostos, com probabilidades reais de escalonamento para acidentes sérios, eventualmente fatais.

Deve-se considerar, ainda, que o trabalho pericial é altamente específico, e os fatores de risco são potencializados proporcionalmente ao tipo de exame pericial realizado, pois, conforme definição da ISO 31073:2022, o risco é expresso em termos de suas fontes, eventos potenciais, suas consequências e suas probabilidades. Sendo assim, há maior probabilidade de atropelamento para peritos envolvidos em exames de delitos de trânsito; maior probabilidade de contaminação biológica para peritos envolvidos em crimes contra pessoas e na análise laboratorial de material biológico; maior probabilidade de queda e de acidente com veículo motorizado para peritos que atuam externamente em ambientes adversos e que se deslocam cotidianamente em viaturas, entre outros. Portanto, mostra-se pertinente que o gerenciamento dos riscos seja abordado considerando as especificidades das atribuições periciais de cada tipo de exame, tendo em vista que diferentes atuações acarretam distintos eventos potenciais, consequências e probabilidades.

Salienta Resende (2021) que o gerenciamento integrado de acidentes, quase acidentes e desvios propicia o aproveitamento proativo dos dados gerados, avaliando e priorizando suas implicações de risco, identificando seus mecanismos de geração de falhas e orientando intervenções e melhorias de segurança. Destaca ainda o autor que o processo de registro, análise e tratamento destes dados tem a capacidade de evidenciar e reforçar as boas práticas de uma organização e oportunizar as melhorias, sem a necessidade da promoção do aprendizado a partir de um revés da materialização de um acidente.

5.2 Da Percepção da Cultura de Segurança no Trabalho

5.2.1 Percepções discordantes

A análise das oito dimensões avaliadas, juntamente com a consideração dos coeficientes de variação, permitiu identificar tanto pontos fortes quanto setores que demandam atenção.

Os itens que apresentaram discordância, parcial ou total, representaram 29% do total de itens avaliados. Abaixo segue a tabela listando os itens que apresentaram esta percepção (*Quadro 13*):



Quadro 13 – Relação dos itens que tiveram percepção de discordância total ou parcial

DIMENSÃO MENSURADA	Nº	QUESTÃO AVALIADA	Média	CV	Percepção
(1) Comprometimento Gerencial	1	A gestão do Instituto oferece treinamento eficiente em segurança no trabalho para os servidores	2,07	44%	Discordo
	7	Meus gestores frequentemente abordam segurança no trabalho em conversas informais	2,56	42%	Discordo
(3) Suporte de Segurança dos Colegas	19	Meus colegas geralmente sugerem que eu ignore as regras de segurança no trabalho	1,76	48%	Discordo Totalmente
(4) Pressão no Local de Trabalho	23	Concluir o trabalho/exame em tempo hábil é mais importante do que fazê-lo de maneira segura	2,06	59%	Discordo
	24	Às vezes comprometo a segurança para terminar o trabalho/exame em tempo hábil	2,44	52%	Discordo
(5) Sistema de Gestão de Segurança	30	Feedback e comentários de segurança são sempre apresentados de e para os gestores	2,52	39%	Discordo
	31	Existe um entendimento de que os servidores serão agraciados pelo seu desempenho em segurança	1,81	51%	Discordo
	32	O Instituto frequentemente oferece incentivos ao coordenador, chefe de equipe e chefias, responsáveis pela segurança nos locais de trabalho/exame	1,94	46%	Discordo
	33	São valiosas as recompensas oferecidas pelo Instituto por trabalhar com segurança	1,65	47%	Discordo Totalmente
	34	A responsabilidade e a responsabilização pela segurança estão claramente descritas	1,89	47%	Discordo
	36	Existem responsáveis dedicados para segurança e eles geralmente observam e corrigem os atos inseguros de servidores	1,61	42%	Discordo Totalmente
	37	Os servidores estão cientes de que o desempenho inseguro será punido e não tolerado	1,67	52%	Discordo Totalmente
	38	O desempenho inseguro é consistentemente punido com níveis razoáveis correspondentes à violação	1,61	46%	Discordo Totalmente
	39	A segurança é sempre reforçada, mesmo que a violação tenha ocorrido sem acidente	2,07	52%	Discordo
	40	A gestão dá importância à segurança no trabalho e é uma preocupação estratégica para a alta direção do Instituto	2,59	39%	Discordo



	44	Frequentemente são realizadas a identificação de comportamento inseguro e as correções necessárias	2,26	41%	Discordo
(8) Comportamento Pessoal de Erro	56	Esquivo-me intencionalmente de procedimentos formais para terminar um trabalho/exame em tempo hábil	2,26	50%	Discordo

Fonte: Elaborado pelo autor (2025)

Estes itens evidenciam percepção negativa sobre aspectos muito relevantes em termos de cultura de segurança no trabalho, caracterizada pela ausência de práticas institucionais voltadas à segurança ocupacional, revelando um cenário com muita margem de melhoria.

A gestão é apontada como omissa quanto à implementação, de maneira satisfatória, de treinamentos e políticas que promovam um ambiente seguro e preventivo. A baixa frequência de discussões sobre segurança por parte da liderança reforça a percepção de negligência do comprometimento gerencial quanto ao tema, o que pode impactar negativamente o endossamento dos servidores às diretrizes institucionais de prevenção de acidentes.

O suporte dos colegas no ambiente de trabalho teve um ponto que, embora seja uma discordância total a respeito do item avaliado, se trata de uma negação de que são incentivados pelos colegas a ignorar normas de segurança. O fato de os respondentes discordarem veementemente da afirmação sugere que, em sua maioria, os colegas não incentivam a negligência das normas de segurança. Isso indica um nível de consciência e responsabilidade entre peritos criminais, onde a segurança no trabalho, quando estabelecida e compreendida, é acatada e não desincentivada.

A percepção negativa expressa pelos peritos criminais em relação à pressão no local de trabalho e ao comportamento pessoal de erro, paradoxalmente, representa um aspecto positivo no que concerne à cultura de segurança. A discordância com as assertivas 23, 24 e 56 revela que os peritos valorizam sua integridade física acima da pressão por resultados ou da realização de metas. Essa resistência demonstra um senso de responsabilidade e uma aversão ao risco, indicando um compromisso com a execução de suas atividades de forma segura.

O Sistema de Gestão de Segurança foi amplamente avaliado de maneira negativa. A ausência de feedback e incentivos institucionais à segurança, a falta de clareza nas responsabilidades e responsabilizações, a ineficiência dos mecanismos de correção de comportamentos inseguros, a não identificação de comportamentos inseguros e correções necessárias e, o sentimento de que a gestão não dá importância à segurança no trabalho e não



trata este tema como uma preocupação estratégica, demonstram que os peritos criminais percebem que o IC não possui um sistema de governança de segurança estruturado e funcional.

Pela percepção dos peritos, caracterizar-se-ia a maturidade de cultura de segurança desta dimensão, quanto ao estabelecimento efetivo de um Sistema de Gestão de Segurança, entre as fases incipientes patológica e reativa (GONÇALVES FILHO *et al.*, 2011), que é quando a segurança é ignorada, priorizando-se apenas o atendimento à legislação, ou, ações de segurança são tomadas somente após a ocorrência de acidentes, de forma não sistemática, procurando remediar a situação.

5.2.2 Percepções concordantes

As percepções concordantes levantadas encontram-se descritas abaixo (*Quadro 14*):

Quadro 14 – Relação dos itens que tiveram percepção de concordância total ou parcial

DIMENSÃO MENSURADA	Nº	QUESTÃO AVALIADA	Média	CV	Percepção
(1) Comprometimento Gerencial	2	A gestão me apoia se eu reportar um erro de procedimento ao meu chefe imediato	3,52	34%	Concordo
	8	Meus gestores permitem que os servidores trabalhem se atentando às regras de segurança no trabalho	3,83	24%	Concordo
	9	Meu chefe imediato dá importância à minha opinião para melhorar a segurança no trabalho	4,26	21%	Concordo Totalmente
(2) Atitude Pessoal do Servidor	10	As regras de segurança no trabalho proporcionam um ambiente de trabalho mais seguro	4,41	20%	Concordo Totalmente
	11	Certifico-me de usar os equipamentos de segurança necessários	3,80	26%	Concordo
	12	Alerto meus colegas que agem contrariamente às normas de segurança no trabalho	3,50	30%	Concordo
	14	Tento seguir as regras de segurança no trabalho, mesmo que elas prejudiquem meu desempenho	3,85	25%	Concordo
	15	É mais provável que ocorra um acidente num local de trabalho onde não existem regras de segurança no trabalho	4,94	5%	Concordo Totalmente
	16	As regras de segurança no trabalho são importantes e necessárias para prevenir acidentes no meu trabalho	4,94	5%	Concordo Totalmente
(3) Suporte de Segurança dos Colegas	18	A maioria dos servidores apoia políticas de segurança no local de trabalho	3,59	25%	Concordo



	21	Meus colegas são solícitos a ajudar uns aos outros em segurança no trabalho	4,06	22%	Concordo
	22	Os meus colegas atribuem importância à avaliação de incidentes que podem causar acidentes	3,56	28%	Concordo
(5) Sistema de Gestão de Segurança	41	Todos são responsáveis pela segurança no trabalho, e não somente o pessoal responsável pela segurança no trabalho (coordenador, chefes de equipes e chefias)	4,46	24%	Concordo Totalmente
(6) Comportamento de Violação	45	Sinto que é essencialmente importante manter a segurança no trabalho em todos os momentos	4,44	15%	Concordo Totalmente
	46	Acredito que a segurança no local de trabalho é uma questão fundamental	4,70	11%	Concordo Totalmente
	47	Sinto que é obrigatório despender esforços para diminuir acidentes e incidentes no meu local de trabalho	4,52	15%	Concordo Totalmente
	48	Sinto que é importante encorajar outras pessoas a usarem práticas de segurança	4,57	12%	Concordo Totalmente
	49	Sinto que é importante que programas de segurança sejam promovidos	4,65	11%	Concordo Totalmente
(7) Motivação Pessoal de Segurança	50	Sou capaz de seguir todas as normas e procedimentos de segurança no trabalho	3,74	28%	Concordo
(8) Comportamento Pessoal de Erro	54	Sigo cuidadosamente as regras e procedimentos de segurança no trabalho quando me é atribuída uma tarefa	3,57	25%	Concordo
	55	Sou capaz de realizar uma tarefa com a qual estou familiarizado sem consultar procedimentos escritos e manuais	4,13	18%	Concordo
	58	Estou consciente da minha responsabilidade em relação à segurança no trabalho	4,19	20%	Concordo

Fonte: Elaborado pelo autor (2025)

Estes itens, 40% do total avaliado, evidenciam percepção positiva sobre temas que remetem a uma conscientização sobre a importância dos conceitos e práticas de segurança no trabalho e um senso de autorresponsabilidade em prol de executar as atividades periciais zelando pela segurança.

A boa percepção quanto ao **Comprometimento Gerencial** é manifestada pelo apoio que a gestão dá ao perito criminal em reportar erros procedimentais ao chefe imediato, na forma como o chefe imediato se importa com a opinião dos peritos criminais em termos de melhoria da segurança no trabalho, e na permissão que a gestão concede para que os servidores trabalhem se atentando às regras de segurança no trabalho. A confiança depositada nos peritos para



reportar erros demonstra que a gestão não busca punir, mas sim corrigir e prevenir falhas. Essa cultura de confiança é fundamental para a segurança, pois permite que os peritos se sintam à vontade para relatar problemas sem medo de represálias.

Percebe-se um papel fundamental da chefia imediata como o elo dos servidores das funções fins com a gestão e vice-versa. Essa dinâmica se mostra materializada, de fato, pelo elevado nível de notificação das ocorrências de acidentes, incidentes e desvios exclusivamente ao chefe imediato. O papel da gestão neste contexto fica delegado ao chefe imediato, atuando em nível setorial junto aos peritos criminais das respectivas seções. É um modelo de sistema de gestão de segurança que aparentemente cumpre o seu papel, haja vista a não ocorrência ou conhecimento de acidentes graves, não obstante, igualmente não fomenta uma cultura de segurança institucional. Uma cultura de segurança de alto grau de maturidade, nos níveis proativo ou construtivo, precisa necessariamente que a organização, através de sua liderança, busque a melhoria contínua em segurança e fomente um sistema integrado, no qual ela se baseie e se oriente para a realização de seus objetivos (GONÇALVES FILHO *et al.*, 2011). Pontuam ainda os autores que um Sistema de Gestão da Segurança do Trabalho, que gerencie os riscos e enfatize a cultura de segurança, é um instrumento essencial para melhorar as condições no ambiente de trabalho e reduzir acidentes e doenças ocupacionais.

Com base nas percepções dos peritos criminais sobre as dimensões **Atitude Pessoal do Servidor, Comportamento de Violação e Comportamento Pessoal de Erro**, observa-se uma forte valorização das regras de segurança no ambiente de trabalho. Os respondentes demonstram concordância expressiva quanto à importância dessas normas para a prevenção de acidentes e para a promoção de um ambiente de trabalho seguro. A crença de que locais sem regras de segurança apresentam maior probabilidade de acidentes reforça a percepção da segurança como um elemento essencial na rotina de trabalho pericial. Além disso, os peritos revelam um compromisso individual com o cumprimento de normas, buscando utilizar corretamente os equipamentos de proteção e seguir as regras e procedimentos de segurança, mesmo que isso, em algumas situações, possa impactar o desempenho profissional.

A disposição para alertar colegas sobre o descumprimento de normas indica um espírito de responsabilidade coletiva. Esta visão é ratificada pela percepção de alta concordância de que dentro de um **Sistema de Gestão de Segurança** todos são responsáveis pela segurança no trabalho, e não somente o pessoal presumidamente responsável pela segurança no trabalho (coordenador, chefes de equipes e chefias).



Estas confirmações indicam alto grau de senso de responsabilidade individual dos peritos criminais quanto ao aspecto de segurança em suas atividades e de conscientização da relevância deste tema.

5.2.3 Consenso e divergência das percepções

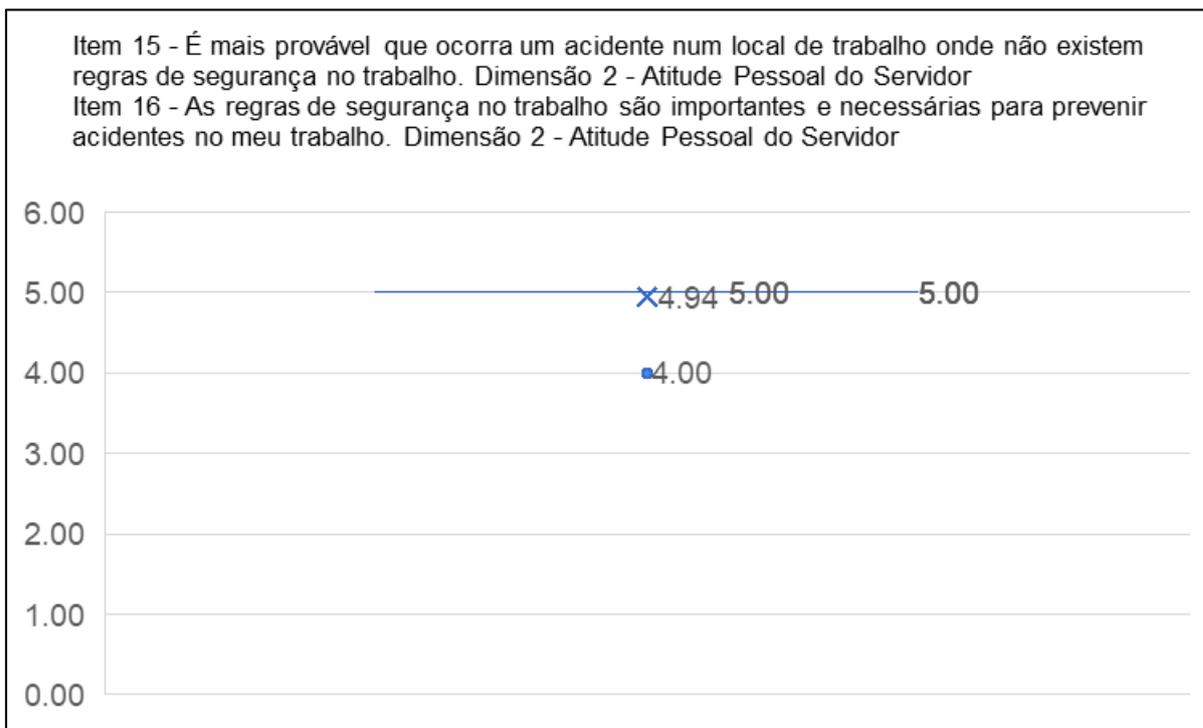
Algumas considerações podem ser inferidas sobre os Coeficientes de Variação (CV) dos itens avaliados. Uma grande amplitude de variação em relação à média indica que houve uma alta dispersão ou heterogeneidade nas respostas dos participantes. Um valor baixo de CV é indicativo de homogeneidade (SHIMAKURA, 2005), que no caso da presente pesquisa acadêmica representa consenso quanto à percepção dos respondentes. Seguindo este raciocínio, um valor alto pode sugerir controvérsia a respeito da percepção do item. Valores de CV de até 10% são classificados como baixos, entre 10% e 20% são médios, 20% a 30% são altos, e acima de 30% muito altos (GOMES, 1990, *apud* Mohallem *et al.*, 2008). Abaixo (*Quadro 15 e Figura 24*) segue uma correlação dos itens que tiveram os CV mais representativos:

