



**SECRETARIA DE SEGURANÇA PÚBLICA
UNIVERSIDADE ESTADUAL DE GOIÁS – UEG
COORDENADORIA DE ENSINO – COE
COORDENAÇÃO DE ENSINO PRESENCIAL E DE PÓS-GRADUAÇÃO
ESPECIALIZAÇÃO EM ALTOS ESTUDOS DE SEGURANÇA PÚBLICA**

THIAGO HENRIQUE COSTA SILVA

GESTÃO E POLÍCIA CIENTÍFICA: um estudo bibliométrico

GOIÂNIA-GO

2025



THIAGO HENRIQUE COSTA SILVA

GESTÃO E POLÍCIA CIENTÍFICA: um estudo bibliométrico

Artigo Científico apresentado como exigência parcial para conclusão do Curso Especialização em Altos Estudos de Segurança Pública (CAESP) pela Secretaria de Segurança Pública de Goiás e Universidade do Estado de Goiás, sob a orientação do Prof. Dra. Luciana Ramos Jordão.

GOIÂNIA – GO

2025

GESTÃO E POLÍCIA CIENTÍFICA: um estudo bibliométrico

MANAGEMENT AND FORENSIC POLICE: a Bibliometric Study

Thiago Henrique Costa Silva¹

Luciana Ramos Jordão²

Resumo: Este trabalho tem como tema a gestão aplicada à Polícia Científica, delimitando-se na análise da produção científica sobre o tema no período de 2020 a 2025. A pesquisa parte do problema: como a produção acadêmica recente tem abordado a gestão na Polícia Científica? Complementarmente, questiona-se: quais os eixos temáticos predominantes e quais as lacunas existentes na literatura sobre gestão e Polícia Científica? Justifica-se pela escassez de diagnósticos sistemáticos sobre a gestão nas instituições periciais, cuja ausência compromete a eficiência dos serviços, a formulação de políticas públicas baseadas em evidências e o fortalecimento institucional. A relevância decorre da centralidade da perícia na promoção da justiça e na efetividade da segurança pública. O objetivo geral consiste em compreender como a produção científica recente aborda a gestão na Polícia Científica, enquanto os objetivos específicos são: mapear, classificar e interpretar os artigos científicos sobre o tema; organizar os achados segundo quatro eixos: gestão de recursos, gestão organizacional, gestão de comunicação e tecnologia (inovação) e gestão pública contemporânea; e analisar tendências, lacunas e potencialidades das pesquisas na área. Metodologicamente, trata-se de uma pesquisa aplicada, qualitativa, exploratória e descritiva, fundamentada no método indutivo, com levantamento bibliográfico e análise bibliométrica. Foram utilizados dados das bases SciELO, Elsevier, DOAJ, PubMed e Google Acadêmico, processados no software IRaMuTeQ, pesquisados em português, espanhol e inglês. Como resultados, identificou-se que a produção científica privilegia os temas de gestão de comunicação, tecnologia e inovação, enquanto gestão organizacional e gestão de recursos são pouco exploradas. Verificam-se lacunas na abordagem da gestão de pessoas, governança ética e sustentabilidade institucional. Infere-se, ainda, que, embora haja avanços na discussão sobre processos e inovação tecnológica, persiste a necessidade de desenvolvimento de modelos de gestão integrados à realidade da Polícia Científica.

Palavras-chave: Gestão Pública; Perícia Criminal; Bibliometria; IRaMuTeQ; Inovação Institucional.

Abstract: This study addresses management applied to the Forensic Police, focusing on the analysis of scientific production on the subject between 2020 and 2025. The research is guided by the question: how has recent academic production addressed management within the Forensic Police? Additionally, it seeks to answer: what are the predominant thematic axes and the existing

¹ Doutor em Agronegócio pela Universidade Federal de Goiás (UFG). Doutorando e Mestre em Direito Agrário pela UFG. Graduado em Direito pela UFG. Graduado em Ciências Econômicas pelo Instituto de Ensino Superior de Brasília (IESB). Professor de Direito Constitucional da Universidade Estadual de Goiás (UEG). Perito Criminal do Estado de Goiás. Especializando em Altos Estudos em Segurança Pública (SSP-GO/UEG). E-mail: thiagocostasilva.jur@gmail.com.

² Doutora em Agronegócio pela Universidade Federal de Goiás (UFG). Mestre em Direito Agrário pela UFG. Graduada em Direito pela UFG. Professora de Direito Civil da Universidade Estadual de Goiás (UEG). Orientadora do curso de especialização em Altos Estudos em Segurança Pública (SSP-GO/UEG). E-mail: lu.rjordao@gmail.com.

gaps in the literature on management and the Forensic Police? The study is justified by the scarcity of systematic diagnoses regarding management in forensic institutions, whose absence compromises service efficiency, the formulation of evidence-based public policies, and institutional strengthening. Its relevance lies in the central role of forensic science in promoting justice and ensuring the effectiveness of public security. The general objective is to understand how recent scientific production addresses management in the Forensic Police, while the specific objectives are: to map, classify, and interpret scientific articles on the subject; to organize the findings into four thematic axes: resource management, organizational management, communication, and technology management (innovation), and contemporary public management; and to analyze trends, gaps, and research potential in the field. Methodologically, it is an applied, qualitative, and exploratory study, based on the inductive method, combining bibliographic research with bibliometric analysis. Data were collected from the SciELO, Elsevier, and Google Scholar databases and processed using the IRaMuTeQ software. The results indicate that scientific production prioritizes themes related to communication management, technology, and innovation, while organizational management and resource management remain underexplored. Significant gaps were identified regarding human resource management, ethical governance, and institutional sustainability. The findings reveal that, despite advances in discussions on processes and technological innovation, there is still a pressing need to develop management models that are more robust and better integrated into the operational reality of the Forensic Police.

Keywords: Public Management; Criminal Forensics; Bibliometrics; IRaMuTeQ; Institutional Innovation.

1. INTRODUÇÃO

A gestão pública contemporânea, marcada pelos princípios de eficiência, transparência e inovação (Brasil, 1988; Tonelli *et al.*, 2016), impõe às instituições estatais o dever de aprimorar continuamente seus processos, produtos e resultados. No campo da segurança pública, esse desafio se torna ainda mais relevante diante da crescente complexidade dos fenômenos criminais e da necessidade de respostas técnico-científicas mais qualificadas. A Polícia Científica, enquanto órgão estatal responsável pela produção da prova pericial no contexto da persecução penal, insere-se nesse cenário, exigindo abordagens de gestão que articulem recursos humanos, tecnológicos, materiais e organizacionais de forma estratégica e orientada por evidências (Brasil, 2013; Rodrigues; Silva; Truzzi, 2010).

Ao se examinar os discursos institucionais e os marcos normativos da Nova Gestão Pública, percebe-se que a aplicação de modelos gerenciais à segurança pública tem se concentrado majoritariamente nas polícias ostensivas e investigativas, com reduzida atenção à gestão das estruturas técnico-científicas (Pereira, 2021; De Souza; Dos Reis, 2010). Esse apagamento institucional contribui para a manutenção de práticas pouco integradas, para a subutilização de

recursos tecnológicos e humanos, bem como para a ausência de mecanismos de avaliação e planejamento baseados em indicadores de desempenho.

Nesse contexto, a presente pesquisa tem como tema a gestão aplicada à Polícia Científica, com foco na sistematização do conhecimento científico produzido sobre a temática nos últimos cinco anos. O estudo adota a bibliometria como método para mapear e analisar criticamente os artigos científicos publicados nas bases SciELO, Elsevier e Google Acadêmico, nos idiomas português, inglês e espanhol. O recorte temporal compreende o período de 2020 a junho de 2025, período marcado pela intensificação do debate público sobre modernização institucional, incremento da eficiência estatal e integração entre ciência e gestão na área da segurança pública³ (Nunes *et al.*, 2023).

O objetivo geral do trabalho consiste em compreender como a produção científica recente tem abordado a gestão na Polícia Científica. De forma específica, busca-se: a) analisar a literatura científica publicada entre 2020 e 2025 nas bases mencionadas sobre gestão aplicada à Polícia Científica; b) classificar os artigos identificados conforme os quatro eixos temáticos de gestão institucional definidos pela Coordenadoria de Ensino da Superintendência da Polícia Técnico-Científica de Goiás (SPTC/GO): gestão de recursos, gestão organizacional, gestão de comunicação e tecnologia (inovação) e gestão pública contemporânea; e c) interpretar os dados obtidos com o auxílio do software IRaMuTeQ, avaliando as principais tendências, lacunas e potencialidades da literatura para subsidiar a formulação de estratégias de gestão aplicáveis ao contexto pericial.

A escolha desse objeto justifica-se tanto pela escassez de estudos sistemáticos sobre a gestão na perícia criminal quanto pela necessidade de alinhar a produção acadêmica aos desafios práticos enfrentados pelas instituições de segurança pública, notadamente aquelas de natureza técnico-científica. A relevância social da pesquisa decorre da centralidade da perícia criminal na garantia de direitos fundamentais, como o devido processo legal e a ampla defesa (Ribeiro; Silva; Schmidt, 2024). A entrega de laudos técnicos de qualidade depende não apenas da capacitação técnica dos profissionais, mas também da existência de modelos de gestão que assegurem

³ Para exemplificar esse período, o Projeto de Emenda à Constituição 18/2025, conhecida como PEC da Segurança Pública, que visa estruturar constitucionalmente o Sistema Único de Segurança Pública, tem gerado inúmeros debates desde a sua apresentação, em abril de 2025. Seja pelo projeto de municipalização da Segurança Pública, seja pela constitucionalização da coordenação do SUSP pela União ou pelas implicações relacionadas ao Fundo Nacional de Segurança Pública, a referida PEC tem ecoado dentre as forças de Segurança Pública e os governantes (Cerqueira *et al.*, 2025). No que tange à Polícia Científica, a polêmica ainda reside na sua (não) inserção no art. 144 da CF/1988 e nas consequências para o exercício autônomo da Perícia Criminal.

condições institucionais adequadas ao seu desempenho. A ausência de planejamento, de padronização de procedimentos e de integração entre as áreas compromete a produção de provas eficazes, com consequências diretas para a responsabilização penal, a prevenção de erros judiciais e a formulação de políticas de segurança baseadas em evidências (Giovanelli; Garrido, 2011; Kopittke, 2019).

Do ponto de vista acadêmico, observa-se um crescente interesse pela aplicação de métodos de metapesquisa, como a bibliometria, na construção de diagnósticos estruturados sobre a produção científica em áreas estratégicas da administração pública (Nunes *et al.*, 2023). A bibliometria permite identificar padrões, lacunas e tendências na literatura, possibilitando a criação de mapas temáticos úteis ao planejamento institucional (De Moura; De Faria, 2021). A originalidade do presente estudo reside, portanto, na articulação entre campos tradicionalmente tratados de forma dissociada – gestão pública, segurança pública e perícia criminal –, bem como na utilização de uma abordagem metodológica que combina rigor analítico e aplicabilidade prática. Ao promover essa interlocução, a pesquisa oferece subsídios para o fortalecimento institucional das Polícias Científicas, contribuindo para a construção de referenciais teóricos e metodológicos que orientem sua governança à luz dos princípios da administração pública contemporânea.

A consolidação da Polícia Científica como órgão essencial à promoção da justiça e à formulação de políticas públicas de segurança exige mais do que a qualificação técnico-operacional das perícias. Requer, sobretudo, o fortalecimento de sua dimensão gerencial, com práticas de gestão compatíveis com a complexidade de suas funções institucionais (Ribeiro; Silva; Schmidt, 2024).

Frente a esse cenário, a presente pesquisa busca responder à seguinte questão-problema: como a produção científica recente tem abordado a gestão na Polícia Científica? Em desdobramento, questiona-se: quais são os eixos temáticos predominantes na produção acadêmica sobre gestão e Polícia Científica no período de 2020 a 2024? Existem lacunas ou tendências que apontem para modelos inovadores de governança e planejamento institucional aplicáveis ao setor pericial? Tais indagações permitem verificar, de forma empírica, a hipótese de que há um problema de gestão relacionado à ausência de sistematização e avaliação da produção acadêmica sobre gestão pericial, o que limita sua utilização como subsídio à tomada de decisão.

Metodologicamente, trata-se de uma pesquisa aplicada, de caráter qualitativo e exploratório, orientada pela técnica da bibliometria. A análise dos dados será estruturada a partir dos quatro eixos de gestão definidos pela Coordenadoria de Ensino da SPTC/GO (Goiás, 2025) e

contará com o auxílio do software IRaMuTeQ, ferramenta que possibilita a extração e análise de dados textuais e semânticos a partir dos resumos e palavras-chave dos artigos selecionados (Carvalho *et al.*, 2024), com vistas a estabelecer visão crítica e estruturada da produção científica sobre gestão na Polícia Científica.

2. APORTES TEÓRICOS: A GESTÃO COMO EIXO DA PERÍCIA CRIMINAL

A institucionalização da gestão pública como campo estratégico para o funcionamento do Estado brasileiro consolidou-se a partir da segunda metade do século XX, impulsionada pela crise do modelo burocrático weberiano e pela incorporação dos princípios da Nova Gestão Pública (NGP). Essa abordagem introduziu práticas gerenciais inspiradas no setor privado, voltadas à eficiência, eficácia, economicidade e controle de resultados, com o objetivo de qualificar a prestação de serviços públicos e fortalecer a *accountability* estatal (Maia; Correia, 2012).

No Brasil, a NGP firmou-se na década de 1990 com o Plano Diretor da Reforma do Aparelho do Estado, que estabeleceu a separação entre funções exclusivas e não exclusivas do Estado, implementou a gestão por resultados e consolidou o papel do Estado como regulador e parceiro da sociedade civil (Bresser-Pereira, 2001). A segurança pública, contudo, incorporou esses princípios de forma lenta e setorial, inicialmente restrita à gestão de indicadores, avaliação de desempenho e iniciativas de transparência (Souza; Reis, 2010).