Quadro 15 – Itens com os menores Coeficientes de Variação (CV), indicativo de homogeneidade das respostas

DIMENSÃO MENSURADA	Nº	QUESTÃO AVALIADA	\bar{x}	CV	Percepção
(2) Atitude Pessoal do Servidor	10	As regras de segurança no trabalho proporcionam um ambiente de trabalho mais seguro	4,41	20%	Concordo Totalmente
	15	É mais provável que ocorra um acidente num local de trabalho onde não existem regras de segurança no trabalho	4,94	5%	Concordo Totalmente
	16	As regras de segurança no trabalho são importantes e necessárias para prevenir acidentes no meu trabalho	4,94	5%	Concordo Totalmente
(6) Comportamento de Violação	45	Sinto que é essencialmente importante manter a segurança no trabalho em todos os momentos	4,44	15%	Concordo Totalmente
	46	Acredito que a segurança no local de trabalho é uma questão fundamental	4,70	11%	Concordo Totalmente
	47	Sinto que é obrigatório despende esforços para diminuir acidentes e incidentes no meu local de trabalho	4,52	15%	Concordo Totalmente
	48	Sinto que é importante encorajar outras pessoas a usarem práticas de segurança	4,57	12%	Concordo Totalmente
	49	Sinto que é importante que programas de segurança sejam promovidos	4,65	11%	Concordo Totalmente
(8) Comportamento Pessoal de Erro	55	Sou capaz de realizar uma tarefa com a qual estou familiarizado sem consultar procedimentos escritos e manuais	4,13	18%	Concordo
	58	Estou consciente da minha responsabilidade em relação à segurança no trabalho	4,19	20%	Concordo

Fonte: Elaborado pelo autor (2025)

Figura 24 – Perfil do *Box Plot* dos itens que tiveram o menor CV dentre todos (5%) e com percepção de concordância muito alta (média 4,94 – Concordo totalmente)



Fonte: Elaborado pelo autor (2025)

Pela análise dos itens com CV reduzido (até 20%), percebe-se que há um consenso de concordância total por parte dos respondentes quando se trata da percepção de consciência da importância da segurança no trabalho como medida de promoção de segurança no ambiente laboral (dimensões 2 e 6) e, de concordância quando se trata da percepção de autoconsciência dos respondentes quanto à própria capacidade e responsabilidade em trabalhar com segurança no trabalho (dimensão 8). A análise dos *Box Plots* dos itens nº 15 e 16, que possuem o menor CV (5%) e maior pontuação média (4,94) dentre todos os itens avaliados, evidencia um padrão tão homogêneo de distribuição das respostas que sequer apresenta a caixa de intervalo interquartil (IQR) e extensões (*whiskers*), indicando um consenso quase que absoluto em relação à percepção dos respondentes sobre os itens avaliados.

Os CV acima de 20% (alto), alcançando o valor limite superior de 59%, correspondem a todo o resto do questionário não discriminado na relação acima de CV reduzido. Os itens de maior heterogeneidade por parte dos respondentes foram os relacionados abaixo (*Quadro 16 e Figuras 25 e 26*):

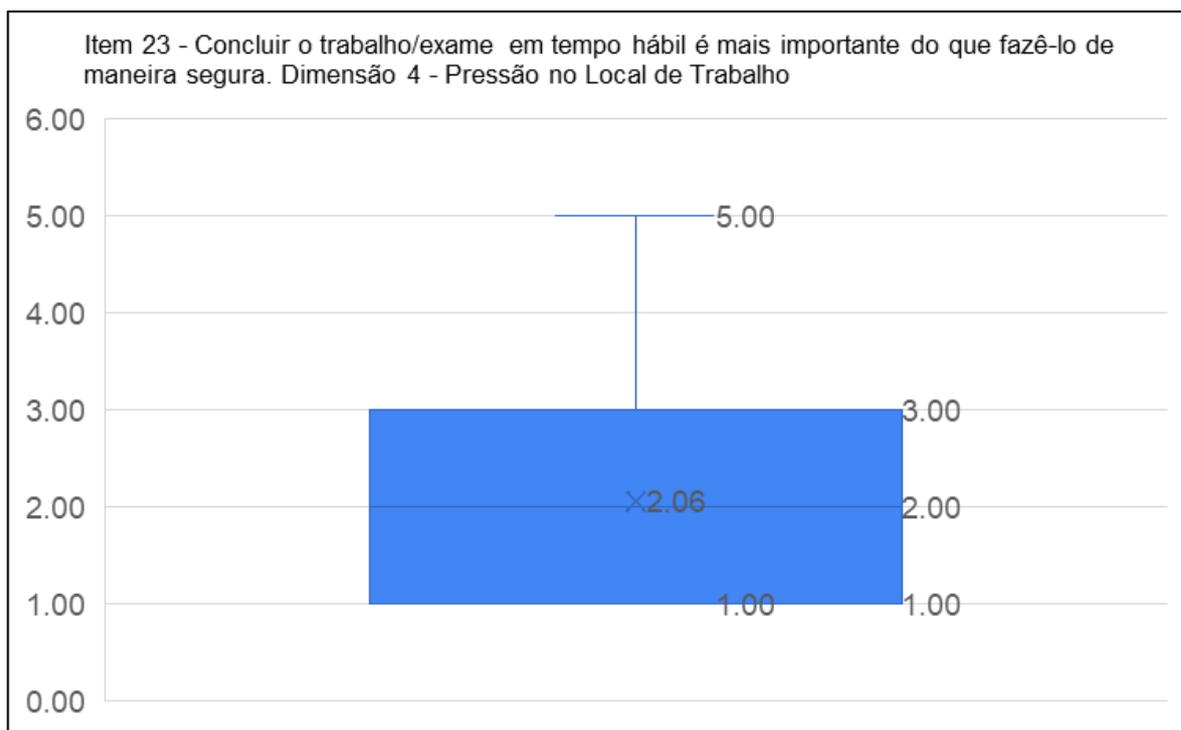


Quadro 16 – Itens com os maiores Coeficientes de Variação (CV), indicativo de heterogeneidade das respostas

DIMENSÃO MENSURADA	Nº	QUESTÃO AVALIADA	Média	CV	Percepção
(3) Suporte de Segurança dos Colegas	19	Meus colegas geralmente sugerem que eu ignore as regras de segurança no trabalho	1,76	48%	Discordo Totalmente
(4) Pressão no Local de Trabalho	23	Concluir o trabalho/exame em tempo hábil é mais importante do que fazê-lo de maneira segura	2,06	59%	Discordo
	24	Às vezes comprometo a segurança para terminar o trabalho/exame em tempo hábil	2,44	52%	Discordo
(5) Sistema de Gestão de Segurança	31	Existe um entendimento de que os servidores serão agraciados pelo seu desempenho em segurança	1,81	51%	Discordo
	32	O Instituto frequentemente oferece incentivos ao coordenador, chefe de equipe e chefias, responsáveis pela segurança nos locais de trabalho/exame	1,94	46%	Discordo
	33	São valiosas as recompensas oferecidas pelo Instituto por trabalhar com segurança	1,65	47%	Discordo Totalmente
	34	A responsabilidade e a responsabilização pela segurança estão claramente descritas	1,89	47%	Discordo
	37	Os servidores estão cientes de que o desempenho inseguro será punido e não tolerado	1,67	52%	Discordo Totalmente
	38	O desempenho inseguro é consistentemente punido com níveis razoáveis correspondentes à violação	1,61	46%	Discordo Totalmente
	39	A segurança é sempre reforçada, mesmo que a violação tenha ocorrido sem acidente	2,07	52%	Discordo
(8) Comportamento Pessoal de Erro	56	Esquivo-me intencionalmente de procedimentos formais para terminar um trabalho/exame em tempo hábil	2,26	50%	Discordo

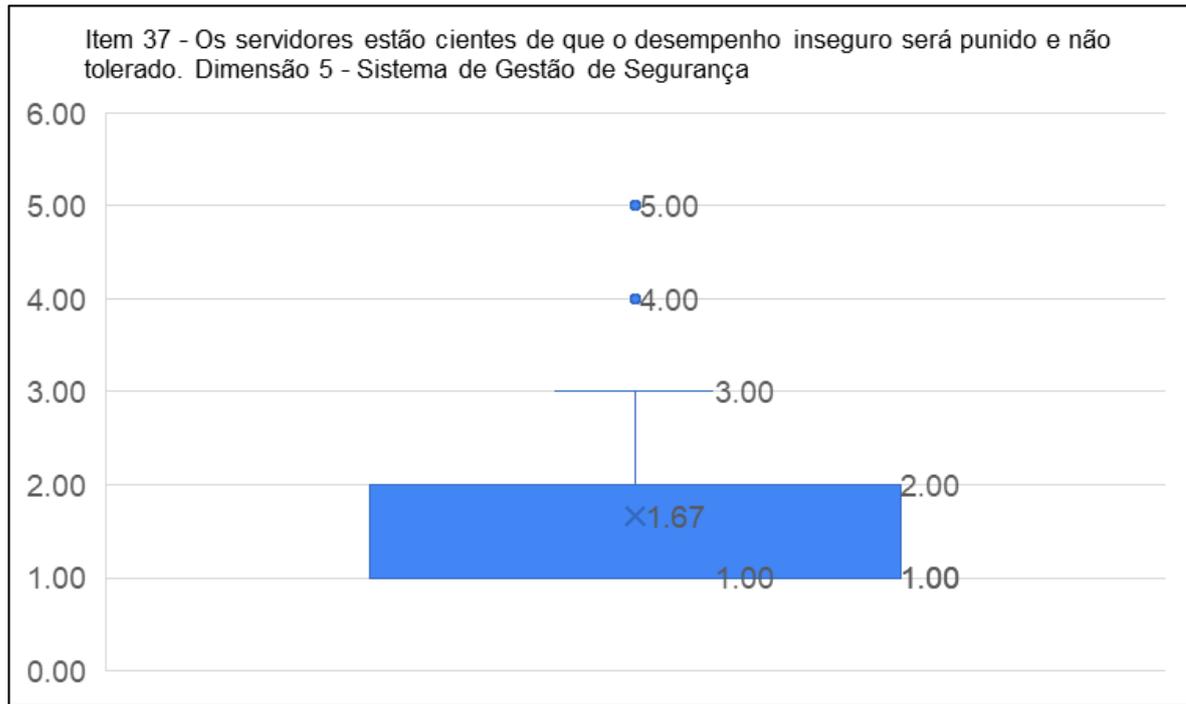
Fonte: Elaborado pelo autor (2025)

Figura 25 – Box Plot do item com o maior CV dentre todos (59%)



Fonte: Elaborado pelo autor (2025)

Figura 26 – *Box Plot* de item com CV muito alto (52%) e com percepção de concordância muito baixa (média 1,67 – Discordo totalmente).



Fonte: Elaborado pelo autor (2025)

Pela análise dos itens com CV extremamente alto (>45%), percebe-se que são todos de discordância, total ou parcial, em relação a itens que afirmam assunção de transgressões pessoais, ou de colega, a respeito de medidas de segurança no trabalho (dimensões 3, 4 e 8). Os demais itens são todos concernentes à percepção de discordância, total ou parcial, a respeito de diretrizes de Sistema de Gestão de Segurança por parte do corpo gerencial do IC (dimensão 5).

A análise dos *Box Plots* dos itens nº 23 e 37, que possuem altíssimos CV, respectivamente 59% e 52%, indica respostas na série de dados que se situam para muito aquém do intervalo interquartil (IQR) e a presença significativa de *outliers* a uma distância considerável da média.

Estes fatos sugerem que os tópicos com CV alto (83% dos itens do questionário) carregam um fator inerente de não consenso das percepções dos peritos criminais, que embora convirja para uma compreensão percebida consolidada a respeito de cada um dos temas, em vários dos itens avaliados, manifesta-se numa certa controvérsia por grupos de peritos criminais respondentes atuando como dissidentes da percepção geral. Isso pode ser reflexo de diferentes experiências, níveis de conscientização, da falta de clareza nas políticas e procedimentos de segurança, e pode refletir uma gestão inconsistente ou desigual em diferentes setores ou equipes.



6 RECOMENDAÇÕES

Com base nos resultados obtidos e nas discussões realizadas, apresentam-se as seguintes recomendações para aprimorar a segurança ocupacional e fortalecer a cultura de segurança no trabalho no IC.

6.1 Fortalecimento do Sistema de Gestão de Segurança

Considerando a percepção crítica dos peritos criminais em relação ao Sistema de Gestão de Segurança, recomenda-se a implementação de um sistema robusto e estruturado, que inclua:

- **Criação de um comitê de segurança:** Formado por representantes da gestão, chefias imediatas e peritos criminais, com o objetivo de discutir e implementar políticas de segurança, analisar dados de acidentes e incidentes, e propor medidas de prevenção.
- **Elaboração de um plano de segurança ocupacional:** Documento que contemple a identificação de riscos, a definição de medidas de controle, a elaboração de procedimentos de segurança, a definição de responsabilidades e a criação de indicadores de desempenho.
- **Implementação de um programa de treinamento contínuo:** Oferecer treinamentos específicos para cada tipo de atividade pericial, abordando temas como o uso correto de EPIs, a manipulação de substâncias perigosas, a prevenção de acidentes, o atendimento às normas de segurança correlatas, a segurança viária, atividades operacionais de polícia, dentre outros atinentes à especificidade dos exames periciais.
- **Criação de um sistema de incentivos:** Reconhecer e premiar os servidores que se destacarem na promoção da segurança, seja por elogios formais ou outras formas de reconhecimento.
- **Definição clara de responsabilidades e responsabilizações:** Estabelecer as responsabilidades de cada um em relação à segurança, desde a alta direção até os peritos criminais, e definir as sanções para o descumprimento das normas.
- **Criação de um canal de comunicação aberto:** Incentivar os servidores a reportarem incidentes, desvios e sugestões de melhoria, sem medo de represálias, garantindo o anonimato quando necessário.

6.2 Aprimoramento da Notificação e Investigação de Acidentes e Incidentes

Considerando a subnotificação de acidentes e incidentes, recomenda-se:



- **Implementação de um sistema formal de notificação:** Criar um formulário online ou físico para que os servidores possam reportar acidentes, incidentes e desvios, garantindo o anonimato quando necessário.
- **Criação de um protocolo de investigação:** Definir os procedimentos para investigar acidentes e incidentes, identificando as causas, propondo medidas corretivas e divulgando os resultados de forma abrangente.
- **Integração com o sistema de registro de ocorrências policiais:** Utilizar a tipificação de ocorrência policial de natureza do tipo "ACIDENTE DE TRABALHO" para gerar o registro formal deste tipo de evento, visando salvaguardar direitos, perenizar as informações e os dados.

6.3 Atenção à Saúde e Segurança Ocupacional em Perícias Externas

Considerando que a maioria dos acidentes ocorreu em perícias externas, recomenda-se:

- **Elaboração de procedimentos específicos:** Criar procedimentos de segurança específicos para cada tipo de perícia externa, considerando os riscos inerentes a cada atividade.
- **Fornecimento de EPIs adequados:** Garantir que os peritos criminais tenham acesso a EPIs adequados para cada tipo de perícia externa, como coletes balísticos, luvas, máscaras, óculos de proteção, calçados de segurança, protetor solar, etc.
- **Criação de um protocolo de segurança viária:** Definir os procedimentos para a sinalização correta dos locais de perícia em vias públicas e outras medidas de segurança.
- **Fortalecimento dos treinamentos operacionais:** fomento contínuo de adesão aos cursos, capacitações e simulações práticas ofertadas pela Escola Superior da Polícia Civil (ESPC), abrangendo aspectos práticos da atuação em campo, especialmente quanto à gestão de riscos, uso adequado de armamento letal e não letal, protocolos de abordagem e conduta em situações adversas, e atualização constante sobre novas técnicas e tecnologias aplicadas à atividade policial. Ademais, sugere-se a busca de parcerias institucionais com outras entidades públicas ou privadas que possuam expertise em operações de campo, a fim de promover intercâmbio de práticas e acesso a treinamentos especializados.