A aplicação dos preceitos da NGP no campo da segurança pública evidencia tensões intrínsecas. De um lado, busca-se racionalizar recursos e elevar a qualidade dos serviços prestados; de outro, emergem desafios relacionados à conciliação de tais diretrizes com valores republicanos, como justiça social, equidade e a salvaguarda de direitos fundamentais (Maia; Correia, 2022). Essas contradições tornam-se ainda mais evidentes na Polícia Científica, cuja atuação demanda padrões elevados de qualidade, imparcialidade e rigor técnico-científico, nem sempre compatíveis com lógicas de produtividade e metas quantitativas.

A gestão da Polícia Científica, portanto, requer uma abordagem integrada, capaz de contemplar a singularidade de suas funções e a complexidade de sua inserção no sistema de justiça criminal. Tal perspectiva implica superar visões meramente instrumentais, reconhecendo a gestão como dimensão estruturante da institucionalidade pericial. Para Pereira (2021), a modernização das

instituições de segurança pública deve ser pensada a partir de modelos híbridos, que articulem a busca por eficiência com princípios de governança colaborativa e inovação organizacional.

A inovação, nesse contexto, constitui elemento central da gestão pública contemporânea. Mais do que a simples introdução de tecnologias, trata-se da incorporação de novas práticas, arranjos institucionais e processos voltados à solução de problemas complexos, com ênfase na produção de valor público e na ampliação da participação social (Tonelli *et al.*, 2016). No âmbito da Polícia Científica, isso significa priorizar a qualidade da prova pericial, a confiabilidade dos resultados e a construção de legitimidade perante a sociedade.

A gestão da segurança pública, por sua vez, deixou de ser concebida como função meramente administrativa, passando a integrar o núcleo das ações estatais. Superar o modelo reativo, centrado exclusivamente na repressão criminal, demanda a adoção de instrumentos de planejamento estratégico, gestão por resultados e inovação institucional, alinhados aos princípios da administração pública contemporânea (Nunes *et al.*, 2023; Rodrigues; Araújo, 2005). Essa perspectiva amplia a visão tradicional de segurança, incorporando dimensões como qualidade do serviço, controle social e integração com políticas públicas transversais.

Ainda assim, a gestão da Polícia Científica permanece à margem dos debates mais consolidados sobre governança e modernização institucional. Apesar de seu reconhecimento formal como órgão essencial à justiça, enfrenta entraves que limitam seu protagonismo na formulação de políticas públicas e no desenvolvimento de estratégias de gestão alinhadas à sua realidade (Brasil, 2013).

O diagnóstico institucional elaborado pelo Ministério da Justiça evidencia que os institutos de perícia criminal no Brasil enfrentam fragilidades estruturais, administrativas e operacionais, que impactam diretamente sua capacidade de atuação estratégica e científica. De acordo com o documento, há uma “ausência de um modelo nacional de gestão para os órgãos de perícia oficial”, o que resulta em disparidades regionais significativas e na carência de políticas unificadas de valorização, formação e planejamento institucional (Brasil, 2013).

Além disso, o diagnóstico aponta para “descontinuidade dos investimentos públicos em ciência forense” e para a persistente “subordinação administrativa das perícias às polícias civis”, o que compromete sua independência funcional e metodológica. A falta de autonomia é indicada como um dos principais obstáculos à consolidação da perícia como função essencial à justiça, uma

vez que submete os processos investigativos periciais às lógicas corporativas e operacionais das forças policiais (Brasil, 2013).

Como observam Giovanelli e Garrido (2024), a fragilidade estrutural e metodológica da perícia criminal brasileira decorre da sua histórica imersão em práticas inquisitoriais e da carência de padronização, protocolos científicos e investimento tecnológico. Tal condição compromete a credibilidade das provas e reforça o distanciamento entre o discurso de cientificidade e a prática institucional, o que evidencia a urgência de políticas de inovação e qualificação da gestão pericial.

Como observa Martynenko (2023), a perícia forense deve ser compreendida como parte de um sistema público de administração especializado, dotado de autonomia funcional, cuja atuação precisa estar alinhada a princípios democráticos e orientada pelo uso das melhores práticas científicas disponíveis. Isso exige estruturas hierarquizadas, coordenação institucional e políticas de capacitação permanentes voltadas à valorização do conhecimento técnico-científico.

Nesse cenário, a gestão deve ser compreendida como elemento central. Trata-se do conjunto de práticas, processos e relações que asseguram à Polícia Científica não apenas sua eficiência interna, mas sua capacidade de produzir valor público, garantir sua autonomia técnica e integrar-se de forma qualificada ao sistema de justiça. Nunes *et al.* (2023) ressaltam que uma gestão pericial eficaz demanda a superação de resistências internas, a padronização de procedimentos, o fortalecimento da governança e o investimento em tecnologias.

A proposta da Coordenadoria de Ensino da Superintendência da Polícia Técnico-Científica de Goiás reflete essa visão ao estruturar a gestão institucional em quatro eixos: gestão de recursos; gestão organizacional; gestão de comunicação e tecnologia; e gestão pública contemporânea. Essa categorização permite uma abordagem integrada da gestão pericial, articulando aspectos operacionais, estratégicos e políticos em consonância com as exigências de uma administração pública orientada por resultados e valores democráticos.

A inovação, nesse quadro, constitui condição indispensável para a consolidação da Polícia Científica como instituição estratégica do sistema de justiça criminal. Como observam Tonelli *et al.* (2016), inovar na gestão pública implica promover processos de adaptação e reinvenção institucional, aptos a responder às demandas por qualidade, eficiência e transparência. Na prática, trata-se de desenvolver soluções organizacionais, tecnológicas e procedimentais que qualifiquem a entrega da prova pericial, ampliem a confiança social e fortaleçam a institucionalidade da Polícia Científica.

A produção de conhecimento científico aplicado é fundamental para sustentar essa transformação. De Moura e De Faria (2021) destacam que a bibliometria, enquanto ferramenta metodológica, permite mapear a produção acadêmica, identificar tendências, lacunas e oportunidades, fornecendo subsídios para a formulação de políticas públicas baseadas em evidências. O uso de ferramentas como o IRaMuTeQ potencializa essa capacidade, viabilizando análises estruturadas e a construção de diagnósticos alinhados às necessidades organizacionais.

Nesse sentido, Wottrich e Rosário (2020) ressaltam que a metapesquisa contribui para superar a fragmentação do conhecimento, promovendo análises transversais que integram campos tradicionalmente dissociados, como criminalística, gestão pública e inovação institucional. Aplicada à gestão da Polícia Científica, essa abordagem não se restringe à descrição do estado da arte, mas propõe uma leitura crítica e aplicada, capaz de qualificar a gestão como elemento estruturante.

Azevedo e Nascimento (2016) enfatizam que a reforma institucional das polícias no Brasil deve ser pensada a partir de um paradigma democrático e técnico, no qual a perícia criminal tenha autonomia e estrutura suficientes para exercer papel científico e não meramente subsidiário. Tal abordagem reforça o argumento de que a modernização da perícia exige transformações na sua cultura organizacional e uma redefinição de seu papel na política de segurança pública, que perpassa pela produção e divulgação do conhecimento científico.

3. CAMINHOS METODOLÓGICOS: ESTRUTURANDO A BIBLIOMETRIA

Esta pesquisa, autorizada pela Superintendência de Polícia Técnico-Científica do Estado de Goiás (Anexo B), adota uma abordagem metodológica de natureza qualitativa, com base na análise de conteúdo bibliométrico, visando à compreensão crítica da produção científica sobre gestão aplicada à Polícia Científica no período de 2020 a 2025. O raciocínio utilizado é predominantemente indutivo, pois parte da análise empírica de dados bibliográficos para a formulação de inferências teóricas relacionadas à gestão pública no contexto pericial (Lakatos; Marconi, 2003).

Quanto à finalidade, trata-se de uma pesquisa aplicada, voltada à identificação de subsídios que possam contribuir para o aprimoramento da gestão em instituições de segurança pública, de maneira especial no âmbito da Polícia Técnico-Científica. Em relação aos objetivos, configura-se

como pesquisa exploratória e descritiva, à medida que busca conhecer e sistematizar o estado da arte do tema, classificando os dados segundo eixos temáticos previamente definidos (Gil, 2002; Lakatos; Marconi, 2003).

Já os procedimentos técnicos envolvem, prioritariamente, a pesquisa bibliográfica, mediante levantamento de artigos científicos publicados em três bases de dados: SciELO, Elsevier (*Science Direct*), Google Acadêmico, PubMed e DOAJ, em português, inglês e espanhol. Os critérios de inclusão considerarão o recorte temporal (2020-2025), a aderência ao tema da gestão na Polícia Científica e a publicação em periódicos científicos revisados por pares.

A categorização do conteúdo segue os quatro eixos definidos pela Coordenadoria de Ensino da SSP-GO (Goiás, 2025; Anexo A): a) gestão de recursos; b) gestão organizacional; c) gestão de comunicação e tecnologia (inovação); e d) gestão pública contemporânea. Essa divisão permite classificar os artigos segundo a ênfase dada a cada dimensão da gestão, contribuindo para o mapeamento de lacunas, recorrências e inovações no campo.

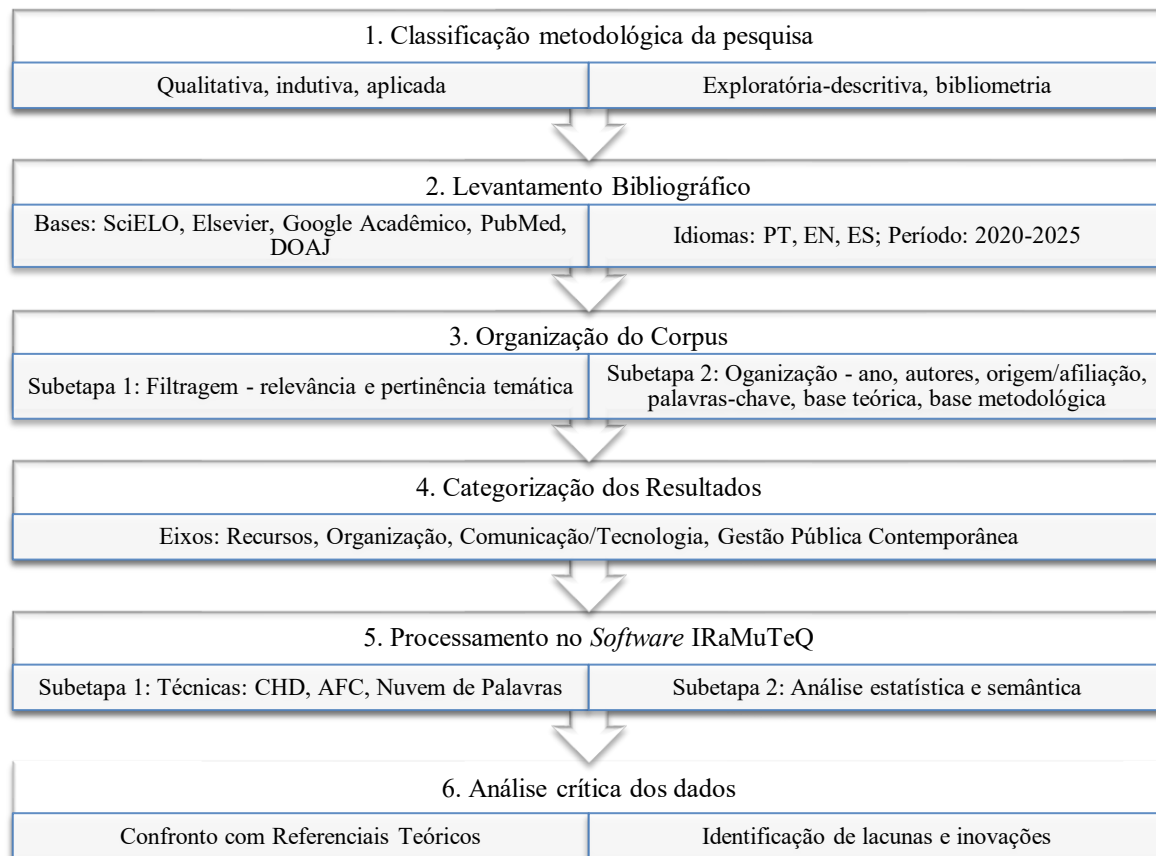
Os artigos selecionados serão organizados em um corpus textual, a partir do qual serão extraídas informações relativas a autores, ano de publicação, palavras-chave, idioma, instituição de afiliação, periódico, resumo e termos centrais. Esses dados serão processados por meio do software *Interface de R pour les Analyses Multidimensionnelles de Textes et de Questionnaires* (IRaMuTeQ), que permitirá a realização de análises estatísticas e semânticas dos textos. Entre os procedimentos aplicados, destacam-se a Classificação Hierárquica Descendente (CHD), a Análise Fatorial de Correspondência (AFC) e a nuvem de palavras, que possibilitarão a visualização das regularidades e dispersões do vocabulário temático (Souza *et al.*, 2020).

A aplicação da bibliometria, conforme destacam Zupic e Čater (2015), permite introduzir objetividade ao processo de avaliação do conhecimento científico, ao mapear, por meio de métodos como cocitação, acoplamento bibliográfico e coocorrência de palavras, a estrutura intelectual e conceitual de um campo. Essas técnicas, combinadas com ferramentas de visualização, viabilizam a identificação de redes temáticas e a construção de mapas cognitivos de alta relevância para a gestão organizacional.

Complementarmente, Donthu *et al.* (2021) ressaltam que a bibliometria é particularmente eficaz para explorar grandes volumes de dados científicos, sendo capaz de revelar padrões emergentes, estruturar campos do saber e subsidiar decisões estratégicas no desenvolvimento de políticas institucionais. Esses autores defendem que a análise bibliométrica constitui não apenas

um instrumento de revisão, mas um mecanismo de geração de conhecimento sobre a evolução e as lacunas da produção científica, implementado de maneira sistematizada. Neste estudo, a sistematização está delineada na Figura 1.