6.4 Fortalecimento da Cultura de Segurança no Trabalho

Considerando a importância da cultura de segurança para a prevenção de acidentes, recomenda-se:

- **Promoção de campanhas de conscientização:** Realizar campanhas de conscientização sobre a importância da segurança no trabalho, utilizando diferentes meios de comunicação, como cartazes, vídeos, palestras e workshops.
- **Incentivo à participação dos servidores:** Estimular os servidores a participarem ativamente na promoção da segurança, seja por meio de sugestões, críticas ou participação em comitês e grupos de trabalho.
- **Valorização do diálogo e da confiança:** Criar um ambiente de trabalho onde os servidores se sintam à vontade para discutir questões de segurança, reportar problemas e sugerir melhorias, sem medo de represálias.
- **Inclusão da segurança no planejamento estratégico:** Integrar a segurança como um valor fundamental no planejamento estratégico do IC, definindo metas e indicadores de desempenho relacionados à segurança no trabalho.

6.5 Revisão das Regulamentações e Normas de Segurança

Considerando a falta de regulamentação específica para a administração pública direta, recomenda-se:

- **Adoção das Normas Regulamentadoras (NR):** Adotar as NR como referência para a segurança e saúde no trabalho, adaptando-as às especificidades da atividade pericial.
- **Criação de normas internas:** Elaborar normas internas que complementem as NR, abordando os riscos específicos da atividade pericial e definindo os procedimentos de segurança a serem seguidos.
- **Adoção, por analogia, de regulamentos de outras entidades:** Promover a análise e possível adoção, no âmbito interno, de regulamentos, protocolos e boas práticas de segurança editados por outras entidades públicas ou privadas que atuem com riscos e perigos similares às atribuições da perícia criminal, como órgãos de bombeiros, defesa civil, biossegurança, forças de segurança, laboratórios ou empresas com expertise comprovada na gestão de riscos ocupacionais em atividades específicas. Esta medida visa complementar a normatização vigente e ampliar a proteção aos servidores, incorporando experiências de excelência, *benchmarking*, no enfrentamento de tais riscos.



- **Fiscalização:** Realizar fiscalizações periódicas para verificar o cumprimento das normas de segurança.

7 CONCLUSÃO

A presente pesquisa revelou importantes achados sobre a segurança ocupacional na atividade de perícia criminal e na percepção de cultura de segurança no trabalho na instituição analisada.

O levantamento de acidentes, incidentes e desvios demonstrou que 43% dos peritos já vivenciaram algum tipo de acidente, evidenciando a característica de risco inerente à atividade pericial, o que se alinha a estudos anteriores congêneres de Melo (2013) e Stanger (2013).

As lesões do tipo cortes incisivos foram predominantes (33% dos casos). O bisturi foi o maior agente causal de acidentes (28% dos casos). As mãos e dedos foram as principais regiões lesionadas (56% dos casos). Os acidentes aconteceram majoritariamente em perícias externas (81% dos casos). Tal fato reflete a predominância, em perícias externas, dos principais agentes de causa que resultaram em 72% dos acidentes (por bisturis, rebarbas, estilhaços de vidro, ergonomia desfavorável e terreno irregular) e que responderam por 80% dos tipos de lesões (incisa: cortes por instrumento dotado de gume afiado; contusa: luxações, entorses e impactos; e corto-contusa: cortes com laceração). Os incidentes apontados indicam heterogeneidade variando conforme o tipo de exame pericial (por exemplo, risco de contaminação biológica em exames periciais de crimes contra pessoas, e risco de atropelamento em exames periciais de delitos de trânsito), demandando abordagens customizadas, alinhadas à ISO 31073:2022, que enfatiza a avaliação de fontes, eventos e probabilidades de risco.

Os exames externos de perícia criminal apresentam, ainda, peculiaridades que os tornam suscetíveis a riscos laborais adicionais em relação aos exames internos, haja vista que, para este tipo de exame, adicionam-se os riscos ocupacionais concernentes ao universo policial. Este fato foi ratificado pelas várias menções de incidente e desvio específicos de atuação policial.

A subnotificação é crônica, pois, conforme os relatos colhidos, nenhuma das ocorrências foi documentada institucionalmente. As notificações não ocorrem ou manifestam-se na forma de relatos aos chefes imediatos. Essa prática reflete uma cultura organizacional de segurança classificada como patológica-reativa no que tange ao aspecto da informação (Gonçalves Filho *et al.*, 2011), caracterizada pela inexistência de índices de desempenho de segurança no trabalho na organização e na qual apenas eventos graves são eventualmente comunicados. A implementação de um sistema formal de notificação de acidentes, incidentes e desvios, aliada



à análise criteriosa dos dados, permitiria identificar os riscos mais frequentes e implementar medidas de prevenção proativas em um contexto de gerenciamento de riscos.

Os resultados deste estudo revelam uma dualidade na percepção da cultura de segurança no trabalho entre peritos criminais, caracterizada por uma conscientização individual robusta, mas fragilidades sistêmicas na gestão institucional.

A forte concordância em itens como a importância das regras de segurança e a conscientização quanto à essencialidade da segurança no trabalho (médias superiores a 4,4; CV $\leq 20\%$), bem como o senso de responsabilidade individual e coletiva (por exemplo: 4,19 de média para “estou consciente da minha responsabilidade em relação à segurança no trabalho”; e 4,06 de média para “Meus colegas são solícitos a ajudar uns aos outros em segurança no trabalho”), aliado à rejeição de pressões por produtividade em detrimento da segurança, evidenciam um compromisso individual e coletivo com práticas seguras. Esse cenário reflete uma base sólida de autorresponsabilidade e consciência de risco, fatores preponderantes para a prevenção de acidentes.

Contudo, a análise dos dados revelou uma lacuna entre a percepção dos peritos criminais e as práticas institucionais, especialmente no que tange ao comprometimento gerencial e ao sistema de gestão de segurança. As deficiências em treinamento, feedback institucional, incentivos, discriminação de responsabilidade e responsabilização pela segurança, atribuição de responsáveis dedicados à segurança, e mecanismos claros de punição a comportamentos inseguros (médias entre 1,61 e 2,59; CV $> 39\%$) situam a maturidade de cultura de segurança organizacional entre os estágios incipientes patológico e reativo, conforme definição de Gonçalves Filho *et al.* (2011). A alta direção do IC é percebida como omissa em integrar a segurança no trabalho como prioridade estratégica e por não dar a devida importância ao tema.

Ficou demonstrado, ainda, o papel das chefias imediatas. Essas desempenham uma função central na mediação das práticas de segurança no trabalho dos peritos criminais, atuando como elo entre os servidores e a gestão institucional. São o principal ponto de referência para a notificação de acidentes, incidentes e desvios, uma vez que o levantamento demonstrou que a comunicação desses eventos ocorre quase exclusivamente com os chefes imediatos. A pesquisa revela que os peritos confiam em seus chefes imediatos para relatar erros procedimentais, demonstrando uma cultura de comunicação aberta e confiança mútua. No entanto, essa dinâmica evidencia a ausência de um sistema formal de registro e acompanhamento, fazendo com que a segurança seja gerida de forma setorial, dependendo da atuação individual discricionária de cada chefe imediato. Assim, a atuação das chefias se dá principalmente por



meio de intervenções pontuais e não de um sistema estruturado, o que compromete a padronização e eficácia das práticas de prevenção de acidentes.

Embora a gestão permita que os servidores cumpram normas de segurança e apoie a comunicação de erro procedimental de peritos junto aos chefes imediatos, a gestão institucional mais ampla não fomenta uma cultura integrada de segurança, na visão dos peritos criminais. Esse modelo, ainda que tenha evitado ocorrências mais graves, não promove uma cultura de segurança madura e sustentável. Para fortalecer a governança da segurança no trabalho mostra-se necessário ampliar este tema ao nível estratégico da alta direção, fomentando um Sistema de Gestão de Segurança mais robusto, que inclua protocolos claros, treinamento contínuo e mecanismos institucionais de incentivo à segurança.

Ainda que as Normas Regulamentadoras (NR) e outros dispositivos legais tenham sido criados para garantir a segurança e a saúde dos trabalhadores em diversas atividades, há um contrassenso no fato de que esses não são explicitamente aplicáveis à administração pública direta, mesmo quando os riscos laborais enfrentados são idênticos aos de outras profissões do regime celetista. A falta de regulamentação específica e a ausência de fiscalização direcionada fazem com que estes profissionais, peritos criminais, continuem expostos a quedas, choques elétricos, substâncias químicas perigosas, contaminação biológica, explosões e diversos outros riscos, sem o aparato da estrutura normativa protetiva que beneficia os trabalhadores expostos aos mesmos riscos ocupacionais no regime celetista. Essa incoerência evidencia a necessidade urgente de revisão das regulamentações e da ampliação da aplicabilidade das normas de segurança a todos os trabalhadores, independentemente do regime de trabalho, em cumprimento às determinações da ONU, através da OIT, e da Constituição, que é o ordenamento jurídico supremo da nação. A Constituição assegura a segurança no trabalho como um direito fundamental, o que deveria garantir que os peritos criminais também estivessem plenamente resguardados por normas estabelecendo diretrizes obrigatórias de segurança, como as das NR, por exemplo.

Uma cultura de segurança organizacional desenvolvida teria o condão de assegurar que os peritos criminais tivessem condições de executar suas atividades nos mais elevados níveis de segurança ocupacional, mesmo sem a obrigatoriedade explícita, por ora, de cumprimento às normas regulamentadoras e demais dispositivos legais de SSO, haja vista que o tema é objeto de apreciação neste momento pelo STF, que poderá finalmente pacificar essa arbitrariedade jurídica, estabelecendo, eventualmente, a jurisprudência de vinculação às referidas normas pela administração pública direta.



Por fim, a partir dos resultados e discussões, esta pesquisa propõe um conjunto de recomendações práticas e estratégicas que envolvem o fortalecimento do Sistema de Gestão de Segurança, aprimoramento da notificação e investigação de acidentes, foco ampliado nas perícias externas, promoção ativa de uma cultura de segurança no trabalho, bem como revisão e adaptação de regulamentações de segurança no trabalho. A efetivação destas recomendações poderia contribuir para a redução dos riscos ocupacionais, para o fortalecimento da cultura de segurança institucional e para a melhoria das condições de trabalho do perito criminal.



REFERÊNCIAS

ABDELHAY, S. *et al.* The impact of using WhatsApp on the team's communication, employee performance and data confidentiality. **International Journal of Data and Network Science**, v. 8, n. 2, p. 1307-1318, 2024. Disponível em: https://www.growingscience.com/ijds/Vol8/ijdns_2023_204.pdf. Acesso em: 19 mar. 2025.

AGÊNCIA BRASIL. **Brasil: quase 16 mil morreram em acidentes de trabalho em sete anos.** Agência Brasil, 24 abr. 2024. Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2024-04/brasil-quase-16-mil-morreram-em-acidentes-de-trabalho-em-sete-anos>. Acesso em: 02 de maio de 2024.

AGÊNCIA INTERNACIONAL DE ENERGIA ATÔMICA (AIEA). **Safety Culture.** Safety Series No. 75-INSAG-4, 1991.

ALLI, B. O. **Fundamental principles of occupational health and safety.** Geneva: International Labour Office, 2008. 1 v. ISBN 978-92-2-120454-1.

ALMEIDA, J. C. DE; LIMA, I. A. DE. A segurança e saúde no trabalho no regime CLT e no regime estatutário: uma abordagem no planejamento governamental comparando o tema nos dois regimes. **Revista Brasileira de Planejamento e Desenvolvimento**, v. 7, n. 1, p. 2–28, 2018.

AQUINO, J. D. **Programa de Gerenciamento de Riscos Ocupacionais e a ISO 45001.** Fundacentro, 21 ago. 2020. Apresentação. [Webinar]. Disponível em: https://www.gov.br/fundacentro/pt-br/comunicacao/noticias/noticias/2020/8/fundacentro-realiza-serie-de-webinars-sobre-pgr/fundacentro_webinar_pgro_nr01_21_08_2020_jose_damasio_de_aquino.pdf. Acesso em: 04 de maio de 2024.

ARAÚJO, A. C. A.; DOS SANTOS, A. P. Gestão de organizações de segurança pública: uma análise da cultura de segurança. **Revista Brasileira de Segurança Pública**, [S. l.], v. 16, n. 2, p. 182–201, 2022. DOI: 10.31060/rbsp.2022.v16.n2.1359. Disponível em: <https://revista.forumseguranca.org.br/rbsp/article/view/1359>. Acesso em: 3 jan. 2025.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS - ABNT. **NBR ISO 31073: Gestão de riscos - Vocabulário.** Rio de Janeiro, 2022.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS - ABNT. **NBR ISO 31000: Gestão de Riscos - Princípios e Diretrizes.** Rio de Janeiro, 2018.

BORTOLUZI, E. B. **Risco biológico na atividade policial: uma investigação da realidade enfrentada pelos policiais civis da Paraíba.** Dissertação (Programa de Pós-Graduação em Saúde Pública - PPGSP) - Universidade Estadual da Paraíba, Campina Grande, 2019.

BRASIL. **Constituição (1946).** Lex: Constituição dos Estados Unidos do Brasil, de 18 de setembro de 1946. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao46.htm. Acesso em: 02 de maio de 2024.



BRASIL. **Constituição (1988)**. Lex: Constituição da República Federativa do Brasil, de 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 02 de maio de 2024.

BRASIL. Conselho Federal de Engenharia e Agronomia (CONFEA). **Resolução nº 359, de 31 de julho de 1991**. Dispõe sobre o exercício profissional, o registro e as atividades do Engenheiro de Segurança do Trabalho e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 1 nov. 1991. Seção 1. Disponível em: <https://normativos.confex.org.br/Ementas/Visualizar?id=407>. Acesso em: 03 de março de 2025.

BRASIL. **Decreto nº 1.254, de 29 de setembro de 1994**. Promulga a Convenção número 155, da Organização Internacional do Trabalho, sobre Segurança e Saúde dos Trabalhadores e o Meio Ambiente de Trabalho, concluída em Genebra, em 22 de junho de 1981. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1994/decreto-1254-29-setembro-1994-449674-norma-pe.html>. Acesso em: 03 de maio de 2024.

BRASIL. **Decreto nº 3.724, de 15 de janeiro de 1919**. Regula as obrigações resultantes dos acidentes no trabalho. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1910-1919/decreto-3724-15-janeiro-1919-571001-publicacaooriginal-94096-pl.html>. Acesso em: 03 de maio de 2024.

BRASIL. **Decreto nº 7.030, de 14 de dezembro de 2009**. Promulga a Convenção de Viena sobre o Direito dos Tratados. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/2009/decreto-7030-14-dezembro-2009-597745-publicacaooriginal-120532-pe.html>. Acesso em: 02 de maio de 2024.

BRASIL. **Decreto-lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943**. Aprova a Consolidação das Leis do Trabalho (CLT). Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/del5452.htm. Acesso em: 03 de maio de 2024.

BRASIL. **Decreto-lei nº 6.514, de 22 de dezembro de 1977**. Altera o Capítulo V do Título II da Consolidação das Leis do Trabalho, relativo a segurança e medicina do trabalho e dá outras providências. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L6514.htm. Acesso em: 03 de maio de 2024.

BRASIL. **Decreto-Lei nº 3.689, de 3 de outubro de 1941**. Código de Processo Penal. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/del3689.htm. Acesso em: 02 de maio de 2024.

BRASIL. **Decreto-lei nº 7.036, de 10 de novembro de 1944**. Reforma da Lei de Acidentes do Trabalho. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/declei/1940-1949/decreto-lei-7036-10-novembro-1944-389493-publicacaooriginal-1-pe.html>. Acesso em: 03 de maio de 2024.

BRASIL. **História da Fundacentro**. Fundacentro, 08 ago. 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/fundacentro/pt-br/comunicacao/resgate-historico/historia>. Acesso em: 04 de maio de 2024.

BRASIL. **Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011**. Regula o acesso a informações previsto no inciso XXXIII do art. 5º, no inciso II do § 3º do art. 37 e no § 2º do art. 216 da



Constituição Federal. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/lei/112527.htm. Acesso em: 05 de maio de 2024.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego (MTE). **Decreto-lei nº 6.514, de 22 de dezembro de 1977**. Normas Regulamentadoras (NR) - Altera o Capítulo V do Título II da Consolidação das Leis do Trabalho, relativo a segurança e medicina do trabalho e dá outras providências. Disponível em: <https://www.gov.br/trabalho-e-emprego/pt-br/assuntos/inspecao-do-trabalho/seguranca-e-saude-no-trabalho/ctpp-nrs/normas-regulamentadoras-nrs>. Acesso em: 16 mar. 2025.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego (MTE). **Portaria MTb n.º 3.214, de 08 de junho de 1978**. Norma Regulamentadora n.º 01 - Disposições Gerais e Gerenciamento de Riscos Ocupacionais. Disponível em: <https://www.gov.br/trabalho-e-emprego/pt-br/assuntos/informacao/participacao-social/conselhos-e-orgaos-colegiados/comissao-tripartite-partitativa-permanente/normas-regulamentadora/normas-regulamentadoras-vigentes/NR01atualizada2024II.pdf>. Acesso em: 16 mar. 2025.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego (MTE). **Guia de Análise Acidentes de Trabalho**, 2010. Disponível em: <https://www.gov.br/trabalho-e-emprego/pt-br/assuntos/inspecao-do-trabalho/escola/e-biblioteca/guia-de-analise-de-acidentes-ano-2010.pdf/view>. Acesso em: 19 mar. 2025.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego (MTE). **Ratificação da Convenção 187 OIT e do Protocolo da Convenção nº 29 OIT**. 13ª Reunião Ordinária. 03 ago. 2022. Apresentação. Disponível em: <https://www.gov.br/trabalho-e-emprego/pt-br/assuntos/informacao/participacao-social/conselhos-e-orgaos-colegiados/conselho-nacional-do-trabalho/reunioes/documentos-de-reunioes/2022/13ro/apresentacao-ratificacao-da-convencao-187-oit-e-do-protocolo-da-convencao-no-29-oit.pdf/view>. Acesso em: 16 mar. 2025.

BRASIL. Presidência da República. **A Agenda 2030**. Secretaria-Geral, 18 jan. 2024, Disponível em: <https://www.gov.br/secretariageral/pt-br/cnods/a-agenda-2030>. Acesso em: 02 de maio de 2024.

BRASIL. **MSC nº 174/2023**, de 1º de maio de 2023. Mensagem de Acordos, convênios, tratados e atos internacionais. Disponível em: https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/prop_mostrarintegra?codteor=2269026&filenam e=MSC%20174/2023. Acesso em: 03 de maio de 2024.

BRISTOT, V. M. **Introdução à Engenharia de Segurança do Trabalho** [recurso eletrônico]. Criciúma, SC: UNESC, 2019. 259 p. : il. ISBN 978-85-8410-103-0. Disponível em: <http://repositorio.unesc.net/handle/1/6948>. Acesso em: 16 mar. 2025.

CABRAL, I. B. V.; SILVA, P. H. N.; SOUZA, D. O. Precarização do trabalho e saúde do trabalhador: revisão e perspectivas. **Trabalho & Educação**, v. 30, n. 3, p. 51-65, 2021.

CARDOSO, E. S. et al. Low back pain and disability in military police: an epidemiological study. **Fisioter. Mov.**, Curitiba, v. 31, e003101, 2018.

CARVALHO, G. P. P. **Violências e mortes: um olhar etnográfico das práticas e estratégias cotidianas das equipes periciais do Instituto de Criminalística do município**



de São Paulo. Tese (Doutorado em Saúde Pública) - Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2019.

CEZAR, F. G. O processo de elaboração da CLT: histórico da consolidação das leis trabalhistas brasileiras em 1943. **Revista Processus de Estudos de Gestão, Jurídicos e Financeiros**, ano 3, ed. n° 7, 2012.

COLNAGO, L. M. R.; SIVOLELLA, R. F. Convenção 187 da OIT: promoção da saúde e segurança do trabalho no Brasil e a viabilidade de sua ratificação. **Revista eletrônica [do] Tribunal Regional do Trabalho da 9ª Região**, Curitiba, v. 8, n. 81, p. 144-156, ago. 2019.

COOPER, M. D. Towards a model of safety culture. **Safety Science**, v. 36, n. 2, p. 111-136, 2000.

CORREIA, M. P. **Clima de segurança numa indústria alimentar.** Dissertação (Mestrado em Segurança e Saúde do Trabalho) – Escola Superior de Tecnologia de Saúde de Coimbra, Instituto Politécnico de Coimbra, Coimbra, 2015.

CRESWELL, J. W. **Projeto de Pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto.** 2. ed. Porto Alegre: Sage, 2007.

DE SOUSA, R. R. **Análise do perfil cultural das organizações policiais e a integração da gestão em segurança pública em Belo Horizonte.** Tese (Doutorado em Psicologia Social do Trabalho e das Organizações) – Universidade de Brasília, Brasília, 2009.

DESVIOS, Incidentes e Acidente de Trabalho. **Coordenação de Atenção à Saúde e Segurança do Trabalho (CASST) – UFRRJ**, 21 jun. 2022. Disponível em: <https://institucional.ufrj.br/casst/desvios-incidentes-e-acidente-de-trabalho/>. Acesso em: 19 mar. 2025.

DIAS, R. P. *et al.* Riscos psicossociais e estresse ocupacional, parceiros numa relação presumida com burnout: um estudo de estressores que envolvem as atividades dos peritos criminais. **Revista Brasileira de Criminalística**, 2(1),42-50, 2013. Disponível em: <https://forumseguranca.org.br/wp-content/uploads/2023/07/anuario-2023.pdf>. Acesso em: 02 de maio de 2024.

FAGUNDES, E. C.; JÚNIOR, M. D.; PEREIRA SILVA, A. G. Formas de enfrentamento de situações potencialmente patogênicas no trabalho dos peritos criminais da seção de crimes contra a vida. **Pretextos - Revista da Graduação em Psicologia da PUC Minas**, v. 3, n. 6, p. 398 - 418, 12 set. 2018.

FERNANDES, A. Vitimização policial: análise das mortes violentas sofridas por integrantes da Polícia Militar do Estado de São Paulo (2013-2014). **Revista Brasileira de Segurança pública**, São Paulo, v. 10, n. 2, p. 192-219, 2016.

FERREIRA, L. B. *et al.* Risco de Adoecimento no Trabalho: Estudo com Policiais Militares de um Batalhão de Polícia de Brasília. **Gestão e Sociedade**, v. 11, n. 29, p. 1804-1829, 2017.

FIGUEIRA, M. Proposta de uma matriz de indicadores para ações de gestão de informação da SENASP. **Revista Brasileira de Segurança Pública**, v. 9, n. 2, p. 110-128, 2015. Disponível



em: <https://revista.forumseguranca.org.br/rbsp/article/view/503/211>. Acesso em: 14 mar. 2025.

FIGUEIREDO JÚNIOR, J. V. **Prevenção e controle de perdas: abordagem integrada**. Natal: IFRN Editora, 2009. 185 p. ISBN 978-85-89571-66-1. Disponível em: <https://memoria.ifrn.edu.br/handle/1044/1081>. Acesso em: 15 mar. 2025.

FONTANA, R. T.; MATTOS, G. D. Vivendo entre a segurança e o risco: implicações à saúde do policial militar. **Cienc. Cuid. Saude**, Maringá, v. 15, n. 1, p. 77-84, 2016.

FÓRUM BRASILEIRO DE SEGURANÇA PÚBLICA. **17º Anuário Brasileiro de Segurança Pública**. São Paulo: Fórum Brasileiro de Segurança Pública, 2023.

FORMIGA, I.; MOREIRA, R. Perito morre com tiro no Instituto de Criminalística do DF. **G1**, Distrito Federal, 23 jan. 2014. Disponível em: <https://g1.globo.com/distrito-federal/noticia/2014/01/perito-morre-com-tiro-acidental-no-instituto-de-criminalistica-do-df.html>. Acesso em: 4 jan. 2025.

FREITAS, B. L. T. *et al.* A história do trabalho e a criação da CLT. **Revista de Direito do Trabalho, Processo do Trabalho e Direito da Seguridade Social**, v.1, n.1, 2020.

FREITAS, H. *et al.* O método de pesquisa survey. **Revista de Administração da Universidade de São Paulo**, São Paulo, v. 35, n. 3, p. 105-112, jul./set. 2000.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

GONÇALVES FILHO, A. P.; ANDRADE, J. C. S.; MARINHO, M. M. de O. **Cultura e gestão da segurança no trabalho: uma proposta de modelo**. *Gestão & Produção*, São Carlos, v. 18, n. 1, p. 205-220, 2011. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/gp/a/zGfQrqLQ5qPVZTvNR6kxsDH/?lang=pt>. Acesso em: 19 mar. 2025.

GOULART, L. S. *et al.* Acidentes de trabalho e os riscos ocupacionais identificados no Serviço de Atendimento Móvel de Urgência. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 54, p. e03603, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reeusp/a/FZ3cyLsJ5JRNxc859qhYQcv/>. Acesso em: 14 mar. 2025.

IMSA-ARD, P.; WICHAMUK, P.; CHUANCHOM, C. Muffled Voices from Thai Pre-Service Teachers: Challenges and Difficulties during Teaching Practicum. **Shanlax International Journal of Education**, vol. 9, no. 3, pp 246-260, 2021.

INTERNATIONAL LABOUR ORGANIZATION (ILO). **Nearly 3 million people die from work-related accidents and diseases each year**. ILO, 26 nov. 2023. Disponível em: <https://www.ilo.org/resource/news/nearly-3-million-people-die-work-related-accidents-and-diseases>. Acesso em: 02 de maio de 2024.

INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION. **ISO 45001 Briefing notes - Occupational health and safety**. ISO, 2015. Disponível em: https://www.iso.org/files/live/sites/isoorg/files/archive/pdf/en/iso_45001_briefing_note.pdf. Acesso em: 02 de maio de 2024.



JONES, R. ISO 45001 and the evolution of occupational health and safety management systems. **American Society of Safety Engineers**, p. 1–9, 2015.

LOCATELLI, M. C. Lombalgia na atividade policial militar: análise de prevalência, fatores associados e ergonomia. **Rev. Bras. Med. Trab.**, v. 19, n. 4, p. 482-490, 2021.

MAIA, A. B. P.; ASSIS, S. G.; RIBEIRO, F. M. L. Ferimentos por arma de fogo em profissionais de segurança pública e militares das forças armadas: revisão integrativa. **Revista Brasileira de Saúde Ocupacional**, 44, e9, 2019.

MARCONDES, R.; DA SILVA, S. L. R. O protocolo Prisma 2020 como uma possibilidade de roteiro para revisão sistemática em ensino de ciências. **Revista Brasileira de Pós-Graduação**, [S. l.], v. 18, n. 39, p. 1–19, 2023.

MELLO, C. M. A. **A morte como hipótese de trabalho: a percepção dos riscos profissionais pelo policial militar nas diferentes regiões do Estado do Pará**. 2021. 139 f. Tese (Doutorado) - Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Sustentável do Trópico Úmido, Universidade Federal do Pará, Belém, 2021. Disponível em: <https://repositorio.ufpa.br/jspui/handle/2011/13970>. Acesso em: 18 mar. 2025.

MELLO, C. M. A.; NUMMER, F. V. Riscos da profissão policial militar: histórias de vida e resiliência. **Revista Pós Ciências Sociais**, 14(27), 149–170, 2017.

MELO, R. C. A. **A percepção dos riscos na atividade pericial: um estudo de caso, considerando a cultura da organização com um breve olhar fenomenológico à gestão**. Dissertação (Mestrado em Gestão Empresarial) - FGV - Fundação Getúlio Vargas, Rio de Janeiro, 2013. Disponível em: <https://repositorio.fgv.br/items/8709b5da-4f6e-4741-be0d-d663d92e04b4>. Acesso em: 14 mar. 2025.

MENEGON, L. da S. *et al.* Incidência e tendência temporal de acidentes de trabalho na indústria têxtil e de confecção: análise de Santa Catarina, Brasil, entre 2008 e 2017. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 24, p. e210005, 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbepid/a/VXCgsDgHHMrvnFp7cfVvS8g/>. Acesso em: 14 mar. 2025.

MINAYO, M. C. DE S.; SOUZA, E. R. DE; CONSTANTINO, P. Riscos percebidos e vitimização de policiais civis e militares na (in)segurança pública. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 23, n. 11, p. 2767–2779, nov. 2007. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csp/a/8tSzFvXDw3NMYQy9m9vpDfR/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 12 mar. 2025.

MINAYO, M. C. S.; ADORNO, S. Risco e (in)segurança na missão policial. **Ciência & Saúde Coletiva**, 18(3), 585–593, 2013. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/t7svDwddwHy9GDb8NPsqWgt/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 18 mar. 2025.

MOHALLEM, D. F. et al. Avaliação do coeficiente de variação como medida da precisão em experimentos com frangos de corte. **Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia**, v. 60, n. 2, p. 449–453, abr. 2008.



MONTEIRO, V. F.; SILVA, S. S. C. Presença de Risco de Transtorno do Estresse Pós-Traumático em Policiais Militares Feridos por Arma de Fogo. **Psicologia: Ciência e Profissão**, 43, e252098, 2023.

NIZA, C.; SILVA, S.; LIMA, M. L. Occupational accident experience: Association with workers' accident explanation and definition. **Safety Science**, v. 46, n. 6, p. 959-971, 2008. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0925753507001828>. Acesso em: 14 mar. 2025.

OLIVEIRA, R. M. Normalização do desvio: um velho-novo desafio para a gestão em saúde. **Gestão & Cuidado em Saúde**, Fortaleza, v. 1, n. 2, p. e12476, 2023. Disponível em: <https://revistas.uece.br/index.php/gestaoecuidado/article/view/12476>. Acesso em: 15 mar. 2025.

ORGANIZAÇÃO INTERNACIONAL DO TRABALHO (OIT). **Convenção nº 155 - Convenção Sobre a Segurança, a Saúde dos Trabalhadores e o Ambiente de Trabalho**, 1981. Disponível em: https://www.ilo.org/sites/default/files/wcmsp5/groups/public/@ed_norm/@normes/document/s/normativeinstrument/wcms_c155_pt.htm. Acesso em: 16 mar. 2025.

ORGANIZAÇÃO INTERNACIONAL DO TRABALHO (OIT). **Declaração da OIT sobre Princípios e Direitos Fundamentais no Trabalho**, 1998 (alterada em 2022). Disponível em: <https://www.ilo.org/about-ilo/mission-and-impact-ilo/ilo-declaration-fundamental-principles-and-rights-work>. Acesso em: 16 mar. 2025.

ORGANIZAÇÃO INTERNACIONAL DO TRABALHO (OIT). **Global Strategy on Occupational Safety and Health: Conclusions adopted by the International Labour Conference at its 91st Session**, 2003. Geneva: International Labour Office, 2003. ISBN 92-2-116288-5 (web version).

ORGANIZAÇÃO INTERNACIONAL DO TRABALHO (OIT). **Introdução à Saúde e Segurança no Trabalho**. Tradução de AP. Lisboa: Gabinete de Estratégia e Planeamento, 2009. ISBN 978-972-704-357-6. Disponível em: https://www.ilo.org/sites/default/files/wcmsp5/groups/public/@europe/@ro-geneva/@ilo-lisbon/documents/genericdocument/wcms_666018.pdf. Acesso em: 16 mar. 2025.

PEREIRA, G. K.; DA ROCHA, R. E. R.; CRUZ, R. M. Perfil epidemiológico de agravos à saúde em policiais e bombeiros. **Revista Psicologia e Saúde**, v. 13, n. 4, p. 91-106, 2021.

PERÍCIA conclui que explosão na sede da PF em Manaus foi acidente de trabalho. **Gazeta do Povo**, 5 jun. 2009. Disponível em: <https://www.gazetadopovo.com.br/vida-e-cidadania/pericia-conclui-que-explosao-na-sede-da-pf-em-manaus-foi-acidente-de-trabalho-blvijevxvj5584qdx57ckqoni/>. Acesso em: 4 jan. 2025.