Figura 1 - Etapas do estudo bibliométrico



Fonte: Elaborado pelo autor (2025).

Seguindo as etapas determinadas, os resultados, provenientes da análise, de natureza crítica, a partir dos referenciais teóricos da gestão pública, da ciência da administração e da criminalística, serão apresentados e discutidos, com vistas à identificar em que medida a literatura tem respondido às demandas práticas da gestão da Polícia Científica e em diferentes contextos regionais e nacionais.

4. DISCUTINDO GESTÃO DA POLÍCIA CIENTÍFICA POR MEIO DA ANÁLISE TEXTUAL

O levantamento bibliométrico foi realizado por meio de buscas sistemáticas em três bases de dados: Google Acadêmico, Science Direct (Elsevier) e um conjunto composto por SciELO, PubMed e DOAJ. As buscas foram realizadas nos idiomas português, inglês e espanhol, abrangendo o período de 2020 a 2025. Após a etapa inicial de busca, foi aplicada uma filtragem criteriosa, que considerou três critérios principais: a) aderência temática, selecionando apenas os artigos que abordavam direta ou indiretamente a gestão aplicada à Polícia Científica; b) eliminação de duplicatas, ou seja, a retirada de registros repetidos que apareciam em mais de uma busca ou base; e c) tipologia documental, mantendo exclusivamente artigos científicos, com acesso disponível, seja por meio de acesso aberto ou pelo portal de periódicos institucionais da Universidade Estadual de Goiás (UEG). O resultado desse processo encontra-se sistematizado na Tabela 1, que apresenta o número de artigos identificados, filtrados e selecionados.

Tabela 1 – Seleção e filtragem dos textos para análise bibliométrica

Google Acadêmico							
Ano	Busca em Português	Busca em Inglês	Busca em Espanhol	Filtragem	Artigos Selecionados (Português)	Artigos Selecionados (Inglês)	Artigos Selecionados (Espanhol)
2020	0	4	2	3	0	2	1
2021	5	3	4	9	2	1	0
2022	0	4	1	2	0	2	1
2023	5	10	5	12	3	4	1
2024	3	6	5	9	0	3	2
2025	2	3	0	1	1	3	0
Total	15	30	17	36	6	15	5
		62				26	

Science Direct (Elsevier)							
Ano	Busca em Português	Busca em Inglês	Busca em Espanhol	Filtragem	Artigos Selecionados (Português)	Artigos Selecionados (Inglês)	Artigos Selecionados (Espanhol)
2020	0	9	2	6	0	5	0
2021	0	2	0	0	0	2	0
2022	0	4	0	0	0	4	0
2023	0	8	3	7	0	3	1
2024	0	4	1	2	0	3	0
2025	0	8	3	6	0	5	0
Total	0	35	9	21	0	22	1
		44				23	

SciELO, PubMed e DOAJ

Ano	Busca em Português	Busca em Inglês	Busca em Espanhol	Filtragem	Artigos Seleccionados (Português)	Artigos Seleccionados (Inglês)	Artigos Seleccionados (Espanhol)
2020	1	1	2	1	0	1	2
2021	0	1	0	1	0	0	0
2022	0	0	0	0	0	0	0
2023	1	0	0	0	1	0	0
2024	0	0	0	0	0	0	0
2025	0	1	0	0	0	1	0
Total	2	3	2	2	1	2	2
		7				5	

Fonte: Elaborado pelos autores (2025).

Cada um dos 54 artigos seleccionados foi analisado individualmente, a partir dos critérios previamente estabelecidos, que envolveram busca em diferentes repositórios (Google Acadêmico, Science Direct, SciELO, PubMed e DOAJ) e aplicação de filtros temáticos, linguísticos, de acesso e de tipologia documental, considerando apenas artigos científicos⁴. Essa abordagem permite visualizar tendências, recorrências e, sobretudo, identificar as principais lacunas presentes na produção científica sobre o tema.

Os dados (Apêndice A) revelam que os artigos foram produzidos em nove países, com destaque para o Brasil (17), seguido por Espanha (8), Austrália (7), Inglaterra (4). No contexto brasileiro, os estados que mais concentram produções são Goiás (4 artigos), Minas Gerais (3 artigos) e São Paulo (3 artigos). Do total de artigos, 31 (57,4%) possuem, no mínimo, um autor vinculado diretamente a uma instituição pericial, o que evidencia a natureza aplicada das pesquisas na área, com forte participação de profissionais da prática forense. Os periódicos com maior número de publicações são *Forensic Science International*, *Science & Justice* e *Revista Española de Medicina Legal*. As localidades mais frequentes dos periódicos (77,7%) são Holanda, Brasil, Inglaterra e Espanha. No caso brasileiro, observa-se a predominância de periódicos sediados nas regiões Sul e Sudeste, o que evidencia a concentração dos polos de produção e divulgação científica.

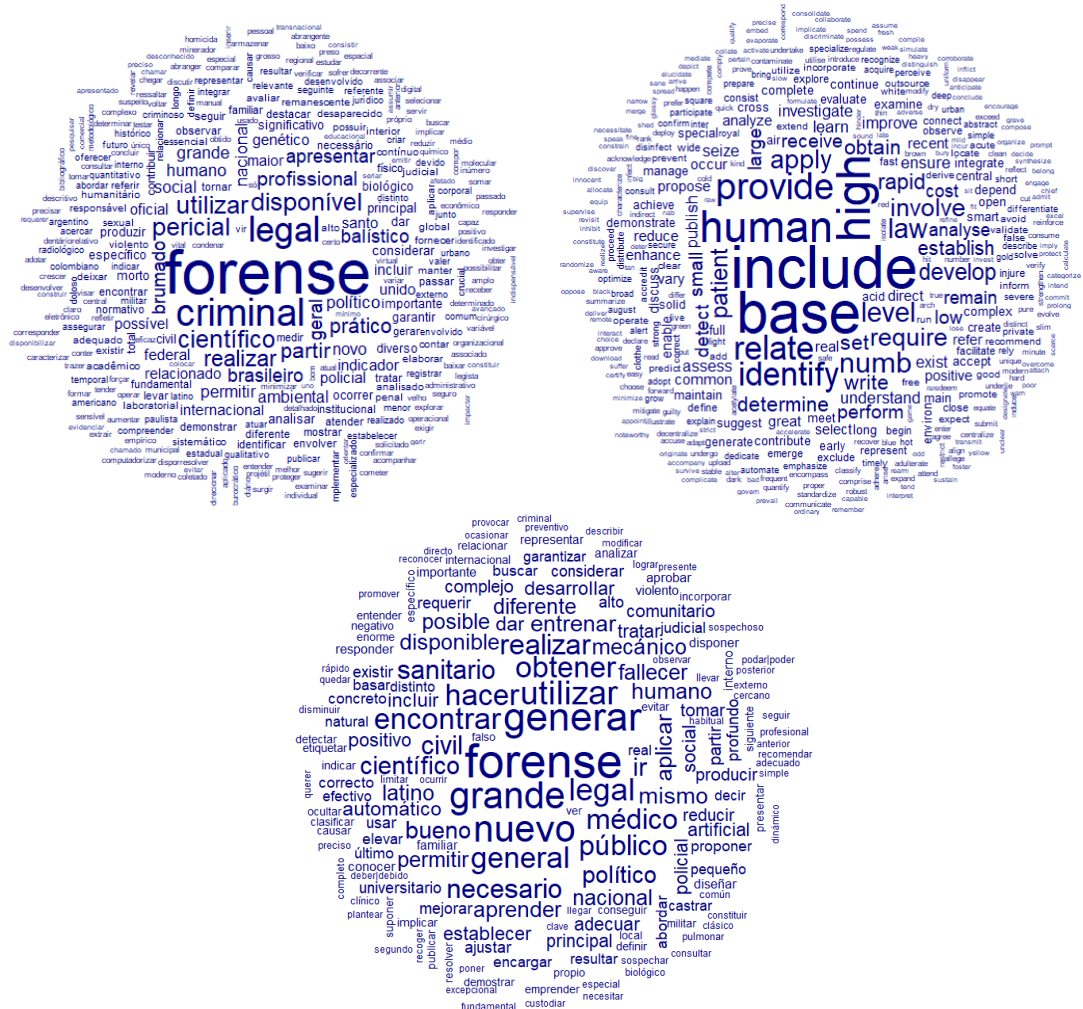
No que se refere à distribuição temática, observa-se uma predominância de artigos enquadrados na área de gestão de comunicação e tecnologia (24 artigos), seguida por gestão pública

⁴ Importa ressaltar que este artigo não se propôs a realizar uma análise detalhada dos conteúdos ou dos achados individuais de cada estudo, mas sim a construir uma análise global, capaz de evidenciar como as pesquisas sobre gestão e Polícia Científica vêm se estruturando no campo acadêmico. Todavia, com o objetivo de compreender o todo, foi confeccionado um quadro de análise individual dos artigos seleccionados, destacando os elementos centrais de cada artigo, de seus autores e dos periódicos em que foram publicados (Apêndice A).

contemporânea (20 artigos), gestão organizacional (8 artigos) e gestão de recursos (2 artigos). Quanto ao tipo de abordagem, 35 artigos são de natureza teórica e 19 possuem caráter empírico. As metodologias mais empregadas são majoritariamente qualitativas, com uso de revisão bibliográfica, análise documental, estudos de caso e, em menor medida, pesquisas com aplicação de questionários e análise de dados operacionais. Os referenciais teóricos mais recorrentes estão ancorados em campos como gestão da qualidade, segurança pública, governança, genética forense, segurança cibernética e química analítica aplicada à perícia.

Para continuar as análises, optou-se por análises de conteúdo, com foco nas palavras. As nuvens de palavras são representações visuais amplamente utilizadas em análises lexicais, como aquelas assistida por softwares como o IRaMuTeQ. Elas permitem observar, de maneira sintética, os termos mais recorrentes em um corpus textual, oferecendo uma visão inicial dos temas, conceitos e eixos semânticos predominantes (Camargo; Justo, 2013). Neste estudo, foram geradas três nuvens de palavras a partir de textos científicos produzidos em três idiomas português, inglês e espanhol, todos voltados à temática da gestão aplicada à Polícia Científica. O objetivo dessa etapa é identificar, por meio da frequência das palavras, os principais focos discursivos, as tendências compartilhadas e as eventuais lacunas presentes no campo.

Figura 2 – Nuvens de Palavras: a gestão da Polícia Científica



Fonte: Elaborado pelos autores (2025).

A análise conjunta das nuvens da Figura 2 permite observar que, embora os textos estejam organizados em diferentes contextos linguísticos e culturais, há uma convergência temática em torno da atuação forense, do processamento de evidências e da busca por soluções tecnológicas aplicadas à atividade pericial. As palavras que ocupam posição central, como “forense”, “criminal”, “legal”, “científico”, “human” e “base”, destacam a importância da gestão operacional, da produção técnica de provas e da qualificação dos processos científicos. Além disso, termos como “utilizar”, “apply”, “generar”, “develop”, “realizar” e “obtener” sugerem uma tendência global na adoção de metodologias baseadas em dados, inteligência artificial e automação nos serviços de Polícia Científica.

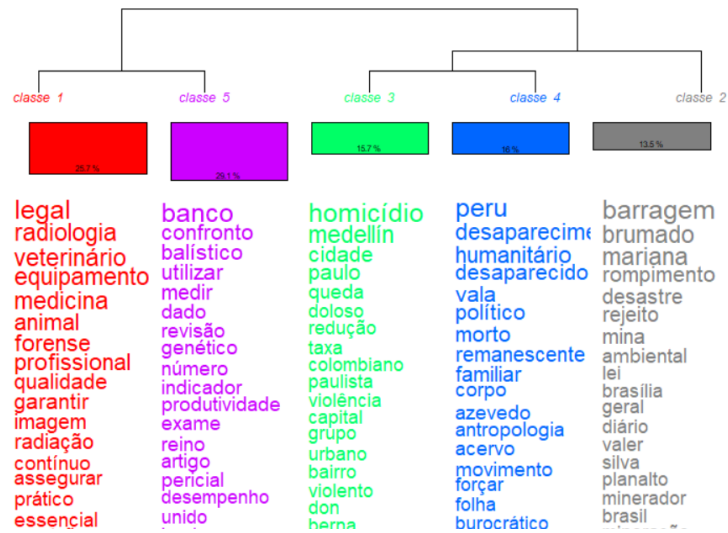
No entanto, ao se aprofundar na análise crítica das nuvens, percebe-se que a ênfase nos aspectos técnicos, operacionais e procedimentais é acompanhada por lacuna no que se refere à gestão de pessoas, ao desenvolvimento organizacional e à governança. Termos relacionados à saúde ocupacional, bem-estar dos profissionais, desenvolvimento de competências e gestão de equipes ou pessoas não aparecem em destaque, o que revela um ponto crítico a ser enfrentado pelas instituições forenses. Esse diagnóstico dialoga com estudos que evidenciam como, no campo da gestão pública aplicada à perícia criminal e aos serviços forenses, prevalecem abordagens centradas em tecnologia, inovação e processos operacionais, enquanto temas como gestão de pessoas, saúde ocupacional, cultura organizacional e desenvolvimento de competências seguem à margem dos debates acadêmicos (Nunes *et al.*, 2023; Tonelli *et al.*, 2016; Giovanelli; Garrido, 2024).

Da mesma forma, a escassez de vocabulário relacionado à gestão de riscos, resiliência institucional e sustentabilidade organizacional aponta para a necessidade de incorporar, de maneira mais estruturada, práticas de planejamento estratégico, governança e inovação responsável no campo da Polícia Científica. Assim, as nuvens de palavras não apenas refletem os avanços tecnológicos e operacionais, mas também evidenciam os desafios contemporâneos para uma gestão integrada, ética e humanizada no âmbito pericial (Mazieri *et al.*, 2022; Ratinaud; Marchand, 2012).

A segunda metodologia de análise, o dendrograma, permite a representação gráfica dos agrupamentos lexicais gerados a partir da Classificação Hierárquica Descendente (CHD). Seu objetivo é organizar o corpus em classes de segmentos de texto que compartilham similaridades semânticas, possibilitando visualizar a estrutura temática dos dados, suas relações e oposições (Camargo; Justo, 2013). Ao dispor os agrupamentos em uma hierarquia de similaridade, o dendrograma revela como os diferentes temas se articulam, oferecendo uma síntese visual da organização discursiva presente no corpus analisado.

A análise apresentada no Dendrograma 1, elaborada a partir da Classificação Hierárquica Descendente (CHD) no software IRaMuTeQ, permitiu a organização do corpus textual em cinco classes semânticas bem definidas, que refletem os principais eixos temáticos relacionados à gestão no âmbito da Polícia Científica. O corpus analisado é composto por nove textos, totalizando 2.413 segmentos de texto, dos quais 83,09% foram classificados, indicando elevado grau de estabilidade na formação das classes.

Figura 3 – Dendrograma 1: análise dos textos em português



Fonte: Elaborado pelos autores (2025).

O dendrograma 1 evidencia uma primeira divisão que separa dois grandes blocos temáticos. O primeiro bloco, que agrupa as Classes 1 e 5, concentra discussões vinculadas diretamente à gestão de processos, qualidade, desempenho e produtividade nos serviços de Polícia Científica. O segundo bloco, composto pelas Classes 2, 3 e 4, está associado às práticas de gestão aplicadas à atuação em contextos operacionais críticos, como desastres ambientais, desaparecimento de pessoas e enfrentamento da criminalidade.

A Classe 1, que representa 25,7% dos segmentos, concentra termos associados à gestão da qualidade e aos procedimentos técnicos aplicados aos setores de radiologia, medicina veterinária legal e perícia forense. Expressões como “legal”, “radiologia”, “veterinário”, “qualidade”, “assegurar” e “garantir” refletem preocupação com a padronização dos processos, controle de riscos, certificações e manutenção da qualidade dos serviços periciais. Os estudos desta classe apontam que, embora haja avanços na busca pela acreditação e pela padronização dos serviços, permanecem desafios estruturais relacionados à insuficiência de investimentos, à formação de profissionais e à consolidação de uma cultura organizacional orientada para a qualidade (Amaral; Tremori, 2023; Ferreira *et al.*, 2025; Mushasha *et al.*, 2024).

Por sua vez, a Classe 5, que corresponde a 26,1% do corpus, aborda diretamente aspectos relacionados à gestão da produtividade, desempenho e controle de processos nos laboratórios forenses. Palavras como “banco”, “balístico”, “genético”, “indicador”, “produtividade” e “desempenho” indicam a presença de uma gestão orientada a resultados, com foco na medição de

performance, acompanhamento de indicadores e na eficiência operacional dos diferentes setores da Polícia Científica. Essa abordagem reflete a influência dos modelos gerenciais aplicados à segurança pública, que priorizam o uso de indicadores, acordos de resultados e ferramentas de controle de desempenho como instrumentos de gestão (Souza; Reis, 2010; Pereira, 2021).

A Classe 3, com 15,7% dos segmentos, está relacionada à gestão da atividade pericial frente à violência urbana, notadamente nos casos de morte violenta. Termos como “homicídio”, “cidade”, “queda”, “doloso”, “violência” e “urbano” revelam que essa classe expressa as dificuldades operacionais e gerenciais no enfrentamento do aumento da criminalidade, refletindo diretamente sobre o volume e a complexidade da demanda direcionada aos institutos de criminalística e laboratórios forenses. Além disso, evidencia-se que a ausência de planejamento estratégico, somada à falta de integração interinstitucional, agrava as dificuldades de resposta das instituições periciais, sobretudo em crimes de alto impacto como os homicídios (Azevedo; Nascimento, 2016; Cordero, 2020).

A Classe 4, que reúne 16% dos segmentos, reflete a atuação da Polícia Científica em situações de crises humanitárias, desaparecimento de pessoas e desastres de massa. Termos como “desaparecimento”, “vala”, “antropologia”, “corpo” e “remanescentes” indicam que essa classe está associada às operações de busca, identificação de corpos, e apoio técnico-científico em contextos sensíveis e de alta complexidade social, exigindo gestão especializada e articulação interinstitucional. Essa realidade é amplamente discutida na literatura, que aponta que a gestão da perícia em contextos de desastres e crises humanitárias demanda modelos organizacionais específicos, com protocolos de governança de riscos, fortalecimento da cadeia de custódia, integração de bancos de dados e articulação com diferentes órgãos, incluindo organizações internacionais e defesa civil (Márquez; Caballero; Espuny, 2023; Cabús *et al.*, 2023; Amezúa; López-Belmonte; Blasco, 2025).

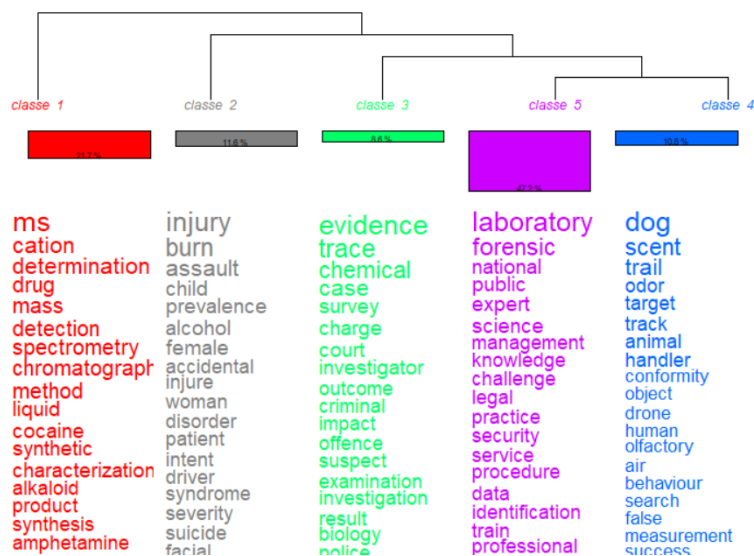
Por fim, a Classe 2, que representa 13,5% do corpus, está centrada na gestão de desastres ambientais, com foco nas repercussões do rompimento de barragens, como nos casos de Mariana e Brumadinho. Palavras como “barragem”, “rompimento”, “rejeito”, “mina”, “ambiental”, “lei” e “plano” revelam um eixo temático vinculado às atividades periciais em desastres socioambientais, destacando os desafios técnicos, legais e logísticos na resposta a esses eventos de grande impacto. Os estudos também indicam que a ausência de governança adequada e de sistemas permanentes de gestão de desastres compromete a rapidez e a eficácia da resposta forense, além de gerar impactos

diretos na rastreabilidade dos processos, na preservação dos vestígios e na entrega dos resultados à sociedade e ao sistema de justiça (Carrero *et al.*, 2021; Brooks *et al.*, 2025).

De forma geral, o Dendrograma 1 permite observar que a gestão no contexto da Polícia Científica é atravessada por duas grandes dimensões: de um lado, os desafios relacionados à gestão interna dos serviços, como controle de qualidade, indicadores de produtividade e desempenho (Classes 1 e 5); e de outro, a gestão de operações complexas associadas a desastres, criminalidade e demandas humanitárias (Classes 2, 3 e 4). Esses achados evidenciam que a atuação da Polícia Científica demanda excelência técnica (Souza; Reis, 2010; Pereira, 2021; Amaral; Tremori, 2023), mas também modelos de gestão capazes de articular governança, planejamento estratégico, eficiência operacional, inovação, resposta rápida e compromisso social (Santos *et al.*, 2023; Márquez; Caballero; Espuny, 2023; Amezúa; López-Belmonte; Blasco, 2025; Brooks *et al.*, 2025).

Já a análise representada no Dendrograma 2 permitiu a identificação de cinco classes semânticas distintas, que expressam os principais eixos temáticos relacionados à gestão, às práticas laboratoriais e aos desafios operacionais no contexto da Polícia Científica. O corpus analisado, composto por 40 textos e 13.867 segmentos de texto (ST), obteve um excelente índice de classificação, com 87,98% dos segmentos classificados, o que assegura suficiência estatística e estabilidade nos agrupamentos.

Figura 4 – Dendrograma 2: análise dos textos em inglês



Fonte: Elaborado pelos autores (2025).

A distribuição das classes revela dois grandes blocos temáticos bem definidos. O primeiro bloco, formado pelas Classes 1, 2 e 3, está associado aos procedimentos técnicos, às práticas laboratoriais específicas e às atividades periciais relacionadas à análise de evidências químicas, toxicológicas e biológicas. O segundo bloco, que agrupa as Classes 4 e 5, foca diretamente na gestão dos serviços forenses, nas metodologias operacionais, na segurança, nas práticas institucionais e nos recursos especializados, como o uso de cães farejadores.

A Classe 1, que representa 21,7% dos segmentos, é dedicada aos processos laboratoriais relacionados à análise química e toxicológica de substâncias, sobretudo drogas ilícitas. Termos como “*mass*”, “*spectrometry*”, “*chromatograph*”, “*cation*”, “*drug*”, “*detection*” e “*cocaine*” refletem uma centralidade nas práticas laboratoriais de química forense, com ênfase nas metodologias analíticas, controle de qualidade e processos de caracterização de substâncias. Essa classe evidencia a importância da gestão dos processos analíticos, desde a coleta até a interpretação dos resultados, assegurando a rastreabilidade e a confiabilidade dos exames.

Especificamente no Brasil, após o advento do pacote anticrime, em 2019, ao inserir a obrigatoriedade e a dinâmica da cadeia de custódia no Código de Processo Penal, os legisladores criaram a necessidade de discutir e, ao mesmo tempo, de implementar processos que aumentem a confiabilidade dos exames realizados (Brasil, 1941). Esse cenário é consistente com estudos que evidenciam desafios recorrentes na gestão laboratorial, especialmente no controle da cadeia de custódia, rastreabilidade dos processos e validação de métodos (Mushasha *et al.*, 2024; Castella *et al.*, 2025; Philip *et al.*, 2024).

A Classe 2, correspondente a 11,6% do corpus, agrupa vocábulos ligados à análise de lesões, queimaduras, traumas e exames de vítimas, com destaque para contextos de violência, acidentes e crimes contra a pessoa. Palavras como “*injury*”, “*burn*”, “*assault*”, “*child*”, “*accidental*”, “*alcohol*” e “*severity*” demonstram uma preocupação específica com a atuação da medicina legal e da perícia clínica. Este agrupamento semântico reflete a necessidade de protocolos bem estruturados, gestão eficiente de casos e capacitação contínua dos peritos envolvidos na análise de vítimas e na emissão de laudos. Essa necessidade é reforçada na literatura, que destaca desafios recorrentes na padronização dos procedimentos, na integração entre setores de saúde, segurança pública e justiça, e na gestão adequada da cadeia de custódia em exames médico-legais (Loos *et al.*, 2020; Lynge *et al.*, 2024; Luong; Parkin; Cunningham, 2022).

A Classe 3, que corresponde a 8,9% dos segmentos, está centrada na análise de vestígios, evidências criminais e procedimentos investigativos. Termos como “*evidence*”, “*trace*”, “*chemical*”, “*investigation*”, “*suspect*”, “*court*” e “*criminal*” revelam a importância dos procedimentos de custódia, análise técnica de vestígios e produção de provas periciais. Essa classe destaca a necessidade de integração entre a gestão dos laboratórios forenses e os órgãos de investigação, visando garantir eficiência, precisão e suporte às demandas do sistema de justiça criminal (Philip *et al.*, 2024; Liang *et al.*, 2023; Castella *et al.*, 2025).

A Classe 5, com a maior representatividade (47,2%), é a que melhor expressa as práticas de gestão, organização institucional, segurança, qualidade e padronização dos serviços forenses. São recorrentes termos como “*laboratory*”, “*forensic*”, “*management*”, “*security*”, “*procedure*”, “*practice*”, “*expert*”, “*challenge*” e “*knowledge*”. Essa classe concentra o vocabulário associado aos processos de gestão do conhecimento, desenvolvimento institucional, controle de qualidade, gestão de pessoas, práticas seguras, protocolos operacionais e desafios enfrentados na rotina dos laboratórios forenses. O predomínio desta classe sinaliza que a temática da gestão é presente no debate sobre as atividades da Polícia Científica, ainda que a atividade ou as teorias inerentes à gestão não sejam centrais na maior parte dos artigos. Esse achado é coerente com a literatura recente, que reforça a centralidade da gestão na sustentabilidade dos serviços forenses, especialmente no que se refere à adoção de modelos de governança, fortalecimento da gestão da qualidade, desenvolvimento de competências, inovação nos processos e controle da cadeia de custódia (Tonelli *et al.*, 2016; Erne; Cherubini; Delémont, 2020; Nunes *et al.*, 2023; Giovanelli; Garrido, 2024).