PERITO Criminal da Polícia Civil de Minas Gerais morre em acidente com viatura. **Portal Onda Sul**, 20 nov. 2023. Disponível em: <https://www.portalondasul.com.br/perito-criminal-da-policia-civil-de-minas-gerais-morre-em-acidente-com-viatura/>. Acesso em: 4 jan. 2025.

PIRES, J. C. S.; MACEDO, K. B. Cultura organizacional em organizações públicas no Brasil. **Revista de Administração Pública**, v. 40, n. 1, p. 81-105, 2006



PRAUN, L. A solidão dos trabalhadores: sociabilidade contemporânea e degradação do trabalho. **Cadernos de Psicologia Social do Trabalho**, v. 19, n. 2, p. 147–160, 2016.

REIMAN, T.; ROLLENHAGEN, C. Does the concept of safety culture help or hinder systems thinking in safety?. **Accid. Anal. Prevent**, v. 68, p. 5-15, 2014.

RESENDE, R. M. **Avaliação do risco de incidentes: procedimento proativo para apoio à gestão da segurança do trabalho**. 2021. Dissertação (Mestrado em Engenharia Civil) - Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Curitiba, 2021. Disponível em: <https://repositorio.utfpr.edu.br/jspui/bitstream/1/27882/1/avaliacaoriscoincidentes.pdf>. Acesso em: 15 mar. 2025.

RODRIGUES, C. V.; SILVA, M. T. DA.; TRUZZI, O. M. S. Perícia criminal: uma abordagem de serviços. **Gestão & Produção**, v. 17, n. 4, p. 843–857, out. 2010. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/gp/a/cdqMnpjgTTNvKtqXJQ5KGJdg/?lang=pt>. Acesso em: 13 mar. 2025.

RODRIGUES, C. A. S. **Sinopse de medicina legal**. Goiânia: Ed. da UCG, 2000. 140 p. ISBN 85-7103-122-3.

RODRIGUES, P. F.; ALVARO, A. L. T.; RONDINA, R. Sofrimento no trabalho na visão de Dejours. **Revista Científica Eletrônica de Psicologia**, Garça, v. IV, n. 7, nov. 2006. Disponível em: https://faef.revista.inf.br/imagens_arquivos/arquivos_destaque/lh21p1iEajxlWcK_2013-5-10-15-30-2.pdf. Acesso em: 12 mar. 2025.

SANTOS, H. C. M.; VIANA, F. C.; SILVA, D. K. Relação entre dor musculoesquelética e condições de trabalho de policiais militares. **Psicologia e Saúde em Debate**, 6(2), 356–372, 2020.

SANTOS, M. M. A.; SOUZA, E. L.; BARROSO, B. I. L. Análise sobre a percepção de policiais militares sobre o conforto do colete balístico. **Fisioterapia e Pesquisa**, 24(2), 157–162, 2017.

SCHULMAN, P. R. Organizational structure and safety culture: conceptual and practical challenges. **Safety Science**, v. 126, n. 1, p. 1-9, 2020.

SENA, T. F. **Projeto de um sistema de medição de desempenho de uma cooperativa de prestação de serviços em saúde**. 2016. 191f. Dissertação de Mestrado em Engenharia de Produção – Universidade de Araraquara, Araraquara-SP. Disponível em: <https://m.uniara.com.br/arquivos/file/ppg/engenharia-producao/producao-intelectual/dissertacoes/2016/thiago-francisco-sena.pdf>. Acesso em: 15 mar. 2025.

SHIMAKURA, S. **Coefficiente de Variação**. Curitiba: LEG/UFPR, 8 nov. 2005. Disponível em: <http://leg.ufpr.br/~silvia/CE701/node24.html>. Acesso em: 02 de mar. de 2025.

SILVA, L. A. S. Aplicabilidade das normas de saúde e segurança do trabalho aos profissionais alagoanos de segurança pública. **Sistema Única de Segurança Pública**, 18p, 2014.



SILVA, P. R.; SACHUK, M. I. Transformação do trabalho: implicações para o futuro das pessoas e das organizações. **Revista Administração em Diálogo**, v. 13, n. 1, p. 25-46, 2011.

SMARTLAB. **Óbitos por acidentes de trabalho em Brasil**. SmartLab, 2024. Disponível em:
https://smartlabbr.org/trabalhodecente/localidade/1100189?dimensao=ambiente#bar_cat_obito. Acesso em: 02 de maio de 2024.

SOUSA, J. R. de; SANTOS, S. C. M. dos. Análise de conteúdo em pesquisa qualitativa: modo de pensar e de fazer. **Pesquisa e Debate em Educação**, [S. l.], v. 10, n. 2, p. 1396–1416, 2020. Disponível em: <https://periodicos.ufjf.br/index.php/RPDE/article/view/31559>. Acesso em: 19 mar. 2025.

SOUTZIS, Nico. **Compatibility and Application of ISO 31000:2018 and ISO 45001:2018**. Dissertação (Mestrado em Gerenciamento de Riscos Empresariais) – Hellenic and Cyprus Open University, Chipre, 2020.

SOUZA, I. F. de; CHAR, S. G. C. Aplicação das normas de saúde e segurança do trabalho no setor público. **Consultor Jurídico**, 31 de janeiro de 2025. Disponível em:
<https://www.conjur.com.br/2025-jan-31/aplicacao-das-normas-de-saude-e-seguranca-do-trabalho-no-setor-publico-e-a-conformidade-com-a-constituicao/>. Acesso em: 17 de fevereiro de 2025.

STANGER, A. C. **Segurança e gestão de riscos na atividade pericial**. Dissertação (Mestrado Profissional em Administração Pública) - FGV - Fundação Getúlio Vargas, Rio de Janeiro, 2013. Disponível em: <https://repositorio.fgv.br/items/0e0b8a76-e05a-4356-ba4f-51990ae2dd28>. Acesso em: 14 mar. 2025.

TABER, K. S. The Use of Cronbach's Alpha When Developing and Reporting Research Instruments in Science Education. **Research in Science Education**, v. 48, p. 1-24, 2018.

THIOLLENT, M. **Metodologia de pesquisa-ação**. São Paulo: Saraiva, 2009

UNITED STATES. Department of Labor. Occupational Safety and Health Administration (OSHA). **Incident [Accident] Investigations: A Guide for Employers**. Washington, D.C.: OSHA, 2015. Disponível em:
https://www.osha.gov/sites/default/files/IncInvGuide4Empl_Dec2015.pdf. Acesso em: 12 maio 2014.

WARNER, J.; ALVES, E. N.; COATES, R. Swiss cheese in brazil: disaster culture and safety culture in disasters. **Ambiente & Sociedade**, v. 22, p. e0004, 2019.

WIEGMANN, D. A. *et al.* Understanding the "Swiss Cheese Model" and Its Application to Patient Safety. **J Patient Saf.**, v. 18, n. 2, p. 119-123, Mar. 2022. Disponível em:
<https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC8514562/>. Acesso em: 15 mar. 2025.

YACUZZI, E. **El estudio de caso como metodología de investigación: teoría, mecanismos causales, validación**. Buenos Aires: Universidad del CEMA, 2005.



APÊNDICE A – Questionário 1 “*Perfil do Respondente*”

QUESTIONÁRIO 1 - PERFIL DO RESPONDENTE * Os dados informados, incluindo o nome, que é facultativo, serão preservados. Os resultados serão objetos de análise para o alcance do objetivo da pesquisa.
1. NOME DE GUERRA: Este dado é facultativo e não será divulgado. Sua resposta _____
2. FAIXA ETÁRIA * <input checked="" type="radio"/> de 21 a 30 anos <input type="radio"/> de 31 a 40 anos <input type="radio"/> de 41 a 50 anos <input type="radio"/> de 51 a 60 anos <input type="radio"/> + de 60 anos
3. GÊNERO * <input checked="" type="radio"/> FEMININO <input type="radio"/> MASCULINO <input type="radio"/> OUTROS
4. TEMPO DE SERVIÇO NA ATIVIDADE DE PERITO CRIMINAL * <input checked="" type="radio"/> até 5 anos <input type="radio"/> de 6 a 10 anos <input type="radio"/> de 11 a 15 anos <input type="radio"/> de 16 a 20 anos <input type="radio"/> de 21 a 25 anos <input type="radio"/> de 26 a 30 anos <input type="radio"/> + de 30 anos
5. ESCOLARIDADE * <input checked="" type="radio"/> ENSINO SUPERIOR <input type="radio"/> PÓS-GRADUAÇÃO (LATO SENSU) <input type="radio"/> MESTRADO <input type="radio"/> DOUTORADO <input type="radio"/> PÓS-DOUTORADO
6. JÁ EXERCEU ALGUMA OUTRA ATIVIDADE PROFISSIONAL ALÉM DA DE PERITO CRIMINAL? * <input type="text" value="Não (Este foi o meu único emprego)"/> <input type="text" value="Sim (Já tive outros empregos)"/>
7. SE RESPONDEU "SIM" PARA A QUESTÃO ANTERIOR, INFORMAR O(S) CARGO(S) E A(S) INSITUIÇÃO(ÕES). Exemplos: Agente na Polícia Federal, Engenheiro Mecânico na CAESB. Sua resposta _____



Continuação

8. LOTAÇÃO ATUAL

Baseada na organização administrativa atual. Informar em "Outros" se acaso não constar no rol listado.

- NAV - Núcleo Administrativo de Vestígios
- Coordenação de Plantão
- SCMA - Seção de Crimes contra o Meio Ambiente
- SCPa - Seção de Crimes contra o Patrimônio
- SCPe - Seção de Crimes contra a Pessoa
- SDT - Seção de Delitos de Trânsito
- SEL - Seção de Engenharia Legal
- SINEX - Seção de Incêndio e Explosão
- SIV - Seção de Identificação de Veículos
- SOL - Seção de Odontologia Legal
- SPBA - Seção de Perícias de Biometria Forense e Audiovisuais
- SPCAT - Seção de Perícias de Crimes de Alta Tecnologia
- SPCEF - Seção de Perícias de Crimes Econômico-Financeiros
- SPD - Seção de Perícias de Informática
- SPI - Seção de Perícias de Informática
- SPI - Seção de Perícias de Informáti
- SPOIC - Seção de Perícias em Objetos e Instrumentos de Crimes
- LBF - Laboratório de Balística Forense
- LBioF - Laboratório de Biologia Forense
- LQFF - Laboratório de Química e Física Forense
- SES - Seção de Engenharia de Software
- SPEI - Seção de Planejamento, Estatística e Informática
- SMPC - Serviço de Métodos e Processos em Criminalística
- Outro: _____

9. LOTAÇÃO ANTERIORES

Marque quantas forem convenientes. Ignore a questão se estiver na primeira lotação. Informar em "Outros" as seções extintas ou desmembradas.

- NAV - Núcleo Administrativo de Vestígios
- Coordenação de Plantão
- SCMA - Seção de Crimes contra o Meio Ambiente
- SCPa - Seção de Crimes contra o Patrimônio
- SCPe - Seção de Crimes contra a Pessoa
- SDT - Seção de Delitos de Trânsito
- SEL - Seção de Engenharia Legal
- SINEX - Seção de Incêndio e Explosão
- SIV - Seção de Identificação de Veículos
- SOL - Seção de Odontologia Legal
- SPBA - Seção de Perícias de Biometria Forense e Audiovisuais
- SPCAT - Seção de Perícias de Crimes de Alta Tecnologia
- SPCEF - Seção de Perícias de Crimes Econômico-Financeiros
- SPD - Seção de Perícias de Informática
- SPI - Seção de Perícias de Informática
- SPI - Seção de Perícias de Informáti
- SPOIC - Seção de Perícias em Objetos e Instrumentos de Crimes
- LBF - Laboratório de Balística Forense
- LBioF - Laboratório de Biologia Forense
- LQFF - Laboratório de Química e Física Forense
- SES - Seção de Engenharia de Software
- SPEI - Seção de Planejamento, Estatística e Informática
- SMPC - Serviço de Métodos e Processos em Criminalística
- Outro: _____



APÊNDICE B – Questionário 2 “*Levantamento de Acidentes, Incidentes e Desvios*”

QUESTIONÁRIO 2 - LEVANTAMENTO DE ACIDENTES, INCIDENTES E DESVIOS

Objetivando subsidiar a pesquisa com dados qualitativos

TÓPICO 2.1 - ACIDENTE

DEFINIÇÃO DE ACIDENTES: São eventos indesejados que ocorrem durante o exercício da atividade laboral e resultam em lesões, doenças ocupacionais ou até mesmo a morte do trabalhador. Podem ser causados por diversos fatores, como falhas de segurança, condições inadequadas de trabalho, falta de treinamento, negligência, entre outros. Exemplo: Andaime cai sobre a perna de um trabalhador que sofre fratura da tibia.

(Fontes: Coordenação de Atenção à Saúde e Segurança do Trabalho (CASST) da UFRRJ e Ministério do Trabalho e Emprego (MTE)

JÁ VIVENCIAU ALGUM ACIDENTE DE TRABALHO NA ATIVIDADE DE PERÍCIA CRIMINAL? *

SIM

NÃO

ACIDENTE N° 1

1. ANO DO OCORRIDO *

Se não se lembra, informe o lapso temporal aproximado, por exemplo, há cerca de 3 anos.

Sua resposta _____

 Esta pergunta é obrigatória



Continuação

2. TIPO E LOCAL DA LESÃO *

Exemplos hipotéticos:

- 1) corte profundo no pulso;
- 2) diminuição da capacidade olfativa;
- 3) fratura exposta do braço - Classificação Tipo 2 de Gustilo-Anderson ;
- 4) queimadura de Grau 2 nos membros superiores;

Sua resposta

! Esta pergunta é obrigatória

3. AGENTE CAUSADOR *

Exemplos hipotéticos:

- 1) encostou em uma rebarba metálica afiada de uma viga de aço;
- 2) inalação de vapores provenientes de reação química de composto de ácido clorídrico;
- 3) caiu do topo de uma escada encostada à parede; e
- 4) se expôs ao sol intenso por várias horas sem qualquer proteção solar.

Sua resposta

! Esta pergunta é obrigatória

4. LOCAL DO FATO E CONDIÇÕES *

Exemplos hipotéticos:

- 1) no depósito de uma serralheria, que apresentava estruturas metálicas empilhadas de forma desalinhada;
- 2) por exames periciais ordinários em expediente de laboratório;
- 3) em canteiro de obra, que utilizava escadas artesanais de madeira; e
- 4) exames de diversos veículos no pátio da 32ª DP.

Sua resposta

! Esta pergunta é obrigatória



Continuação

5. TIPO DE EXAME OU OCORRÊNCIA ASSOCIADA *

Exemplos hipotéticos:

- 1) furto qualificado pela SCPa;
- 2) adulteração de inscrição de armamento pela SBF;
- 3) homicídio pela SCPe; e
- 4) acidentes de trânsito com vítima pela SDT.

Sua resposta

! Esta pergunta é obrigatória

6. ATENDIMENTO MÉDICO E REPERCUSSÃO CLÍNICA E LABORAL *

Exemplos hipotéticos:

- 1) atendimento em emergência hospitalar para realizar microcirurgia de sutura do ferimento. Dispensa médica de 5 dias. Sem sequelas permanentes.
- 2) perda olfativa parcial de forma permanente, atestada por junta médica da Policlínica da PCDF;
- 3) atendimento em emergência hospitalar para realizar cirurgia de osteossíntese. Fisioterapia por 6 meses e restrição de 12 meses de tirar plantão externo.
- 4) dor e sensibilidade cutânea por 4 dias. Consulta em dermatologista, que receitou pomada anti-inflamatória até o desaparecimento dos sintomas.

Sua resposta

! Esta pergunta é obrigatória

COMENTÁRIOS E INFORMAÇÕES ADICIONAIS, SE HOUVER.

Sua resposta



Continuação

7. INFORMOU SOBRE O ACIDENTE DE TRABALHO? *

(NÃO OU SIM E COMO SE DEU A COMUNICAÇÃO)

Exemplos: Preenchimento de relatório de plantão, relato verbal, mensagem eletrônica ao Coordenador de Plantão ou chefe imediato, informação via SEI, registro de Ocorrência Policial de Acidente de Trabalho, submissão à junta médica na Policlínica da PCDF. Informe mais de um meio se pertinente. Não se lembrar também é uma opção válida.