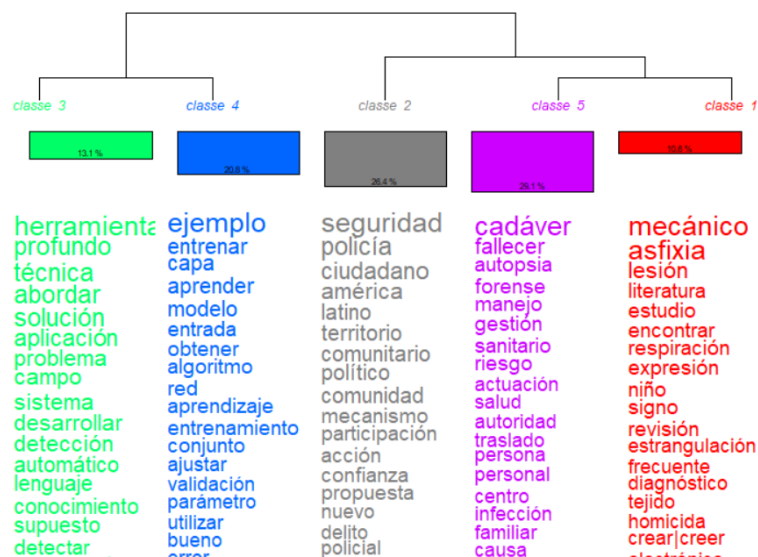
Por fim, a Classe 4, que representa 10,6% dos segmentos, agrupa termos vinculados ao uso de cães farejadores e tecnologias olfativas aplicadas à perícia criminal. Palavras como “*dog*”, “*scent*”, “*odor*”, “*trail*”, “*target*”, “*track*”, “*handler*” e “*animal*” indicam uma área altamente especializada, que demanda gestão específica de recursos biológicos, treinamento de equipes, desenvolvimento de protocolos e integração com tecnologias complementares, como drones e sensores. A presença desta classe evidencia a diversificação dos recursos periciais e a complexidade na gestão de unidades operacionais que empregam binômios cão-condutor. Essa especificidade dialoga com estudos que apontam que a gestão de tecnologias especializadas na perícia exige protocolos próprios, controle rigoroso da cadeia de custódia e desenvolvimento de

competências específicas, tanto na operação quanto na gestão dos dados e vestígios produzidos (Liang *et al.*, 2023; Philip *et al.*, 2024; Harrison, 2021).

Em síntese, o Dendrograma 2 demonstra que a gestão aplicada à Polícia Científica é multifacetada, abrangendo tanto os desafios operacionais relacionados às análises laboratoriais específicas (Classes 1, 2 e 3), quanto às práticas institucionais de gestão, inovação, controle de processos, capacitação e desenvolvimento de metodologias especializadas (Classes 4 e 5). A expressiva predominância da Classe 5 destaca que a gestão dos serviços forenses é tema transversal e estruturante, refletindo uma necessidade constante de aprimoramento dos processos, da qualidade e da eficiência nas instituições de perícia criminal (Tonelli *et al.*, 2016; Erne; Cherubini; Delémont, 2020; Nunes *et al.*, 2023; Giovanelli; Garrido, 2024). Os estudos reforçam, ainda, que a crescente complexidade dos serviços forenses exige articulação entre gestão de pessoas, gestão da informação, capacitação contínua e adoção de tecnologias emergentes, em alinhamento às melhores práticas internacionais (Liang *et al.*, 2023; Philip *et al.*, 2024).

O Dendrograma 3, por sua vez, permitiu identificar cinco classes semânticas que refletem os principais temas relacionados à gestão, prática pericial e aplicação de tecnologias no contexto da Polícia Científica, com textos produzidos em língua espanhola. O corpus analisado é composto por cinco textos, totalizando 1.290 segmentos de texto (ST), dos quais 76,57% foram classificados, indicando um bom índice de retenção e estabilidade na formação das classes.

Figura 5 – Dendrograma 3: análise dos textos em espanhol



Fonte: Elaborado pelos autores (2025).

A organização hierárquica das classes permite identificar dois grandes blocos temáticos. O primeiro, formado pelas Classes 1, 2 e 5, concentra discussões sobre procedimentos operacionais, segurança pública, atividades periciais e gestão aplicada à medicina legal. O segundo bloco, composto pelas Classes 3 e 4, aborda de forma mais específica o uso de tecnologias, algoritmos, inteligência artificial e processos de automação aplicados aos serviços forenses.

A Classe 1, que representa 10,6% dos segmentos, está diretamente relacionada à análise forense de asfixias e lesões de natureza mecânica. Termos como “*mecánico*”, “*asfixia*”, “*lesión*”, “*estrangulación*”, “*respiración*”, “*homicidio*” e “*tejido*” evidenciam uma preocupação com a análise pericial detalhada de mortes violentas, com destaque para as associadas a mecanismos de asfixia e agressões físicas. Essa classe reflete a importância da gestão do conhecimento especializado na criminalística e na medicina legal, do desenvolvimento de protocolos específicos e da capacitação contínua dos profissionais que atuam nesses exames. Essa necessidade é corroborada por estudos que apontam fragilidades na padronização dos procedimentos periciais, na gestão da cadeia de custódia e na integração de protocolos científicos aplicados à análise de lesões e causas de morte, especialmente em casos de violência física e homicídios (Ramos *et al.*, 2024; Bebbington *et al.*, 2024; Luong; Parkin; Cunningham, 2022).

A Classe 2, com 26,4% dos segmentos, agrupa vocábulos relacionados à gestão da segurança pública e atuação policial em territórios específicos, com ênfase no contexto latino-americano. Termos como “*seguridad*”, “*policía*”, “*ciudadano*”, “*territorio*”, “*comunidad*”, “*acción*” e “*confianza*” revelam um discurso centrado na governança, na participação comunitária, no fortalecimento das instituições e na integração da Polícia Científica às estratégias de segurança pública. Essa classe reforça que a gestão forense não está isolada, mas integra políticas públicas de segurança e justiça (Moreira; Andrade, 2023; Azevedo; Nascimento, 2016; Cordero, 2020; Rodrigues; Araújo, 2005).

A Classe 5, que representa 29,1% dos segmentos, está associada aos processos de gestão aplicados à medicina legal e às perícias em cadáveres. Palavras como “*cadáver*”, “*autopsia*”, “*fallecer*”, “*forense*”, “*gestión*”, “*traslado*” e “*salud*” indicam uma ênfase na organização dos fluxos operacionais relacionados ao manejo de corpos, realização de necropsias e processos administrativos vinculados à medicina legal. Essa classe evidencia os desafios relacionados à logística, aos riscos sanitários, à atuação interinstitucional e à padronização dos procedimentos

técnicos (González-Fernández *et al.*, 2020; Carrero *et al.*, 2021; Grijalba *et al.*, 2024). Os estudos também reforçam que a ausência de estruturas permanentes de governança para a gestão de cadáveres compromete tanto a rastreabilidade quanto a eficiência dos serviços, impactando diretamente a qualidade da resposta forense (Amezúa; López-Belmonte; Blasco, 2025).

A Classe 3, com 13,1% dos segmentos, aborda diretamente a utilização de ferramentas tecnológicas, inteligência artificial e algoritmos aplicados à Polícia Científica. Termos como “*herramienta*”, “*profundo*”, “*técnica*”, “*detección*”, “*automático*”, “*solución*” e “*conocimiento*” revelam que essa classe reflete a crescente integração de tecnologias de aprendizado profundo, redes neurais e sistemas de detecção automática no trabalho pericial. Trata-se de um campo emergente, que exige gestão voltada para inovação, desenvolvimento tecnológico e capacitação especializada. Os autores também alertam que, embora as tecnologias avancem rapidamente, sua implementação deve estar alinhada aos marcos legais, aos princípios éticos e às boas práticas internacionais, sob pena de comprometer a validade dos exames e a segurança jurídica dos resultados (Liang *et al.*, 2023; Philip *et al.*, 2024; Peña, 2023).

Por sua vez, a Classe 4, que representa 20,8% dos segmentos, está vinculada à capacitação, treinamento e validação de modelos algorítmicos aplicados aos processos forenses. Palavras como “*ejemplo*”, “*entrenar*”, “*modelo*”, “*algoritmo*”, “*ajustar*”, “*validación*” e “*parámetro*” indicam uma preocupação com o desenvolvimento de modelos, com testes, treinamento de dados e ajuste de parâmetros, refletindo práticas associadas à implementação de tecnologias inteligentes no ambiente pericial. Essa classe complementa a Classe 3, reforçando a importância da gestão da inovação e da qualidade. Os autores alertam que falhas na validação de modelos e na governança dos parâmetros podem gerar riscos à rastreabilidade, à reprodutibilidade dos resultados e, conseqüentemente, à segurança jurídica das provas produzidas (Liang *et al.*, 2023; Philip *et al.*, 2024; Kuselman *et al.*, 2025).

De modo geral, o Dendrograma 3 permite observar que a gestão no contexto da Polícia Científica, a partir das publicações em língua espanhola, se estrutura em dois grandes eixos: a) a gestão operacional e técnica das atividades médico-legais e de segurança pública (Classes 1, 2 e 5) e b) a gestão da inovação tecnológica, envolvendo inteligência artificial, algoritmos e automação (Classes 3 e 4). Esse panorama evidencia que a atuação da Polícia Científica contemporânea demanda não apenas expertise técnica tradicional, mas também uma governança capaz de

incorporar, gerir e operacionalizar tecnologias disruptivas, assegurando qualidade, eficiência e responsabilidade ética (Liang *et al.*, 2023; Philip *et al.*, 2024; Kuselman *et al.*, 2025).

Do ponto de vista dos desafios organizacionais, os três dendrogramas evidenciam uma forte preocupação com a gestão da qualidade, dos processos e do desempenho institucional. No Dendrograma 1 (português), isso se manifesta na ênfase sobre a padronização dos serviços e controle da produtividade. De forma semelhante, o Dendrograma 2 (inglês) concentra a maior parte dos segmentos em uma classe dedicada à gestão institucional, segurança, conhecimento e práticas laboratoriais. No Dendrograma 3 (espanhol), essa preocupação surge nas classes associadas à gestão da medicina legal, manejo de cadáveres e governança da segurança pública.

Uma tendência crescente, observada nos dendrogramas 2 e 3, é a incorporação de tecnologias emergentes, como inteligência artificial, automação, algoritmos e ferramentas de aprendizado de máquina, aplicadas tanto na análise de vestígios quanto na gestão dos processos. Isso revela uma transição dos modelos tradicionais para modelos baseados em inovação tecnológica, digitalização e análise de grandes volumes de dados.

Apesar dessas convergências, também emergem lacunas estruturais importantes. A primeira refere-se à ausência de discussões aprofundadas sobre gestão de pessoas, especialmente no que diz respeito ao desenvolvimento de competências, bem-estar dos profissionais e capacitação frente às inovações tecnológicas. Em outros termos, os dados indicam centralidade na gestão de processos e tecnologias, com menor ênfase na gestão de recursos humanos.

Outra lacuna refere-se à gestão integrada de riscos e crises. Embora os dendrogramas tratem de desastres, violência urbana e grandes emergências (como desaparecimentos, rompimentos de barragens e exames de cadáveres), há pouca evidência de modelos estruturados de gestão de riscos, resiliência organizacional e planos de continuidade institucional.

Observa-se, também, insuficiência nas discussões sobre governança ética, proteção de dados, privacidade e impactos sociais associados à adoção massiva de tecnologias, sobretudo no Dendrograma 3, que destaca o uso de inteligência artificial, mas não aprofunda os desafios éticos e regulatórios dessa transição.

Por fim, com o objetivo de aprofundar a análise lexical dos textos selecionados, este estudo incorpora a utilização da Análise Fatorial de Correspondência (AFC), técnica estatística que permite visualizar as relações semânticas entre os termos e seus agrupamentos em um espaço bidimensional. A AFC possibilita identificar como os vocábulos se distribuem e se organizam no

A análise fatorial de correspondência (AFC) apresentada na Figura 6 reflete as relações e agrupamentos lexicais derivados dos textos em língua portuguesa, no contexto de gestão aplicada à Polícia Científica. Este tipo de análise permite observar como os termos se distribuem em um plano fatorial, revelando proximidades semânticas e padrões de coocorrência. No eixo horizontal (fator 1), que explica 29,59% da variância, observa-se uma oposição entre termos associados a desastres ambientais, como “barragem”, “mariana”, “rompimento” e “rejeito”, localizados à direita, e termos técnicos periciais como “radiologia”, “equipamento” e “qualidade”, que estão posicionados à esquerda. Essa polarização indica distinção entre os campos temáticos relacionados à gestão de desastres e à gestão técnica-operacional da perícia.

No eixo vertical (fator 2), responsável por 23,79% da variância, evidencia-se outro eixo semântico que separa temas vinculados à gestão de casos criminais, envolvendo temas como violência urbana e homicídios, representados pelos termos “homicídio”, “medellín”, “cidade”, “violência”, que aparecem na parte superior direita, dos temas mais ligados à gestão institucional, profissional e normativa da perícia, observados na parte inferior esquerda, com destaque para palavras como “ambiente”, “risco” e “saúde”. Na parte superior, destacam-se também termos associados à atuação em contextos humanitários, como “desaparecimento”, “humanitário” e “remanescentes”, indicando uma dimensão de atuação forense em contextos de desastres ou violações de direitos.

Esse panorama revela três grandes agrupamentos: a) um eixo técnico-operacional ligado à prática pericial (radiologia, balística, banco genético); b) um eixo voltado à gestão de desastres ambientais (barragens e rompimentos); e c) um eixo focado na atuação criminal e humanitária, com ênfase em homicídios e desaparecimentos. Conforme mencionado anteriormente, essa configuração demonstra que os desafios de gestão na Polícia Científica são múltiplos e intersetoriais, exigindo integração entre competências técnicas, atuação em cenários de crise e articulação com políticas públicas (Santos *et al.*, 2023; Márquez; Caballero; Espuny, 2023; Brooks *et al.*, 2025).

Além disso, a AFC expõe lacunas importantes, como a baixa articulação textual entre temas de gestão organizacional (planejamento, recursos humanos, inovação) e os campos técnicos da perícia, o que sugere fragilidade na produção científica voltada à gestão da Polícia Científica. Tal fragilidade é apontada também por Nunes *et al.* (2023) e Giovanelli e Garrido (2024), que

rastreamento e coleta de vestígios, como “*trace*”, “*evidence*”, “*case*”, “*survey*” e “*court*”, posicionados à esquerda do plano. Esta oposição sugere distinção entre dois grandes domínios de atuação: de um lado, os laboratórios forenses especializados em análises físico-químicas e toxicológicas; de outro, os setores voltados à investigação criminal e análise de vestígios.

O eixo vertical (fator 2), que responde por 23,23% da variância, separa os campos associados às análises laboratoriais e rastreamento (parte superior) dos campos vinculados à perícia médico-legal e análises de lesões e traumas (parte inferior). Na parte inferior do plano, destacam-se termos como “*injury*”, “*burn*”, “*assault*”, “*child*”, “*syndrome*”, “*disorder*” e “*patient*”, indicando que existe cluster semântico bem definido associado à atuação em casos de violência, acidentes e perícias médico-legais. Este agrupamento revela dimensão da Polícia Científica que lida diretamente com a interface entre medicina legal e ciências forenses.

Por outro lado, no quadrante superior esquerdo, observa-se um grupo relacionado à utilização de cães farejadores e técnicas olfativas aplicadas à investigação criminal, com termos como “*dog*”, “*scent*”, “*trail*”, “*target*”, “*odor*” e “*handler*”. Este cluster reflete uma especialização dentro da perícia voltada para busca, rastreamento e localização de evidências, utilizando recursos biológicos, o que evidencia a diversificação dos métodos aplicados no contexto forense.

De forma geral, a análise demonstra que, na produção em língua inglesa, há uma forte ênfase na separação entre os domínios da química forense, da análise de vestígios físicos e biológicos, e das perícias médico-legais. No entanto, assim como observado na AFC dos textos em português, há uma lacuna perceptível na integração terminológica dos temas ligados à gestão organizacional, gestão de pessoas e governança das instituições de Polícia Científica, indicando que o foco predominante permanece concentrado nos aspectos técnicos e operacionais. Esse padrão é coerente com os achados de Mushasha *et al.* (2024), Castella *et al.* (2025) e Philip *et al.* (2024), que apontam que, embora haja avanços significativos na adoção de tecnologias, na validação de métodos e na qualificação dos processos técnicos, temas estruturantes da gestão, como desenvolvimento organizacional, governança e gestão de competências permanecem como lacunas na produção científica internacional sobre Polícia Científica.

Finalizando esta etapa da análise, a Figura 8 apresenta o plano fatorial resultante da Análise Fatorial de Correspondência (AFC) aplicada ao corpus de textos em língua espanhola.

“*lesión*”, “*respiración*” e “*sanitario*”. Este cluster representa o campo da medicina legal, com ênfase nos processos de necropsia, análise de causas de morte, lesões traumáticas e diagnóstico forense. A presença de termos como “*estrangulación*”, “*tejido*”, “*signo*” e “*expresión*” reforça essa conexão com análises clínicas, patologias forenses e procedimentos técnico-médicos.

O eixo vertical (fator 2), responsável por 22,98% da variância, organiza, na parte inferior, os termos associados ao campo da gestão pública e segurança, com destaque para “*seguridad*”, “*policia*”, “*ciudadano*”, “*territorio*”, “*confianza*”, “*propuesta*”, “*comunidad*” e “*participación*”. Este agrupamento reflete perspectiva discursiva voltada para a governança, gestão da segurança pública, articulação comunitária e políticas de prevenção. Ele evidencia uma preocupação com os processos institucionais, as práticas de gestão e a atuação social das instituições de segurança e perícia.

Por outro lado, no quadrante superior esquerdo, consolida-se um grupo semântico relacionado às práticas algorítmicas, processamento de dados e modelagem computacional, como “*parámetro*”, “*entrenamiento*”, “*red*”, “*ajustar*”, “*validación*”, “*profundo*” e “*entrada*”. Este cluster reforça o movimento de integração entre ciências forenses e inteligência artificial, consolidando uma tendência clara na modernização dos processos investigativos e periciais.

De forma geral, a AFC em espanhol reflete tripla segmentação: dimensão tecnológica vinculada à inteligência artificial e ciência de dados aplicados à perícia; dimensão técnico-científica centrada na medicina legal e nas análises de cadáveres; e dimensão institucional e social, que aborda a segurança pública, a gestão territorial e as relações comunitárias. Assim como nas AFCs dos textos em português e inglês, observa-se novamente lacuna significativa na articulação direta dos temas relacionados à gestão organizacional interna das instituições de Polícia Científica, de maneira especial nos campos de gestão de pessoas, desenvolvimento de competências e sustentabilidade institucional (Nunes *et al.*, 2023; Tonelli *et al.*, 2016).

A análise conjunta das três AFCs, em português, inglês e espanhol, evidencia que, independentemente do idioma e do contexto de produção, os discursos acadêmicos sobre gestão e Polícia Científica estão estruturados em três grandes eixos temáticos: a dimensão técnico-científica dos procedimentos forenses, sobretudo no campo da medicina legal; os processos de análise laboratorial e vestígios, com ênfase em química forense, genética, balística e toxicologia, indicando a predominância de estudos voltados à investigação de autoria ou *causa mortis*; e uma dimensão emergente ligada à adoção de tecnologias avançadas, como inteligência artificial, algoritmos e

automação, com destaque nas produções em espanhol e inglês. Este último eixo revela tendência crescente de digitalização e inovação aplicada à atividade pericial, com destaque para o uso de modelos computacionais e redes neurais na otimização de processos investigativos.

Apesar das semelhanças estruturais, algumas diferenças importantes emergem na comparação entre os três contextos linguísticos. Nos textos em português, há ênfase nas respostas a desastres ambientais e na gestão de grandes crises, como indicam os agrupamentos associados a termos como “*barragem*”, “*rompimento*”, “*Mariana*” e “*Brumadinho*”. Já nos textos em inglês, observa-se uma segmentação consolidada entre os domínios da perícia química, médico-legal e de rastreamento por meio de cães, com menor destaque para as dimensões institucionais. Por sua vez, na produção em espanhol, destaca-se a incorporação de ferramentas de inteligência artificial e aprendizagem de máquina, configurando narrativa acadêmica que associa a inovação tecnológica não apenas aos processos laboratoriais, mas também à modernização ampla dos serviços periciais.

De maneira geral, a comparação entre os três contextos revela as mesmas ausências: pouca articulação entre os discursos técnicos e operacionais e os temas relacionados à gestão organizacional, desenvolvimento de pessoas, governança institucional e resiliência das organizações de Polícia Científica. A gestão aparece quase sempre de forma indireta, subordinada aos processos técnicos e operacionais, sem protagonismo discursivo. Esse dado evidencia um campo de oportunidades para o avanço científico, especialmente no desenvolvimento de pesquisas que integrem os desafios técnicos com os desafios gerenciais, ampliando a compreensão sobre como as instituições de Polícia Científica podem fortalecer sua atuação não apenas a partir da inovação tecnológica, mas também a partir da adoção de modelos de gestão estratégicos, sustentáveis e centrados nas pessoas.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta pesquisa teve como objetivo compreender como a produção científica recente tem abordado a gestão na Polícia Científica. De maneira específica, buscou-se mapear, classificar e interpretar os artigos publicados entre 2020 e 2025, segundo os eixos temáticos adotados pela Coordenadoria de Ensino da Superintendência da Polícia Técnico-Científica de Goiás: gestão de recursos, gestão organizacional, gestão de comunicação e tecnologia (inovação) e gestão pública contemporânea. Em síntese, o desenvolvimento deste estudo permitiu compreender, de maneira

crítica, em que medida a produção acadêmica recente tem contribuído (ou não) para fortalecer a gestão das instituições de Polícia Científica no Brasil e em contextos internacionais.

De modo geral, a pesquisa evidencia que o campo acadêmico permanece centrado nas dimensões técnicas, tecnológicas e procedimentais da atividade forense, relegando a segundo plano discussões fundamentais sobre gestão organizacional, desenvolvimento institucional, governança e sustentabilidade das organizações periciais. Esta inferência revela que, não obstante a crescente incorporação dos princípios da Nova Gestão Pública e dos discursos sobre modernização institucional, a produção científica ainda reflete uma visão operacional e fragmentada da gestão na Polícia Científica.

Metodologicamente, poucas foram as pesquisas de natureza empírica, indicando uso tímido dos dados produzidos pelas instituições periciais. Também foi possível verificar que os eixos de gestão organizacional e gestão de recursos são pouco explorados, o que revela um desalinhamento entre as necessidades práticas das instituições de Polícia Científica e os aportes efetivamente oferecidos pela literatura acadêmica. Ainda, as análises demonstraram que, embora haja avanço em pesquisas sobre inovação e digitalização, os temas relacionados à gestão de pessoas, gestão de riscos, resiliência institucional e saúde ocupacional permanecem como lacunas relevantes no campo.

As inferências obtidas ao longo do trabalho permitem afirmar que os principais desafios enfrentados pelas instituições de Polícia Científica não decorrem da ausência de referenciais teóricos, tampouco da inexistência de diretrizes normativas. O problema central reside na distância crítica entre o planejamento institucional e sua execução, bem como na fragilidade dos mecanismos de monitoramento, avaliação e controle de resultados. Trata-se, portanto, de uma crise de gestão que não é apenas operacional, mas estrutural, enraizada na ausência de modelos institucionais sustentáveis, capazes de alinhar inovação tecnológica, valorização profissional e produção de valor público.

Outrossim, a análise revela que as discussões sobre governança ética, proteção de dados, impactos sociais das tecnologias emergentes e desenvolvimento humano permanecem à margem do debate científico sobre gestão pericial. Este silenciamento é particularmente grave no atual contexto, marcado pela aceleração dos processos tecnológicos, pela adoção de inteligência artificial e pelo uso crescente de algoritmos na atividade forense, o que impõe desafios éticos, jurídicos e organizacionais ainda pouco enfrentados.

Diante desse cenário, é possível afirmar que a literatura analisada contribui de forma parcial e insuficiente para o fortalecimento institucional das Polícias Científicas. Embora existam avanços relevantes no campo da inovação tecnológica e dos processos operacionais, persiste uma notável negligência acadêmica e institucional sobre os temas estruturantes da gestão, notadamente aqueles vinculados às pessoas, o principal ativo das instituições de perícia criminal.

Nesse sentido, este trabalho não apenas evidencia as tendências e recorrências da produção científica, mas também denuncia suas omissões. Mais do que uma fotografia do estado da arte, a pesquisa desvela um campo em construção, que demanda abordagens integradas, críticas e alinhadas aos princípios contemporâneos da administração pública, da justiça e dos direitos fundamentais.

Ademais, a pesquisa ofereceu subsídios aplicáveis à gestão pública, materializados na elaboração de parecer técnico, com recomendações para o desenvolvimento da pesquisa científica no âmbito da Polícia Científica do Estado de Goiás (Apêndice B). Além disso, foram construídos fluxogramas que sistematizam os procedimentos para tramitação de pedidos de pesquisa científica (Apêndice C), com vistas a transformar a atividade de pesquisa em instrumento de gestão estratégica, alinhado ao fortalecimento institucional da Polícia Científica em Goiás, no Brasil e no contexto global.

Por fim, ficam delineados caminhos para futuras investigações: estudos empíricos que analisem modelos de gestão aplicados aos institutos de perícia; pesquisas sobre desenvolvimento de lideranças, cultura organizacional e gestão de pessoas no contexto pericial; além da incorporação dos debates sobre governança ética, proteção de dados, responsabilidade algorítmica e impactos da inteligência artificial na produção da prova pericial. Superar o modelo tecnocrático e fragmentado, que ainda prevalece, exige, sobretudo, reconhecer a gestão como dimensão estratégica, estruturante e indissociável da missão institucional das Polícias Científicas.

REFERÊNCIAS

AMARAL, Jackson do; TREMORI, Tália Missen. Sistema de gestão da qualidade aplicado ao laboratório veterinário forense: Revisão. **Pubvet**, v. 17, n. 04, p. e1376-e1376, 2023.

AMEZÚA, Alfonso Colorado Casado; LÓPEZ-BELMONTE, Elvira Garrido-Lestache; BLASCO, Juan Giner. Medical forensic response during the flood in Valencia (Spain), October 29th, 2024. **Spanish Journal of Legal Medicine**, p. 500459, 2025.

AZEVEDO, Rodrigo Ghiringhelli de; NASCIMENTO, Andrea Ana do. Desafios da reforma das polícias no Brasil: permanência autoritária e perspectivas de mudança. **Civitas-Revista de Ciências Sociais**, v. 16, n. 4, p. 653-672, 2016.

BEBBINGTON, Emily *et al.* Terminology and methods used to differentiate injury intent of hospital burn patients in South Asia: Results from a systematic scoping review. **Burns**, v. 50, n. 2, p. 302-314, 2024.

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil. **Diário Oficial**. Brasília, 5 de outubro de 1988.

BRASIL. Decreto-Lei nº 3,689, de 3 de outubro de 1941. Código de Processo Penal. **Diário Oficial da União**, 13 out. 1941.

BRASIL. Secretaria Nacional de Segurança Pública. **Diagnóstico da perícia criminal no Brasil**. FIGUEIREDO, Isabel Seixas de; PARESCI, Ana Carolina Cambeses (orgs.). Brasília: Ministério da Justiça, 2013.

BRESSER-PEREIRA, Luiz Carlos. Uma nova gestão para um novo Estado: liberal, social e republicano. v. 52, n. 1. **Revista do Serviço Público - RSP**, ano 52, n. 1, 2001. p. 5-24.

BROOKS, Jonathan *et al.* Establishing a Pan-European, multi-disciplinary taphonomic research Infrastructure: The 'UK-Netherlands decomposition experimental research (UNDER) Group'. **Science & Justice**, v. 65, n. 1, p. 62-69, 2025.

CABÚS, Rosa Maria *et al.* Intervención forense en el accidente de autobús con 13 víctimas mortales en Freginals, Tarragona, España. **Revista Española de Medicina Legal**, v. 49, n. 2, p. 71-78, 2023.

CARRERO, José Luis Prieto *et al.* La gestión de las personas fallecidas a causa de la pandemia de COVID-19 y los retos organizativos desde la óptica de los servicios medicolegales. **Revista Española de Medicina Legal**, v. 47, n. 4, p. 164-171, 2021.