Sua resposta

 Esta pergunta é obrigatória

8. O ACIDENTE OCORREU EM EXAME PERICIAL ASSOCIADO AO SERVIÇO VOLUNTÁRIO GRATIFICADO (SVG) OU PROJETO INTEGRAÇÃO? *

- NÃO
- SERVIÇO VOLUNTÁRIO GRATIFICADO (SVG)
- PROJETO INTEGRAÇÃO
- NÃO LEMBRO

HÁ MAIS ACIDENTES PARA RELATAR? *

- NÃO
- SIM



Continuação

TÓPICO 2.2 - INCIDENTE

DEFINIÇÃO DE INCIDENTE: Referem-se a eventos inesperados que ocorrem durante a execução das atividades laborais, mas que não resultam em lesões ou danos significativos. Esses incidentes são sinais de alerta e indicam que algo não está funcionando corretamente, exigindo uma investigação e ação corretiva para prevenir acidentes futuros. Exemplo: Andaime cai próximo a um trabalhador que consegue sair a tempo e não sofre lesão.

(Fontes: Coordenação de Atenção à Saúde e Segurança do Trabalho (CASST) da UFRRJ e Ministério do Trabalho e Emprego (MTE))

JÁ VIVENCIOU ALGUM INCIDENTE DE TRABALHO NA ATIVIDADE DE PERÍCIA CRIMINAL? *

SIM

NÃO

ORIENTAÇÃO DE COMO RELATAR O(S) INCIDENTE(S)

Informar detalhadamente, na medida do possível, as circunstâncias em que ocorreu, o tipo de exame pericial que estava atendendo, breve descrição do local, o agente causador e os riscos potenciais.

RELATE O(S) INCIDENTE(S), QUANTOS HOVER. *

Sua resposta

 Esta pergunta é obrigatória

**INFORMOU SOBRE O(S) INCIDENTE(S)?
(NÃO OU SIM E COMO SE DEU A COMUNICAÇÃO) ***

Exemplos: Preenchimento de relatório de plantão, relato verbal, mensagem eletrônica ao Coordenador de Plantão ou chefe imediato, informação via SEI, registro de Ocorrência Policial. Informe mais de um meio se pertinente. Não se lembrar é uma opção válida.

Sua resposta

 Esta pergunta é obrigatória



Continuação

TÓPICO 2.3

DIFINIÇÃO DE DESVIOS: São situações em que ocorre uma falha ou descumprimento das normas, procedimentos ou práticas seguras estabelecidas no ambiente de trabalho. Podem ser pequenas infrações ou não conformidades que, se não corrigidas, podem levar a incidentes ou acidentes mais graves. Exemplo: Trabalhar em andaime fixado inadequadamente (instável).
(Fontes: Coordenação de Atenção à Saúde e Segurança do Trabalho (CASST) da UFRRJ e Ministério do Trabalho e Emprego (MTE))

JÁ VIVENCIAU DESVIO DE TRABALHO NA ATIVIDADE DE PERÍCIA CRIMINAL? *

- SIM
 NÃO

ORIENTAÇÃO DE COMO RELATAR O(S) DESVIO(S)

Informe brevemente o ocorrido e quando pertinente a situação. Exemplos: deslocamento na viatura policial sem usar o cinto de segurança; exame em uma poça de sangue em um telhado disposto em altura maior que 2 metros, sem utilizar qualquer equipamento de proteção contra queda; exame de furto de cabo de energia em um equipamento de alta tensão que estava ainda energizado; saí para o plantão de rua e esqueci de levar o armamento; manuseio de produto químico no LQFF ou biológico no LBioF sem utilizar EPIs (luvas e óculos de proteção); realização de perícia em veículos no pátio da DP, a céu aberto, durante uma tarde ensolarada, sem utilizar protetor solar, etc.

RELATE O(S) DESVIO(S), QUANTOS HOVER. *

Sua resposta

! Esta pergunta é obrigatória

**INFORMOU SOBRE O(S) DESVIO(S)? *
(NÃO OU SIM E COMO SE DEU A COMUNICAÇÃO)**

Exemplos: Preenchimento de relatório de plantão, relato verbal, mensagem eletrônica ao Coordenador de Plantão ou chefe imediato, registro de Ocorrência Policial. Informe mais de um meio se pertinente. Não se lembrar é uma opção válida.

Sua resposta

! Esta pergunta é obrigatória



APÊNDICE C – Questionário 3 “Avaliação de Percepção da Cultura de Segurança no Trabalho”, traduzido livremente, adaptado e validado. Referenciado em Soutzis (2020).

QUESTIONÁRIO 3 - PERCEPÇÃO DA CULTURA DE SEGURANÇA	QUESTIONÁRIO DE BASE (SOUTZIS, 2020) "COMPATIBILITY AND APPLICATION OF ISO 31000:2018 AND ISO 45001:2018"
PERCEPÇÃO DA CULTURA DE SEGURANÇA NO TRABALHO NO IC/DPT/PCDF	Assessment of the perceived safety culture in Synergas Ltd
1. COMPROMETIMENTO GERENCIAL	Management Commitment (MC)
1. A gestão do Instituto ¹ oferece treinamento eficiente em segurança do trabalho para os servidores ²	MC1 The company's management provides efficient work safety training for workers
2. A gestão me apoia se eu reportar um erro de procedimento ao meu chefe imediato ³	MC2 If I report a mistake to my supervisor, management supports me
3. A gestão incentiva os servidores a relatar cada incidente de segurança ao chefe imediato	MC3 Management encourages workers to report every incident about safety to a supervisor
4. A gestão apoia fortemente a segurança dos servidores	MC4 Management strongly supports safety for workers
5. Os gestores apoiam a segurança no trabalho mesmo que isso cause atrasos no trabalho e demora nos exames ⁴	MC5 Managers support work safety even if it causes a delay in work
6. Meus gestores às vezes ignoram violações de segurança no trabalho	MC6 My managers sometimes ignore work safety violations
7. Meus gestores frequentemente abordam segurança no trabalho em conversas informais	MC7 My managers frequently speak unofficially with workers about safety
8. Meus gestores permitem que os servidores trabalhem se atentando às regras de segurança	MC8 My management allows workers to work by being sensitive to safety rules
9. Meu chefe imediato dá importância à minha opinião para melhorar a segurança no trabalho	MC9 My supervisor gives importance to my opinion for improving work safety
2. ATITUDE PESSOAL DO SERVIDOR	Employees Personnel Attitude (EPA)
10. As regras de segurança no trabalho proporcionam um ambiente de trabalho mais seguro <input type="checkbox"/>	EPA1 Work safety rules provide a safer work environment
11. Certifico-me de usar os equipamentos de segurança necessários <input type="checkbox"/>	EPA2 I make sure to use necessary safety equipment
12. Alerto meus colegas que agem contrariamente às normas de segurança do trabalho <input type="checkbox"/>	EPA3 I alert my colleagues who act contrary to work safety rules
13. Se meus colegas não noticiarem, eu notifico meus gestores sobre trabalho inseguro	EPA4 If my colleagues do not take any notice, I notify my manager about unsafe work
14. Tento seguir as regras de segurança no trabalho, mesmo que elas prejudiquem meu desempenho	EPA5 I try to follow work safety rules, even if they decrease my performance
15. É mais provável que ocorra um acidente em um local de trabalho onde não existem regras de segurança no trabalho.	EPA6 It is more likely to have an accident in a workplace where there are no work safety rules
16. As regras de segurança no trabalho são importantes e necessárias para prevenir acidentes no meu trabalho	EPA7 Work safety rules are important and necessary to prevent accidents at my work
3. SUPORTE DE SEGURANÇA DOS COLEGAS*	Co-workers Safety Support (CSS)
17. A maioria dos servidores notifica as pessoas que estão assumindo riscos	CSS1 Most workers notify personnel who are taking risks
18. A maioria dos servidores apoia políticas de segurança no local de trabalho	CSS2 Most workers support workplace safety policies
19. Meus colegas geralmente sugerem que eu ignore as regras de segurança no trabalho	CSS3 My colleagues usually suggest that I ignore work safety rules
20. Meus colegas apontam as deficiências uns dos outros em segurança do trabalho	CSS4 My colleagues point out each other's deficiencies in work safety
21. Meus colegas são solícitos a ajudar uns aos outros em segurança no trabalho	CSS5 My colleagues want to help each other with work safety
22. Os meus colegas atribuem importância à avaliação de incidentes que podem causar acidentes	CSS6 My colleagues attach importance to the assessment for incidents that can cause accidents



Continuação

4. PRESSÃO NO LOCAL DE TRABALHO	Workplace Pressure (WP)
23. Concluir o trabalho/exame ⁵ em tempo hábil ⁶ é mais importante do que fazê-lo de maneira segura	WP1 Completing work is more important than doing work in safe ways
24. Às vezes comprometo a segurança para terminar o trabalho/exame em tempo hábil	WP2 I sometimes compromise on safety to finish the work on time
25. Às vezes, espera-se que eu realize mais trabalhos/exames em tempo hábil do que fazê-los com segurança	WP3 Sometimes, it is expected from me to do more work than to do it safely
26. É difícil realizar o trabalho/exame quando se aplicam todas as regras de segurança do trabalho	WP4 It is difficult to work when applying all work safety rules
27. Incurrir em desvios e atitudes arriscadas no meu local de trabalho são comuns devido à pesada demanda de trabalho/exame	WP5 In my workplace, cutting corners and risky attitudes are common because of the heavy workload
28. Às vezes não tenho certeza se o trabalho/exame pode ser realizado seguindo as regras de segurança no trabalho	WP6 I am sometimes not sure if work can be done by following work safety rules
29. Posso obter facilmente, do meu local de trabalho, os equipamentos de segurança necessários	WP7 I can easily get necessary safety equipment from my workplace
5. SISTEMA DE GESTÃO DE SEGURANÇA*	Safety Management System (SMS)
30. Feedback e comentários de segurança são sempre apresentados de e para os gestores	SMS1 Safety feedback and comments are always presented from and to management
31. Existe um entendimento de que os servidores serão agraciados pelo seu desempenho em segurança	SMS2 There is an understanding that workers will be thanked for their safety performance
32. O Instituto frequentemente oferece incentivos ao coordenador, chefe de equipe e chefias ⁷ , responsáveis pela segurança nos locais de trabalho/exame ⁸	SMS3 My company often offers incentives to site managers, site personnel and engineers
33. São valiosas as recompensas por trabalhar com segurança	SMS4 Safety rewards presented by my company are valuable
34. A responsabilidade e a responsabilização pela segurança estão claramente descritas	SMS5 Safety responsibility and accountability are clearly described
35. O coordenador, chefe de equipe e chefias, responsáveis pela segurança nos locais de trabalho/exame, dão importância para segurança	SMS6 Site managers and field personnel place importance of safety
36. Existem responsáveis dedicados para segurança e eles geralmente observam e corrigem os atos inseguros dos servidores ⁹	SMS7 There are dedicated safety agents, and they usually observe and correct field personnel's unsafe act
37. Os servidores estão cientes de que o desempenho inseguro será punido e não tolerado	SMS8 Field personnel are aware that unsafe performance will be punished and not tolerated
38. O desempenho inseguro é consistentemente punido com níveis razoáveis correspondentes à violação	SMS9 Unsafe performance is consistently punished with reasonable levels that fit the violation
39. A segurança é sempre reforçada, mesmo que a violação tenha ocorrido sem acidente	SMS10 Safety is always reinforced, even if a violation occurred without accident
40. A gestão dá importância à segurança e é uma preocupação estratégica para a alta direção do Instituto ¹⁰	SMS11 Management places importance on safety, and it is a strategic concern for top management
41. Todos são responsáveis pela segurança, e não somente o pessoal responsável pela segurança (coordenador, chefes de equipes e chefias)	SMS12 Everyone is responsible for safety, not just safety staff
42. As políticas e ações do Instituto demonstram um compromisso sincero com a segurança	SMS13 My company policies and actions demonstrate a sincere commitment to safety
43. A análise, prevenção e controle de perigos são muito importantes e frequentemente realizados nos locais onde são realizados os trabalhos/exames ¹¹	SMS14 Hazard analysis, prevention and control are very important and often performed at the site
44. Frequentemente é realizada a identificação de comportamento inseguro e as correções necessárias	SMS15 Unsafe behaviour identification with necessary corrections is often performed



Continuação

6. COMPORTAMENTO DE VIOLAÇÃO*	Violation Behaviour (VB)
45. Sinto que é essencialmente importante manter a segurança em todos os momentos	VB1 I feel it is essentially important to maintain safety at all times
46. Acredito que a segurança no local de trabalho é uma questão fundamental	VB2 I believe safety in the workplace is a key issue
47. Sinto que é obrigatório despende esforços para diminuir acidentes e incidentes no meu local de trabalho	VB3 I feel that it is compulsory to expend effort to decrease accidents and incidents at my workplace
48. Sinto que é importante encorajar outras pessoas a usarem práticas de segurança	VB4 I feel it is important to encourage other to use safety practices
49. Sinto que é importante que programas de segurança sejam promovidos	VB5 I feel it is important to promote safety programs

7. MOTIVAÇÃO PESSOAL DE SEGURANÇA*	Personnel Safety Motivation (PSM)
50. Sou capaz de seguir todas as normas e procedimentos de segurança	PSM1 I am capable of following all safety regulations and procedures
51. Está claro para mim como seguir as regras e procedimentos de segurança no trabalho	PSM2 it is clear to me how to follow work safety rules and procedures
52. Cometi erros de segurança por não saber trabalhar com segurança	PSM3 I have made safety errors due to not knowing how to work safely
53. Raramente cometi erros que causassem riscos no trabalho	PSM4 I have rarely made errors that caused risks in working

8. COMPORTAMENTO PESSOAL DE ERRO*	Personnel Error Behaviour (PEB)
54. Sigo cuidadosamente as regras e procedimentos de segurança quando me é atribuída uma tarefa	PEB1 I carefully follow safety rules and procedures when assigned a task
55. Sou capaz de realizar uma tarefa com a qual estou familiarizado sem consultar procedimentos escritos e manuais	PEB2 I can perform a task with which I am familiar without looking at written procedures & manuals
56. Me esquivo intencionalmente de procedimentos formais para terminar um trabalho/exame em tempo hábil	PEB3 I intentionally bend formal procedures to finish work on time
57. Já ignorei alguns procedimentos de segurança e não os noticiei para facilitar o trabalho/exame em circunstâncias anormais/adversas ¹²	PEB4 I have ignored some parts of procedures & do not record these to make work easier in abnormal circumstances
58. Estou consciente da minha responsabilidade em relação à segurança do trabalho	PEB5 I am conscious of my responsibility about work safety



APÊNDICE D – Motivação da adaptação de conceitos do Questionário 3 “*Avaliação da Percepção da Cultura de Segurança no Trabalho*”, traduzido livremente, adaptado e validado. Referenciado em Soutzis (2020).

Sentenças escritas em vermelho representam substituições conceituais no texto original, as em azul representam acréscimos ao texto original.				
Original em Inglês	Contexto Traduzido	Contexto Adaptado	Motivação	
<i>company</i>	empresa	1	Instituição	o IC/PCDF é Instituição pertencente ao órgão público PCDF da Administração Pública direta do Governo do Distrito Federal (GDF).
	companhia			
<i>worker(s)</i>	colaborador(es)	2	servidor(es)	peritos criminais são servidores públicos concursados da PCDF. Implicitamente, incluem-se, os servidores cedidos ao IC, os que estão em atividade voluntariada pelo IC, terceirizados celetistas, estagiários e afins.
	empregado(s)			
	trabalhador(es)			
<i>supervisor</i>	supervisor	3	chefe imediato	neste contexto o primeiro grau hierárquico no Instituto é o de chefia (de seção, departamento, laboratório).
***	***	4	e demora nos exame	correlato ao tipo de atividade pericial principal realizada, que é na forma de exames.
***	***	5	exame(s)	
***	***	6	em tempo hábil	Exames periciais, especialmente os em locais de crimes, prescindem de serem finalizados uma vez que tenham sido iniciados. Este ponto aborda o fato da necessidade de empregar rapidez nos exames para se deslocar para as ocorrências seguintes.
<i>site managers, site personnel, field personnel and engineers</i>	gerentes de local, engenheiros e pessoal de local e de campo	7	coordenador, chefes de equipes e chefias	pelo contexto empreende-se a interpretação de ser tratar dos responsáveis diretos pelos trabalhadores no local de trabalho, consequentemente, pela segurança dos mesmos no local de trabalho. Nas perícias externas existe a figura do coordenador de plantão, que sediado fisicamente no Instituto, é o responsável pelas equipes periciais nos exames de locais de crime. Já o chefe da equipe é o perito criminal responsável pelo exame <i>in loco</i> do crime, responsável por todos os integrantes da equipe pericial presentes no exame, e subordinado ao coordenador. No âmbito das instalações físicas do Instituto, o primeiro escalão de responsabilidade pela segurança do trabalho é da chefia (de seção, departamentos e laboratórios).
<i>safety staff</i>	pessoal da segurança			
***	***	8	responsáveis pela segurança nos locais de trabalho/exame	neste sentido fazendo um paralelismo com a companhia da pesquisa original (transporte marítimo de gás), o pessoal de campo seria comparado aos servidores operacionais do Instituto, que realizam perícias criminais e trabalhos correlatos diversos.
<i>field personnel</i>	pessoal de campo	9	servidores	para deixar claro que a tratativa de gestão está partindo das instâncias do Instituto, e não de vias hierárquicas superiores.
***	***	10	do Instituto	locais no Instituto e nas perícias externas onde há a efetiva exposição a riscos.
***	***	11	onde são realizados os serviços/exames	a circunstância anormal é inerente à atividade de perícia criminal, especialmente em exames externos. A adversidade entraria como um elemento de potencialização dos riscos, aquém da mera anormalidade.
***	***	12	adversas	



APÊNDICE E – Ficha nº 1 de validação do questionário de coleta de dados, por perito criminal especialista em Segurança do Trabalho.