CARVALHO, Dayara de Nazaré Rosa de *et al.* Um olhar sobre o uso do software IRaMuTeQ® na pesquisa científica: estudo bibliométrico. **Rev Enferm UFPI**, p. e4280-e4280, 2024.

CASTELLA, Vincent *et al.* A case of contamination by indirect DNA transfer in a sexual assault case: a taste of déjà vu?. **Forensic science international**, p. 112393, 2025.

CERQUEIRA, Daniel Ricardo de Castro *et al.* **Atlas da violência 2025**. Governo Federal. Ministério do Planejamento e Orçamento. Brasília: IPEA, 2025.

CORDERO, Sara Patricia Quintero. Seguridad ciudadana y participación de las comunidades en América Latina. **Revista Científica General José María Córdova**, v. 18, n. 29, p. 5-24, 2020.

DE MOURA, Vanessa Paula Alves; DE FARIA, Leandro Innocentini Lopes. A contribuição da genealogia acadêmica para a construção de indicadores bibliométricos. **Em Questão**, p. 336-360, 2021.

DE SOUZA, Renato Vieira; DOS REIS, Gilberto Protásio. **Gestão para Resultados na Segurança Pública em Minas Gerais**: uma análise sobre o uso de indicadores na gestão da Polícia Militar e no Sistema de Defesa Social. 2010. Dissertação (Mestrado em Administração Pública). Fundação Guimarães Rosa, Rio de Janeiro. 2010.

DONTHU, Naveen *et al.* How to conduct a bibliometric analysis: An overview and guidelines. **Journal of business research**, v. 133, p. 285-296, 2021.

ERNE, Emmanuelle; CHERUBINI, Mauro; DELÉMONT, Olivier. How to share and utilise expertise in a police forensic department through externalisation and mutualisation. **Science & Justice**, v. 60, n. 3, p. 225-233, 2020.

FACHONE, Patrícia; VELHO, Léa. Ciência forense: interseção justiça, ciência e tecnologia. **Revista Tecnologia e Sociedade**, v. 3, n. 4, 2007.

FERREIRA, Fabricio Alves *et al.* Radiologia forense: revisão das práticas e normativas na utilização de equipamentos de imagem em instituto médico-legal. **Studies in Health Sciences**, v. 6, n. 1, p. e14649-e14649, 2025.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

GIOVANELLI, Alexandre. Análise exploratória dos dados gerados pela perícia oficial do estado do Rio de Janeiro: Aplicações e desafios. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 9, p. e49410918327-e49410918327, 2021.

GIOVANELLI, Alexandre; GARRIDO, Rodrigo Grazinoli. A perícia criminal no Brasil como instância legitimadora de práticas policiais inquisitoriais. **Revista LEVS**, n. 7, 2011.

GOIÁS. Superintendência da Polícia Técnico Científica. **Indicação das linhas de pesquisa**. Despacho nº 11/2025 – Coordenadoria de Ensino. Processo SEI nº 202500016000857. 16 de janeiro de 2025.

GONZÁLEZ-FERNÁNDEZ, Jorge *et al.* Gestión de los cadáveres durante la pandemia por COVID-19 en España. **Revista Española de Medicina Legal**, v. 46, n. 3, p. 109-118, 2020.

GONZÁLEZ-WILHELMA, Leonardo; DUCEB, Mauricio. Forensic and legal medicine in Chile: Cinderella without a prince. **Medwave**, v. 24, n. 10, p. e2978, 2024.

GRIJALBA, Marta *et al.* The specialty in Legal and Forensic Medicine in Spain: Evolution and current situation. **Medicina Clínica (English Edition)**, v. 163, n. 2, p. e24-e31, 2024.

HARRISON, Mark. Optimising engagement between forensics & policing: Avoiding the dialogue of the deaf. **Forensic Science International**, v. 321, p. 110605, 2021.

KOPITTKE, Alberto Liebling. **Segurança pública baseada em evidências**: a revolução das evidências na prevenção à violência no Brasil e no mundo. 2019. Tese de Doutorado em Políticas Públicas (Universidade Federal do Rio Grande do Sul). 2019.

- KUSELMAN, Ilya *et al.* Advanced methods for assessment of risks of false decisions in analytical chemistry (testing) laboratories—A Review. **Talanta**, p. 128208, 2025.
- LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Fundamentos de metodologia científica**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2003.
- LIANG, Guangjun *et al.* Research on Metaverse Security and Forensics. **Computers, Materials & Continua**, v. 77, n. 1, 2023.
- LOOS, Marie-Louise HJ *et al.* Incidence and characteristics of non-accidental burns in children: a systematic review. **Burns**, v. 46, n. 6, p. 1243-1253, 2020.
- LUONG, Rosemary; PARKIN, Jo Ann; CUNNINGHAM, Nicola. Acute concomitant injury and intoxication in complainants of recent sexual assault: A review. **Journal of forensic and legal medicine**, v. 92, p. 102448, 2022.
- MAIA, Tânia Sofia Vieira; CORREIA, Pedro Miguel Alves Ribeiro. Desafios da implementação da nova gestão pública. **Lex Humana**, v. 14, n. 2, p. 121-138, 2022.
- MÁRQUEZ, Manuel Crespillo; CABALLERO, Pedro A. Barrio; ESPUNY, María José Farfán. Contributions and advances of forensic genetics in mass fatality incidents. **Spanish Journal of Legal Medicine**, v. 49, n. 2, p. 55-63, 2023.
- MARTYNENKO, Nataliia. The system of public administration entities in the field of forensic expert activity: concept, status, powers, subordination and coordination. **International Journal of Innovative Technologies in Economy**, v. 2, p. 42, 2023.
- MOREIRA, Ana Camila; ANDRADE, Luciana Teixeira. Redução dos homicídios em São Paulo e Medellín: O que diz a literatura?. **Dilemas: Revista de Estudos de Conflito e Controle Social**, v. 16, p. e51667, 2023.
- MUSHASHA, Rand *et al.* Existing operational standards for field deployments of rapid response mobile laboratories: a scoping review. **Frontiers in Public Health**, v. 12, p. 1455738, 2024.
- NUNES, Carlos Francisco Oliveira *et al.* Inovação em segurança pública: um estudo bibliométrico. **Em Questão**, v. 29, p. e-124482, 2023.
- PEREIRA, Viviane Mendes dos Santos. **Programa Segurança Presente: a gestão da segurança pública sob a ótica do New Public Management**. 2021. Dissertação (mestrado) - Escola Brasileira de Administração Pública e de Empresas, Centro de Formação Acadêmica e Pesquisa. 2021.
- PHILIP, Abin Oommen *et al.* Towards intelligent trust-based incident and evidence management models for Internet of Vehicles: A survey. **Computers and Electrical Engineering**, v. 117, p. 109284, 2024.
- LYNGE, Rebekka *et al.* To disinfect or not to disinfect that is the question—Procedure when drawing blood for alcohol measurements in Denmark. **Practical Laboratory Medicine**, v. 39, p. e00381, 2024.

RAMOS, Javier Iván Baltazar *et al.* Asfixias mecánicas, una revisión de la literatura y sus actualidades en la ciencia forense.: Asfixias mecánicas. **Perspectivas em Medicina Legal e Perícias Médicas**, v. 9, n. 1, 2024.

RIBEIRO, Emmeline Flor; SILVA, Thiago Henrique Costa; SCHMIDT, Vinícius Pomar. A constitucionalização da perícia criminal no Brasil: da autonomia e de sua relevância para a Segurança Pública e o Sistema de Justiça. **Revista Jurídica** (Rio Verde), v. 5, n. 1, ano 12, jul., 2024.

RODRIGUES, Miguel; ARAÚJO, Filipe. A nova gestão pública na governação local. **Anais... 3º Congresso do INA**, Lisboa, 2005.

SANTOS, Cristiane Aparecida dos *et al.* Descrição dos desastres em Mariana e Brumadinho sob o olhar da perícia criminal: uma revisão sistemática. **Brazilian Journal of Forensic Sciences, Medical Law and Bioethics**, v. 10, n. 3, p. 350-375, 2021.

SILVA JUNIOR, André Luiz Sampaio da *et al.* Illicit drugs in Brazil: environmental consequences and consumption patterns. **Environmental Science and Pollution Research**, v. 31, n. 35, p. 47530-47551, 2024.

SILVA, Thiago Henrique Costa Silva *et al.* Segurança Pública no Brasil do Século XXI: aportes metodológicos. *In:* Silva, Thiago Henrique Costa Silva *et al.* **Altos Estudos em Gestão da Segurança Pública – Tomo I**. Goiânia: Lutz, 2024.

SOUSA, Meiriane da Penha de Oliveira; SILVA, Thiago Henrique Costa; QUEIROZ, Joicy Ferreira de. Análise descritiva e comparativa dos laboratórios de balística forense do Centro-Oeste brasileiro: aspectos de infraestrutura e gestão. **Revista Brasileira de Segurança Pública**, v. 17, n. 2, p. 312-331, 2023.

SOUSA, Yuri Sá Oliveira *et al.* O uso do software Iramuteq na análise de dados de entrevistas. **Revista Pesquisas e Práticas Psicossociais**, v. 15, n. 2, p. 1-19, 2020.

SOUZA, Carlos Henrique de; SILVA, Lúcia Helena; MORAIS, Tânia Cristina. A bibliometria como instrumento estratégico para avaliação da produção científica. **Revista Eletrônica de Comunicação, Informação & Inovação em Saúde**, Rio de Janeiro, v. 15, n. 1, p. 152–170, 2021. Disponível em: <https://www.reciis.icict.fiocruz.br/index.php/reciis/article/view/2116>. Acesso em: 7 maio 2025.

TONELLI, Dany Flávio *et al.* Uma proposta de modelo analítico para a inovação na gestão pública. **Revista do Serviço Público - RSP**, v. 67, ed. especial, 2016. p. 59-84.

TRIVERIO, Silvia Cristina; MÁRQUEZ, Manuel Crespillo. La necesidad del intercambio transfronterizo de datos genéticos con fines de investigación criminal en América Latina: retos para su implementación. **Revista Española de Medicina Legal**, v. 48, n. 4, p. 158-165, 2022.

WOTTRICH, Laura; ROSÁRIO, Nísia Martins do. **Metapesquisa e metodologia**: apontamentos iniciais. Experiências metodológicas na Comunicação. [recurso eletrônico]. São Paulo: Pimenta Cultural, c2022. 312 p. 34-51., 2022.

ZUPIC, Ivan; ČATER, Tomaz. Bibliometric methods in management and organization. **Organizational research methods**, v. 18, n. 3, p. 429-472, 2015.

APÊNDICE A – TABELA DE DADOS E ANÁLISES DOS ARTIGOS SELECIONADOS

	Palavra-Chave/ Buscador	Título	Ano	Citação (ABNT)	Vínculo Acadêmico ou Profissional	Local de produção	Revista ou IES	Localidade	Área da Gestão	Tipo
1	"Gestão" AND "Polícia Científica" / DOAJ	Análise descritiva e comparativa dos laboratórios de balística forense do Centro-Oeste brasileiro: aspectos de infraestrutura e gestão	2023	(Sousa; Silva; Queiroz, 2023)	Superintendência de Polícia Técnico-Científica de Goiás.; Superintendência de Polícia Técnico-Científica de Goiás.; Superintendência de Polícia Técnico-Científica de Goiás.	Goiás	Revista Brasileira de Segurança Pública	São Paulo	Gestão organizacional	Empírico
2	"Gestão" AND "Forensic Police" / Google Acadêmico	Análise exploratória dos dados gerados pela perícia oficial do estado do Rio de Janeiro: Aplicações e desafios	2021	(Giovannelli, 2021)	Instituto de Pesquisa e Perícia em Genética Forense	Rio de Janeiro	Research, Society and Development	Minas Gerais	Gestão de comunicação e tecnologia	Empírico
3	"Gestão" AND "Polícia Científica" / Google Acadêmico	Sistema de gestão da qualidade aplicado ao laboratório veterinário forense: Revisão	2023	(Amaral; Tremori, 2023)	Centro de Pesquisa e Desenvolvimento em Sanidade Animal - Instituto Biológico; Departamento de Medicina (DME) - Universidade Federal de Lavras	Minas Gerais	PUBVET / Publicações em medicina veterinária e zootecnia	Paraná	Gestão organizacional	Teórico
4	"Gestão" AND "Polícia Científica" / Google Acadêmico	Radiologia forense: revisão das práticas e normativas na utilização de equipamentos de imagem em instituto médico-legal	2025	(Ferreira <i>et al.</i> , 2025)	Polícia Científica de Goiás; Polícia Científica de Goiás; Prefeitura Municipal de Alto Horizonte de Goiás	Goiás	Studies in Health Sciences	Paraná	Gestão de comunicação e tecnologia	Teórico
5	"Gestão" AND "Polícia Técnico Científica" / Google Acadêmico	Revisão sistemática dos indicadores de eficácia em bancos de DNA forenses	2021	(Ataide; Sousa, 2021)	Superintendência de Polícia Técnico Científica de Goiás; Instituto Federal Goiano	Goiás	Revista Brasileira de Segurança Pública	São Paulo	Gestão de comunicação e tecnologia	Teórico