<p>1- Nome: _____ <small>Esta informação não será divulgada</small></p>
<p>2- Profissão: Perito Criminal</p>
<p>3- Graduação Acadêmica: Mestrado</p>
<p>4- Você considera as perguntas aplicáveis ao contexto do IC/PCDF? (X) Sim () Não () Com ressalvas Observações:</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"><p>As perguntas são plenamente aplicáveis ao contexto do IC/PCDF, buscando abarcar todos os aspectos da cultura de segurança no trabalho</p></div>
<p>5- Você considera as perguntas aplicáveis a institutos de criminalística das Unidades da Federação e da União? (X) Sim () Não () Com ressalvas Observações:</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"><p>O IC/PCDF e os demais institutos de criminalística das Unidades da Federação e da União possuem estruturas e competências bastante similares, sendo sim aplicáveis aos demais.</p></div>
<p>6- Na sua opinião, todas as perguntas da lista são inteligíveis? (X) Sim () Não () Com ressalvas Observações:</p> <div style="border: 1px solid black; height: 30px;"></div>
<p>7- Você considera que um Sistema de Gestão de Saúde e Segurança Ocupacional (SGSSO) é relevante para o contexto de institutos de criminalística? (X) Sim () Não () Com ressalvas Observações:</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"><p>Um Sistema de Gestão de Saúde e Segurança Ocupacional é bastante importante para a atividade pericial. A maioria dos locais a serem periciados possuem diversos perigos e riscos que uma atividade convencional não encontraria e por vezes desconhecidos por parte dos peritos.</p></div>
<p>8- Você considera que o Questionário 1 (Perfil do Respondente), atende quanto ao objetivo de classificar e categorizar os respondentes? (X) Sim () Não () Com ressalvas Observações:</p> <div style="border: 1px solid black; height: 30px;"></div>
<p>9- Você considera que o Questionário 2 (Acidente, Incidentes e Desvios), atende quanto ao objetivo de realizar um levantamento desses quesitos para avaliações qualitativas? (X) Sim () Não () Com ressalvas Observações:</p> <div style="border: 1px solid black; height: 30px;"></div>
<p>10- Você considera que o Questionário 3 (Percepção dos peritos criminais da cultura de segurança no trabalho no âmbito do IC/DPT/PCDF), atende quanto ao objetivo de realizar avaliações qualitativas desse quesito? (X) Sim () Não () Com ressalvas Observações:</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"><p>O questionário é completo e detalhado, podendo ser perfeitamente enquadrado no âmbito do IC.</p></div>



APÊNDICE F – Ficha nº 2 de validação do questionário de coleta de dados, por perito criminal especialista em Segurança do Trabalho.

<p>1- Nome: <small>Esta informação não será divulgada</small></p>
<p>2- Profissão: Perito Criminal</p>
<p>3- Graduação Acadêmica: Engenharia Civil, Ambiental e Segurança do Trabalho</p>
<p>4- Você considera as perguntas aplicáveis ao contexto do IC/PCDF? (X) Sim () Não () Com ressalvas Observações: <div style="border: 1px solid black; height: 30px; width: 100%;"></div></p>
<p>5- Você considera as perguntas aplicáveis a institutos de criminalística das Unidades da Federação e da União? (X) Sim () Não () Com ressalvas Observações: <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">Acredito que ainda hoje muitos locais/objetos periciados não levam em consideração as NRs e boas práticas da Segurança do Trabalho</div></p>
<p>6- Na sua opinião, todas as perguntas da lista são inteligíveis? (X) Sim () Não () Com ressalvas Observações: <div style="border: 1px solid black; height: 30px; width: 100%;"></div></p>
<p>7- Você considera que um Sistema de Gestão de Saúde e Segurança Ocupacional (SGSSO) é relevante para o contexto de institutos de criminalística? (X) Sim () Não () Com ressalvas Observações: <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">Vide observação na pergunta 5</div></p>
<p>8- Você considera que o Questionário 1 (Perfil do Respondente), atende quanto ao objetivo de classificar e categorizar os respondentes? (X) Sim () Não () Com ressalvas Observações: <div style="border: 1px solid black; height: 30px; width: 100%;"></div></p>
<p>9- Você considera que o Questionário 2 (Acidente, Incidentes e Desvios), atende quanto ao objetivo de realizar um levantamento desses quesitos para avaliações qualitativas? (X) Sim () Não () Com ressalvas Observações: <div style="border: 1px solid black; height: 30px; width: 100%;"></div></p>
<p>10- Você considera que o Questionário 3 (Percepção dos peritos criminais da cultura de segurança no trabalho no âmbito do IC/DPT/PCDF), atende quanto ao objetivo de realizar avaliações qualitativas desse quesito? (X) Sim () Não () Com ressalvas Observações: <div style="border: 1px solid black; height: 30px; width: 100%;"></div></p>



APÊNDICE G – Síntese dos trabalhos de referência para a elaboração do questionário da presente pesquisa

Nº	QUESTIONÁRIO	REFERENCIAL DE BASE	TIPO	AUTOR FONTE	ANO	PROGRAMA	INSTITUIÇÃO	PRINCIPAIS ADAPTAÇÕES E ALTERAÇÕES (discriminadas nas tabelas e apêndices/anexos correspondentes)
1	PERFIL DO RESPONDENTE	SEGURANÇA E GESTÃO DE RISCOS NA ATIVIDADE PERICIAL	DISSERTAÇÃO	STANGER	2013	MESTRADO EXECUTIVO EM GESTÃO EMPRESARIAL	FUNDAÇÃO GETÚLIO VARGAS - FGV	Foram usados basicamente os mesmos questionamentos mesclados de Melo (2013) e Stanger (2013).
		A PERCEPÇÃO DOS RISCOS NA ATIVIDADE PERICIAL: UM ESTUDO DE CASO, CONSIDERANDO A CULTURA DA ORGANIZAÇÃO COM UM BREVE OLHAR FENOMENOLÓGICO À GESTÃO	DISSERTAÇÃO	MELO	2013	MESTRADO EXECUTIVO EM GESTÃO EMPRESARIAL	FUNDAÇÃO GETÚLIO VARGAS - FGV	
2	LEVANTAMENTO DE ACIDENTES, INCIDENTES E DESVIOS	SEGURANÇA E GESTÃO DE RISCOS NA ATIVIDADE PERICIAL	DISSERTAÇÃO	STANGER	2013	MESTRADO EXECUTIVO EM GESTÃO EMPRESARIAL	FUNDAÇÃO GETÚLIO VARGAS - FGV	Acidente: Em vez de ser uma questão aberta de decorrerimento geral do fato, o levantamento foi particionado em: ano do ocorrido, tipo e local da lesão, agente causador, local do fato e condições, tipo de exame e ocorrência associada, atendimento médico e repercussão clínica e laboral, comunicação do fato, e se ocorreu em serviço voluntário gratificado ou plantão externo de integração. Os Apêndices "A" e "E" do manual técnico da OSHA serviram de base para sintetizar resumidamente as informações mínimas necessárias no levantamento de investigação de acidente. Incidente e Desvios: Foram incluídos no questionário, pois nas pesquisas de Melo (2013) e Stanger (2013) não constavam estes tópicos. Levantamento realizado em resposta aberta de decorrerimento geral do fato, no molde que Melo (2013) e Stanger (2013) haviam delineado para o levantamento de acidentes. Incluiu-se, igualmente, um questionamento à parte sobre a comunicação dos fatos. Para todos os tópicos foram incluídas definições técnicas dos conceitos de acidente, incidente e desvios, além de exemplos, alguns oriundos de manual do Ministério do Trabalho e Emprego, outros adaptados para o contexto de atividades de perícia criminal.
		A PERCEPÇÃO DOS RISCOS NA ATIVIDADE PERICIAL: UM ESTUDO DE CASO, CONSIDERANDO A CULTURA DA ORGANIZAÇÃO COM UM BREVE OLHAR FENOMENOLÓGICO À GESTÃO	DISSERTAÇÃO	MELO	2013	MESTRADO EXECUTIVO EM GESTÃO EMPRESARIAL	FUNDAÇÃO GETÚLIO VARGAS - FGV	
		INCIDENT (ACCIDENT) INVESTIGATIONS: A GUIDE FOR EMPLOYERS	MANUAL TÉCNICO	OCCUPATIONAL SAFETY AND HEALTH ADMINISTRATION (OSHA)	2015	POLÍTICAS PÚBLICAS LABORAIS	UNITED STATES DEPARTMENT OF LABOR	
3	AVALIAÇÃO DA PERCEPÇÃO DE CULTURA ORGANIZACIONAL DE SSO	COMPATIBILITY AND APPLICATION OF ISO 31001:2018 AND ISO 45001:2018	DISSERTAÇÃO	SOUTZIS	2020	POST GRADUATE PROGRAMME ENTERPRISE RISK MANAGEMENT (ERM)	CYPRUS AND HELLENIC OPEN UNIVERSITY	Dada que a pesquisa original foi publicada em língua inglesa e para estudo de caso em uma empresa privada de transporte marítimo de gás, foi realizada tradução livre literal de todo o questionário de base. Após, foi realizada a adequação dos conceitos para atender o contexto de funcionalismo público, perícia criminal e da organização administrativa do IC/PCDF.



APÊNDICE H – Síntese dos métodos de validação dos instrumentos de coleta de dados dos trabalhos de referência para a elaboração do questionário da presente pesquisa

REFERENCIAL DE BASE	TIPO	AUTORIA	ANO	PROGRAMA	INSTITUIÇÃO	FORMULAÇÃO E VALIDAÇÃO DOS QUESTIONÁRIOS E TRABALHOS DE REFERÊNCIA	QUESTIONÁRIOS DA PRESENTE PESQUISA QUE UTILIZARAM OS REFERENCIAIS DE BASE
<i>SEGURANÇA E GESTÃO DE RISCOS NA ATIVIDADE PERICIAL</i>	DISSERTAÇÃO	STANGER	2013	MESTRADO EXECUTIVO EM GESTÃO EMPRESARIAL	FUNDAÇÃO GETÚLIO VARGAS - FGV	Na primeira fase da pesquisa foi elaborada apenas uma questão aberta que foi respondida por 25 peritos criminais das polícias civis e federal. Nesta fase foi solicitado de forma voluntária, sem estratificações, pra que, de forma exploratória, fossem definidos pontos importantes a serem incluídos na segunda fase. A partir das respostas obtidas foi elaborado um segundo questionário, mais detalhado sobre o tema onde além de colher dados do perfil do entrevistado foram apresentados os tipos de classificação dos riscos de acordo com a NR-5, ou seja, separados entre riscos físicos, químicos, biológicos, ergonômicos e de acidentes. Foram questionados ainda a respeito das medidas preventivas, queixas mais frequentes, situações de acidentes, doença e absenteísmo. Em outro bloco foram questionados a respeito do conhecimento a respeito de levantamento de riscos, procedimentos operacionais, normas e treinamentos. Nesta segunda fase responderam 92 peritos criminais (civil e federal). O segundo questionário, que foi utilizado como pré-teste, e teve caráter mais exploratório permitiu aprofundar questões suscitadas no primeiro levantamento e aliado ao referencial teórico deu origem ao terceiro e último questionário, resultando na ferramenta efetiva de coleta de dados da pesquisa.	Q1 - PERFIL DO RESPONDENTE Q2 - LEVANTAMENTO DE ACIDENTES, INCIDENTES E DESVIOS
<i>A PERCEÇÃO DOS RISCOS NA ATIVIDADE PERICIAL: UM ESTUDO DE CASO, CONSIDERANDO A CULTURA DA ORGANIZAÇÃO COM UM BREVE OLHAR FENOMENOLÓGICO À GESTÃO</i>	DISSERTAÇÃO	MELO	2013	MESTRADO EXECUTIVO EM GESTÃO EMPRESARIAL	FUNDAÇÃO GETÚLIO VARGAS - FGV	Antes da divulgação, os questionários foram submetidos à apreciação da orientadora da pesquisa e a servidores da unidade-caso, com o objetivo de colher e corrigir falhas. O pré-teste envolveu 30 servidores da Instituição pertencente à unidade-caso. Nesse período (pré-teste) retornaram 13 contribuições, que foram tabuladas, consideradas e implementadas na versão final.	Q1 - PERFIL DO RESPONDENTE Q2 - LEVANTAMENTO DE ACIDENTES, INCIDENTES E DESVIOS
<i>INCIDENT (ACCIDENT) INVESTIGATIONS: A GUIDE FOR EMPLOYERS</i>	MANUAL TÉCNICO	OCCUPATIONAL SAFETY AND HEALTH ADMINISTRATION (OSHA)	2015	POLÍTICAS PÚBLICAS LABORAIS	UNITED STATES DEPARTMENT OF LABOR	OSHA faz parte do Departamento de Trabalho dos Estados Unidos. O administrador da OSHA é o Secretário Adjunto do Trabalho para Segurança e Saúde Ocupacional, que responde ao Secretário do Trabalho, que por sua vez é membro do gabinete do Presidente dos Estados Unidos.	Q2 - LEVANTAMENTO DE ACIDENTES, INCIDENTES E DESVIOS
<i>COMPATIBILITY AND APPLICATION OF ISO 31001:2018 AND ISO 45001:2018</i>	DISSERTAÇÃO	SOUTZIS	2020	POST GRADUATE PROGRAMME ENTERPRISE RISK MANAGEMENT (ERM)	CYPRUS AND HELLENIC OPEN UNIVERSITY	A fundamentação conceitual e prática do questionário foi obtida por meio de pesquisa realizada por um grupo de pesquisadores e estatísticos em um estudo transversal, a respeito da cultura de segurança percebida na indústria petroquímica no Japão. O questionário da pesquisa e o protocolo experimental para o estudo específico foram aprovados pelo Quadro de Revisão Institucional da <i>University of Central Florida</i> , Orlando, Flórida, EUA.	Q3 - AVALIAÇÃO DA PERCEÇÃO DE CULTURA ORGANIZACIONAL DE SSO



ANEXO A - Excerto do questionário de levantamento de dados de perfil do respondente (MELO, 2013). Utilizado como referência para a elaboração do Questionário 1 “Perfil do Respondente”.

PERCEPÇÃO DOS RISCOS NA ATIVIDADE PERICIAL - INSTITUTO DE CRIMINALÍSTICA - QUESTIONÁRIO PARTE I - PERFIL DO(A) COLABORADOR(A)/RESPONDENTE

Instruções para o preenchimento:
O formulário integra parte de uma pesquisa de Mestrado - (Fundação Getúlio Vargas-FGV) - do aluno Raimundo Cleverlande Alves de Melo - perito criminal do Instituto de Criminalística - Polícia Civil do Distrito Federal - sob a orientação da Professora Dr^a Valderez Ferreira Fraga, que tem por escopo caracterizar "COMO OS SERVIDORES DO INSTITUTO DE CRIMINALÍSTICA - PCDF, CONSIDERANDO-SE OS ASPECTOS CULTURAIS DA ORGANIZAÇÃO, PERCEBEM OS RISCOS PRESENTES EM SUAS ATIVIDADES."
O formulário é composto de três partes. A primeira visa a identificar o perfil dos colaboradores/respondentes. A segunda objetiva diagnosticar os valores que compõem a cultura da organização e a terceira visa a identificar a percepção dos riscos pelos servidores, suas probabilidades de ocorrer e o grau de severidade.
As respostas serão analisadas e constituirão parte integrante da pesquisa, podendo ser utilizadas para orientar a implantação de um Programa de Gestão e Mitigação de Risco (PGMR).
Obrigado pela sincera cooperação, qualquer esclarecimentos, favor encaminhar comunicação pelo correio eletrônico: raimundo.cleverlande@pcdf.df.gov.br e rcleverlande@gmail.com - ou pelo telefone: 61-9977-9412.

***Obrigatório**

1 - NOME:
Os dados informados, incluindo o nome, que é facultativo, serão preservados e os resultados, objeto de análise para o alcance do objetivo da pesquisa.

2 - FAIXA ETÁRIA *
Marque uma das opções, considere o ano completo

3 - CARGO OCUPADO *
Marque uma das opções, considere o ano completo

4 - ESCOLARIDADE *

5 - ÁREA DE LOTAÇÃO *
Com base no atual organograma do Instituto de Criminalística, onde se considerou três Divisões (DPE - DPI - DPL). Os Servidores lotados na Direção e no Setor Administrativo compuseram o item 4 - Direção/Administrativo. Para os aposentados e requisitados, considerar a última lotação.

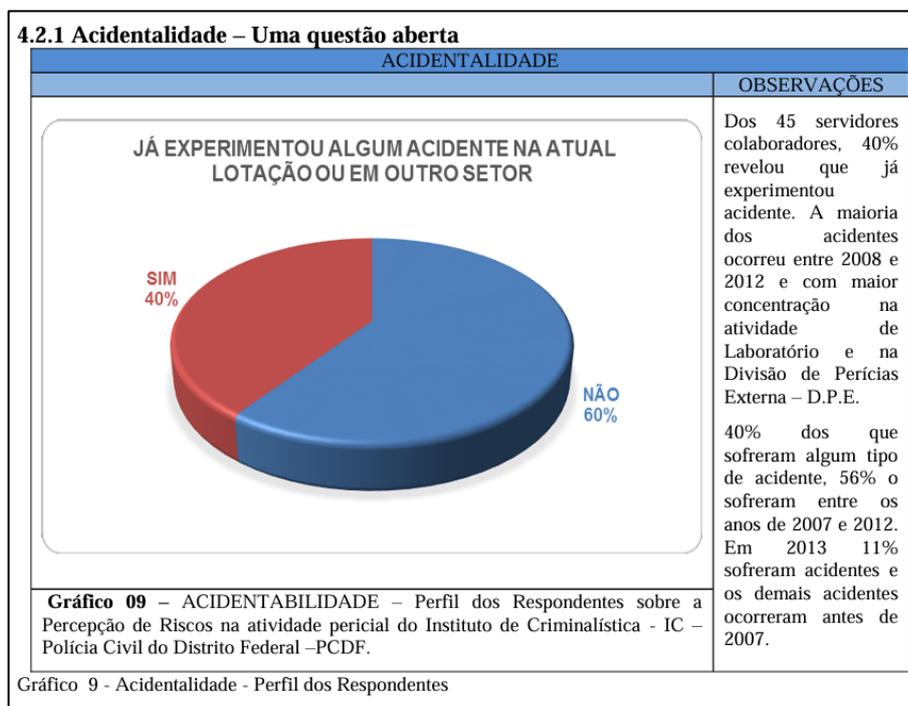


ANEXO B - Excerto do questionário de levantamento de dados de perfil do respondente (STANGER, 2013). Utilizado como referência para a elaboração do Questionário 1 “*Perfil do Respondente*”.

Gestão de Riscos na atividade pericial	
<p>Caro(a) colega,</p> <p>Sou aluna do curso de Mestrado em Administração com ênfase em Criminalística, promovido pela Escola Brasileira de Administração Pública da Fundação Getúlio Vargas – EBAPE/FGV, e minha dissertação trata de identificar os principais riscos de segurança relacionados à atividade pericial.</p> <p>Gostaria, portanto, de contar com a sua colaboração, voluntária e anônima, com esta pesquisa acadêmica, cujas respostas subsidiarão a construção de um panorama de riscos da atividade pericial. Os dados serão estratificados por áreas da perícia e por regiões geográficas haja vista que uma mesma área pericial pode apresentar diferentes riscos dependendo do local onde esteja inserida.</p> <p>É importante ressaltar que não existem respostas “certas” ou “erradas”, mas é imprescindível que você responda as questões com atenção e sinceridade. E, também, que não deixe questões em branco.</p> <p>Desde já, agradeço a sua disponibilidade e colaboração. Em caso de dúvidas, estarei à disposição para esclarecimentos.</p> <p>Atenciosamente,</p> <p>Andreia Cristiane Stanger andreia.stanger@gmail.com ou andreia.acs@dpf.gov.br Perita Criminal Federal</p> <p>*Obrigatório</p>	
Perfil do Respondente	8. Você já esteve lotado(a) em outros locais? Se sim, informe a sigla da unidade e o período. Exemplo: SETEC/AC de 2007 a 2012 <input type="text"/>
<p>Informações utilizadas apenas para análise das respostas</p> <p>1. Sexo *</p> <p><input type="radio"/> Feminino <input type="radio"/> Masculino</p> <p>2. Faixa Etária *</p> <p><input type="radio"/> Até 25 anos <input type="radio"/> De 26 a 30 anos <input type="radio"/> De 31 a 40 anos <input type="radio"/> De 41 a 50 anos <input type="radio"/> De 51 a 60 anos <input type="radio"/> Acima de 60 anos</p> <p>3. Estado Civil *</p> <p><input type="radio"/> Solteiro(a) <input type="radio"/> Casado(a) <input type="radio"/> Viúvo(a) <input type="radio"/> Separado(a)/Divorciado(a) <input type="radio"/> Outro: <input type="text"/></p> <p>4. Formação * Selecione o item que corresponde à sua maior titulação</p> <p><input type="radio"/> Graduado <input type="radio"/> Especialização em andamento <input type="radio"/> Especialização completa <input type="radio"/> Mestrado em andamento <input type="radio"/> Mestre <input type="radio"/> Doutorado em andamento <input type="radio"/> Doutor <input type="radio"/> Pós-doutor</p> <p>5. Há quanto tempo você é perito(a) criminal federal? * Resposta em anos completos <input type="text"/></p> <p>6. Qual sua classe? *</p> <p><input type="radio"/> Classe Especial <input type="radio"/> 1a classe <input type="radio"/> 2a classe <input type="radio"/> 3a classe</p> <p>7. Unidade de Lotação atual * Sigla da unidade <input type="text"/></p>	<p>9. Qual(is) função exerce atualmente? * Pode marcar quantas opções forem necessárias.</p> <p><input type="checkbox"/> Chefe <input type="checkbox"/> Coordenação de Grupos <input type="checkbox"/> Perícia <input type="checkbox"/> Grupos de Trabalho (GBE, Gted, ...) <input type="checkbox"/> Outro: <input type="text"/></p> <p>10. A atividade desenvolvida atualmente é ligada diretamente à atividade pericial? *</p> <p><input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não</p> <p>11. Área de Atuação * Área em que atua efetivamente, independente da formação.</p> <p><input type="checkbox"/> Contabilidade/Economia <input type="checkbox"/> Eng. Elétrica/Eletrônica <input type="checkbox"/> Informática <input type="checkbox"/> Agronomia <input type="checkbox"/> Geologia <input type="checkbox"/> Química <input type="checkbox"/> Engenharia Civil <input type="checkbox"/> Biomedicina/Ciências Biológicas <input type="checkbox"/> Engenharia Florestal <input type="checkbox"/> Medicina Veterinária <input type="checkbox"/> Engenharia Cartográfica <input type="checkbox"/> Medicina <input type="checkbox"/> Odontologia <input type="checkbox"/> Farmácia <input type="checkbox"/> Engenharia Mecânica <input type="checkbox"/> Física <input type="checkbox"/> Engenharia de Minas <input type="checkbox"/> Outro: <input type="text"/></p> <p>12. A respeito de sua experiência profissional fora da perícia. * Marque a opção que melhor representa sua situação</p> <p><input type="checkbox"/> A perícia foi minha primeira e única experiência profissional <input type="checkbox"/> Antes de ser perito(a) já exerci outro cargo na Polícia Federal <input type="checkbox"/> Antes de ser perito(a) da Polícia Federal já fui perito em outro local <input type="checkbox"/> Antes de ser perito(a) já exerci outras atividades na esfera pública <input type="checkbox"/> Antes de ser perito(a) já exerci outras atividades na esfera privada</p>



ANEXO C – Excerto do questionário de acidentalidade (MELO, 2013). Utilizado como referência para a elaboração do Questionário 2 “*Levantamento de Acidentes, Incidentes e Desvios*”.



ACIDENTES – RELATÓRIO – QUESTIONÁRIO I – PARTE 1							
Relato	ACIDENTE		RELATO	Comunicado		Apurado	
	Risco NR9	SEÇÃO		SIM	NÃO	SIM	NÃO
1-	ACIDENTE	SDT	Atropelado quando fazia levantamento de acidente de trânsito. A apuração do acidente foi realizada pela delegacia, não houve processo administrativo para apuração do fato (creio que não foi considerado acidente de trabalho pela administração).	SIM			NÃO
2-	QUI/BI/O/ACIDENTE	SPAL	Certa vez, na sala do CGMS/SPAL, durante um procedimento de bancada, por um acidente durante a utilização do equipamento dosador, ocorreu um respingo de Metanol eu um dos meus olhos, e como ardeu muito, percebi estranheza quanto ao líquido, o que deveria ser etanol - este não causa cegueira- e pelo cheiro característico do Metanol; mas fui de imediato ao hospital oftalmológico de Brasília (HOB asa sul) e atendido na emergência, onde a médica detectou parcial ofuscamento da área atingida, me advertindo do perigo que corri neste incidente, sendo medicado com um colírio específico durante 3 dias e sem qualquer dano posterior à visão. Ocorreram 2 falhas, a minha por não utilizar o EPI (óculos) e da pessoa que encheu o recipiente com metanol e não informou/destacou no dosador, já que este álcool não estava mais sendo utilizado no laboratório devido a sua toxicidade.		NAO		NÃO
3-	ACIDENTE	SPAL	Acidente no descarte de resíduos de solução de hidróxido de potássio, causando princípio de incêndio em uma das lixeiras do laboratório, e que poderia ter sido evitado se houvesse procedimento padrão para descarte de resíduos no laboratório.	SIM			NÃO
4-		SPAL	Um tubo de hemólise quebrou em minhas mãos	SIM		SIM	



ANEXO D – Excerto do questionário de acidentalidade (STANGER, 2013). Utilizado como referência para a elaboração do Questionário 2 “*Levantamento de Acidentes, Incidentes e Desvios*”.

Indicadores de Saúde

39. Já ocorreu alguma situação de acidente no desempenho de suas funções? *

Sim

Não

40. Em caso afirmativo, que tipo de acidente? Como ocorreu?

Quando questionados a respeito da ocorrência de alguma situação de acidente no desempenho de suas funções, 63% afirmaram não ter ocorrido, ao passo que 37% presenciaram situações de acidentes. Entre os que responderam afirmativamente, surgiram respostas como as seguintes:

- Acidentes com veículos, embarcações e aeronaves foram os relatos mais comuns, ocorridos em todos os tipos de estradas e situações;
- Acidentes com animais (abelhas em perícia de campo), insetos nocivos, animais peçonhentos;
- Acidentes com instrumentos cortantes;
- Queimaduras, explosões, choque elétrico;
- Torções, quedas (altura, terra, água) e alergias;
- Inalação de substâncias, intoxicação e contato com substâncias contaminadas;
- Acidentes com material biológico;
- Disparo acidental de arma e tiroteio em situações de campo

Interessante observar alguns relatos dos respondentes:

Considero acidente o fato de eu ter sido contaminado em campo, de alguma forma, por inseto, e ter ficado seriamente doente por mais de 3 semanas, sem os médicos conseguirem obter um diagnóstico claro. Não encontrei nenhuma outra explicação.

Acidente com material biológico em perícia genética. Ao cortar o material cortei também a luva e a pele. registrei o acidente, fiz exames sorológicos mas na avaliação médica não julgaram necessário medicação profilática devido ao adiantado estado de decomposição do cadáver.



ANEXO E – Excerto do Guia de Investigação de Incidente/Acidente (OSHA, 2015). Utilizado como referência para a elaboração do Questionário 2 “*Levantamento de Acidentes, Incidentes e Desvios*”.

Section B: Incident Description/Injury Information	Step 1 and Step 2
1) Name and Age of Injured Employee: _____	
Employee’s first language: _____	
Employee’s Job Title: _____	
Job at time of injury: _____	
Type of employment: <input type="checkbox"/> Full-time <input type="checkbox"/> Part-time <input type="checkbox"/> Temporary <input type="checkbox"/> Seasonal <input type="checkbox"/> Other: _____	
Length of time with Company: _____	
Length in current position at the time of the incident: _____	
Description and severity of injury: _____	
2) Date and time of incident: _____	
3) Location of Incident: _____	
NOTE: Items 4, 5, and 6 are used for both Step 1 and Step 2	
4) Detailed description of incident: Include relevant events leading up to, during, and after the incident. <i>(It is preferred that the information is provided by the injured employee.)</i>	

APPENDIX E: COLLECT INFORMATION CHECKLIST	
Investigators should be sure their investigation answers the following questions:	
WHO? <input type="checkbox"/> Who was injured? <input type="checkbox"/> Who saw the incident? <input type="checkbox"/> Who was working with the employee? <input type="checkbox"/> Who had instructed/assigned the employee? <input type="checkbox"/> Who else was involved? <input type="checkbox"/> Who else can help prevent recurrence?	WHERE? <input type="checkbox"/> Where did the incident occur? <input type="checkbox"/> Where was the employee at the time? <input type="checkbox"/> Where was the supervisor at the time? <input type="checkbox"/> Where were fellow workers at the time? <input type="checkbox"/> Where were other people who were involved at the time? <input type="checkbox"/> Where were witnesses when incident occurred?
WHAT? <input type="checkbox"/> What was the incident? <input type="checkbox"/> What was the injury? <input type="checkbox"/> What was the employee doing? <input type="checkbox"/> What had the employee been told to do? <input type="checkbox"/> What tools was the employee using? <input type="checkbox"/> What machine was involved? <input type="checkbox"/> What operation was the employee performing? <input type="checkbox"/> What instructions had the employee been given? <input type="checkbox"/> What specific precautions were necessary? <input type="checkbox"/> What specific precautions was the employee given? <input type="checkbox"/> What protective equipment should have been used? <input type="checkbox"/> What protective equipment was the employee using? <input type="checkbox"/> What had other persons done that contributed to the incident? <input type="checkbox"/> What problem or questions did the employee encounter? <input type="checkbox"/> What did the employee or witnesses do when the incident occurred? <input type="checkbox"/> What extenuating circumstances were involved? <input type="checkbox"/> What did the employee or witnesses see? <input type="checkbox"/> What will be done to prevent recurrence? <input type="checkbox"/> What safety rules were violated? <input type="checkbox"/> What new rules are needed?	WHY? <input type="checkbox"/> Why was the employee injured? <input type="checkbox"/> Why and what did the employee do? <input type="checkbox"/> Why and what did the other person do? <input type="checkbox"/> Why wasn't protective equipment used? <input type="checkbox"/> Why weren't specific instructions given to the employee? <input type="checkbox"/> Why was the employee in the position? <input type="checkbox"/> Why was the employee using the tools or machine? <input type="checkbox"/> Why didn't the employee check with the supervisor when the employee noted things weren't as they should be? <input type="checkbox"/> Why did the employee continue working under the circumstances? <input type="checkbox"/> Why wasn't the supervisor there at the time?
WHEN? <input type="checkbox"/> When did the incident occur? <input type="checkbox"/> When did the employee start on that job? <input type="checkbox"/> When was the employee assigned on the job? <input type="checkbox"/> When were the hazards pointed out to the employee? <input type="checkbox"/> When was the employee's supervisor last check on job progress? <input type="checkbox"/> When did the employee first sense something was wrong?	HOW? <input type="checkbox"/> How did the employee get injured? <input type="checkbox"/> How could the employee have avoided it? <input type="checkbox"/> How could fellow workers have avoided it? <input type="checkbox"/> How could supervisor have prevented it - could it be prevented?