	Objetivo	Metodologia	Referencial Teórico	Lacuna de Pesquisa
1	Analisar os laboratórios de balística forense da região Centro-Oeste brasileiro, com foco nos aspectos de infraestrutura, gestão e produtividade, voltados à realização dos exames de confronto microbalístico.	A metodologia adotada é qualitativa, com delineamento descritivo e comparativo, estruturada a partir da aplicação de questionários semiestruturados a gestores dos laboratórios de Goiânia, Luziânia, Brasília, Cuiabá, Campo Grande e Dourados. A amostra é não probabilística, definida por intencionalidade, e os dados foram organizados em três eixos analíticos: infraestrutura, produtividade e gestão. Complementarmente, foi realizada pesquisa documental e revisão bibliográfica, o que permitiu aprofundar a análise dos dados coletados no campo.	O referencial teórico está ancorado na literatura sobre gestão da qualidade, ferramentas de gestão organizacional e análise de produtividade, com destaque para os aportes de Daniel e Murback, Toledo, Rabin, Hildreth e Miller. São mobilizados conceitos como Ciclo PDCA, Análise SWOT, Matriz GUT e Diagrama de Ishikawa, articulados à realidade da perícia criminal. Além disso, autores como Cerqueira e Bueno, Tocchetto e Santos são utilizados para contextualizar a violência armada, a demanda por exames periciais e os desafios da balística forense no Brasil.	O artigo identifica como lacuna central a ausência de estudos acadêmicos consolidados sobre a gestão dos laboratórios de balística forense no Brasil, o que evidencia a necessidade de aprofundamento nesse campo. Assinala também que o recorte temporal limitado a doze meses restringe a análise da evolução da produtividade, sugerindo a realização de estudos longitudinais. Recomenda-se, ainda, aprofundar a análise da relação entre número de peritos, qualificação, uso de sistemas informatizados, práticas de gestão e resultados institucionais, além de investigar os impactos da implementação do SINAB e do BNPB na integração dos laboratórios e na eficiência da elucidação de crimes.
2	Analisar a utilização dos dados gerados pela perícia oficial do estado do Rio de Janeiro, identificando gargalos que dificultam a consolidação dessas informações e propondo estratégias metodológicas para sua utilização na construção de indicadores que apoiem o planejamento, a gestão de recursos humanos e materiais e a integração da atividade pericial com a investigação policial.	A metodologia é quantitativa, de caráter descritivo, baseada na análise de séries temporais referentes às demandas de exames periciais e aos registros de ocorrência no período de julho de 2013 a julho de 2016. Foram aplicadas análises estatísticas, como correlação de Pearson, análise de cluster e regressão linear, com apoio do software PAST e de planilhas estruturadas pelo próprio Departamento Geral de Polícia Técnico-Científica. As informações foram extraídas de bancos de dados institucionais e ajustadas territorialmente para compatibilização com as divisões das unidades policiais.	O referencial teórico está centrado na gestão da informação aplicada à perícia criminal e na construção de indicadores para gestão pública, com suporte em autores como Kahn, Misse, Medeiros e Giovanelli, que abordam tanto os desafios históricos da perícia no Brasil quanto a necessidade de modernização dos fluxos informacionais. Além disso, são mobilizados conceitos de métricas policiais, planejamento estratégico e gestão orientada por dados, articulando-se com a literatura sobre segurança pública e gestão institucional.	O artigo aponta como lacuna central a inexistência de sistemas integrados e automatizados para consolidação, análise e utilização dos dados produzidos pela perícia, o que compromete tanto a eficiência da gestão interna quanto a articulação com as políticas de segurança pública. Identifica também a ausência de critérios objetivos para alocação de recursos humanos, definição de metas e avaliação da produtividade. O autor sugere que futuras pesquisas aprofundem a relação entre dinâmica criminal, demanda pericial e gestão de recursos, além de propor estudos voltados à construção de sistemas de informação mais robustos, capazes de gerar indicadores confiáveis para subsidiar tanto a gestão operacional quanto a formulação de políticas públicas.
3	Apresentar os conceitos, as demandas e os métodos de desenvolvimento e aplicação de um sistema de gestão da qualidade voltado para laboratórios veterinários forenses. Busca demonstrar como esses sistemas contribuem para a produção de resultados laboratoriais confiáveis, rastreáveis e aceitos tanto no contexto judicial quanto no mercado, além de fortalecer a atuação técnico-científica na interface entre saúde animal, saúde pública e meio ambiente, alinhado ao conceito de saúde única.	A metodologia consiste em uma revisão bibliográfica narrativa, baseada na análise de artigos científicos, livros técnicos e documentos institucionais nacionais e internacionais. A pesquisa reúne informações sobre normas de gestão da qualidade, como ISO 17025, BPL e diretrizes de biossegurança, aplicadas a laboratórios forenses veterinários. O levantamento foca na sistematização de boas práticas, procedimentos operacionais padrão e requisitos legais, sem desenvolvimento de pesquisa empírica.	O referencial teórico está centrado nos princípios da gestão da qualidade aplicados a laboratórios, com destaque para os modelos normativos ISO 17025 e Boas Práticas de Laboratório, além dos conceitos de cadeia de custódia, biossegurança e rastreabilidade. Apóia-se em autores como Garrido e Araújo, Perusso, Tostes, Velho e Romano, que discutem a intersecção entre ciência forense, medicina veterinária legal e gestão de processos laboratoriais, articulando normas de qualidade, segurança e confiabilidade no contexto pericial.	O artigo aponta como lacuna a escassez de pesquisas aplicadas sobre a gestão da qualidade em laboratórios veterinários forenses no Brasil, destacando a necessidade de estudos que avaliem empiricamente os impactos da implementação de sistemas como a ISO 17025 e BPL na melhoria dos serviços laboratoriais forenses. Também sugere que futuras investigações aprofundem a relação entre gestão da qualidade, eficácia pericial e fortalecimento da cadeia de custódia, além de desenvolver metodologias específicas para laboratórios forenses que atuam na interface entre saúde animal, segurança alimentar e justiça.
4	Analisar as práticas operacionais, as regulamentações de segurança e os desafios relacionados ao uso de equipamentos de imagem na radiologia forense aplicada aos institutos médico-legais. Busca demonstrar como a conformidade com as normativas técnicas, o uso adequado de Equipamentos de Proteção Individual e a capacitação técnica dos profissionais impactam diretamente na qualidade das evidências, na segurança ocupacional e na eficiência dos procedimentos forenses.	A metodologia consiste em uma revisão bibliográfica, com levantamento e análise de livros, artigos científicos, legislações e normas técnicas aplicadas à radiologia forense. A pesquisa foi conduzida a partir de uma seleção criteriosa de fontes atualizadas, que permitiram ao autor construir uma síntese abrangente sobre o estado da arte das práticas radiológicas em medicina legal, com foco tanto nos aspectos operacionais quanto nos desafios normativos e formativos.	O referencial teórico está fundamentado na integração dos conceitos de segurança radiológica, gestão de riscos e operação de equipamentos de imagem no contexto forense, com ênfase nas normas de biossegurança e na legislação aplicável. Destacam-se autores como Almeida, Bordoni, De Sá, Tosta e Vieira, além de referências às práticas regulatórias nacionais e internacionais relacionadas à proteção radiológica, cadeia de custódia e formação técnica especializada para atuação em institutos médico-legais.	O artigo aponta como principais lacunas a escassez de pesquisas empíricas que avaliem os impactos concretos da adoção de tecnologias de imagem no desempenho dos institutos médico-legais no Brasil, bem como a falta de padronização nacional quanto aos protocolos de radiologia forense. Destaca a necessidade de estudos que verifiquem a efetividade das práticas de biossegurança, a qualidade das formações profissionais na área e o desenvolvimento de soluções tecnológicas acessíveis para unidades com restrições de recursos. Também sugere que futuras pesquisas explorem os efeitos da integração da radiologia forense com sistemas informatizados de gestão da perícia e da cadeia de custódia.
5	Identificar, na literatura científica, como a eficácia dos bancos de DNA forenses tem sido medida, sistematizando os diferentes indicadores utilizados e discutindo suas limitações. A pesquisa busca, ainda, propor uma agenda de investigação voltada ao aperfeiçoamento dos modelos de mensuração de desempenho, considerando tanto os processos internos dos laboratórios quanto os impactos no sistema de justiça criminal.	O artigo adota a metodologia de revisão sistemática, aplicada à literatura científica disponível nas bases Web of Science, Scopus e Science Direct, utilizando os descritores "effectiveness" e "DNA database" e "performance" e "DNA database", no período de 1997 a 2020. Foram selecionados 21 artigos, entre empíricos e de revisão, categorizados quanto aos métodos, técnicas de análise, locais de estudo e tipos de indicadores utilizados. A análise concentrou-se na identificação de padrões, lacunas e na evolução dos modelos de aferição de eficácia ao longo do tempo.	O referencial teórico está ancorado na literatura sobre avaliação de desempenho no setor público, destacando os conceitos de eficácia, eficiência e efetividade, conforme discutidos por Costa e Castanhar, Basto, Rodrigues e Toledo. Articula-se ainda com estudos especializados em bancos de DNA forenses, como Amankwaa, McCartney, Bieber e Struyf, que discutem tanto indicadores quantitativos, como hits, matches e investigações auxiliadas, quanto dimensões qualitativas, como dissuasão, incapacitação, proteção de privacidade e legitimidade.	O artigo identifica como principais lacunas a ausência de padronização internacional na definição e utilização dos indicadores de eficácia, a escassez de estudos empíricos com modelos estatísticos robustos e a pouca integração entre os dados produzidos pelos bancos de DNA e os sistemas policiais e judiciais. Recomenda-se que futuras pesquisas avancem no desenvolvimento de modelos inferenciais que considerem variáveis diretas e mediadoras, capazes de avaliar desde o input dos perfis genéticos até os desdobramentos no sistema de justiça, incluindo prisões, denúncias e condenações. Sugere-se também a realização de análises comparativas entre países, considerando as especificidades institucionais, legais e culturais de cada sistema.

	Palavra-Chave/ Buscador	Título	Ano	Citação (ABNT)	Vínculo Acadêmico ou Profissional	Local de produção	Revista ou IES	Localidade	Área da Gestão	Tipo
6	"Gestão" AND "Polícia Técnico Científica" / Google Acadêmico	Redução dos homicídios em São Paulo e Medellín: O que diz a literatura?	2023	(Moreira; Andrade, 2023)	Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais; Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais	Minas Gerais	Dilemas : Revista de Estudos de Conflito e Controle Social	Rio de Janeiro	Gestão pública contemporânea	Teórico
7	"Gestão" AND "Polícia Técnico Científica" / Google Acadêmico	Descrição dos Desastres em Mariana e Brumadinho Sob o Olhar da Perícia Criminal: Uma Revisão Sistemática	2023	(Santos <i>et al.</i> , 2023)	Faculdade Batista de Minas Gerais; Universidade Federal de Minas Gerais; Polícia Civil de Minas Gerais	Minas Gerais	Brazilian Journal of Forensic Sciences, Medical Law and Bioethics	São Paulo	Gestão pública contemporânea	Teórico
8	"Gestion" AND "Polícia Científica" / Google Acadêmico	Gestión de los cadáveres durante la pandemia por COVID-19 en España	2020	(González-Fernández <i>et al.</i> , 2020)	Instituto de Medicina legal y Ciencias Forenses de La Rioja; Instituto de Medicina legal y Ciencias Forenses de Badajoz; Instituto de Medicina legal y Ciencias Forenses de Burgos	Espanha	Revista Española de Medicina Legal	Espanha	Gestão de comunicação e tecnologia	Teórico
9	"Gestion" AND "Polícia Científica" / Google Acadêmico	La necesidad del intercambio transfronterizo de datos genéticos con fines de investigación criminal en América Latina: retos para su implementación	2022	(Triverio; Márquez, 2022)	Ministerio Público de la Provincia de Salta; Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses	Argentina	Revista Española de Medicina Legal	Espanha	Gestão de comunicação e tecnologia	Teórico
10	"Gestion" AND "Polícia Científica" / Google Acadêmico	Intervención forense en el accidente de autobús con 13 víctimas mortales en Freginals, Tarragona, España	2023	(Cabús <i>et al.</i> , 2023)	Institut de Medicina Legal i Ciències Forenses de Catalunya; Institut de Medicina Legal i Ciències Forenses de Catalunya; Institut de Medicina Legal i Ciències Forenses de Catalunya	Espanha	Revista Española de Medicina Legal	Espanha	Gestão pública contemporânea	Empírico

	Objetivo	Metodologia	Referencial Teórico	Lacuna de Pesquisa
6	Sistematizar, a partir da revisão da literatura acadêmica, as principais hipóteses e interpretações sobre a redução dos homicídios em São Paulo e Medellín, identificando duas grandes vertentes explicativas: uma de caráter institucional, centrada nas políticas públicas, reformas administrativas, investimentos em urbanismo social e fortalecimento dos sistemas de segurança; e outra de caráter criminal, que enfatiza a reorganização das dinâmicas criminais, com destaque para o papel do PCC em São Paulo e da Oficina de Envigado em Medellín.	A metodologia consiste em uma revisão sistemática da literatura, seguindo os critérios da Campbell Collaboration. Foram selecionados 66 trabalhos, sendo 39 sobre São Paulo e 27 sobre Medellín, todos produzidos entre 2003 e 2018, nas línguas portuguesa, espanhola e inglesa. A seleção se deu a partir da combinação de descritores aplicados a bases acadêmicas nacionais e internacionais, considerando critérios territoriais, temporais e metodológicos. O foco foi identificar pesquisas empíricas que analisassem as causas da queda dos homicídios nas duas cidades.	O referencial teórico é construído a partir de duas vertentes principais: a vertente institucional, ancorada nos estudos sobre gestão pública, segurança urbana, urbanismo social e controle da violência por meio de políticas públicas, com autores como Doyle, Velásquez e Giraldo-Ramírez; e a vertente criminal, baseada na sociologia do crime e nas teorias sobre governança criminal, com destaque para Feltran, Biondi, Dias e Manso, que analisam a regulação da violência por grupos criminosos organizados como o PCC em São Paulo e a Oficina de Envigado em Medellín.	O artigo identifica como principal lacuna a ausência de diálogo entre as vertentes institucionais e criminais na literatura, o que gera análises fragmentadas e, por vezes, parciais sobre os fenômenos estudados. Também destaca a necessidade de pesquisas que integrem métodos qualitativos e quantitativos, capazes de articular os efeitos das intervenções estatais com as dinâmicas internas dos grupos criminais. Além disso, sugere que futuros estudos devem explorar como mudanças no perfil das organizações criminosas ou alterações nas estratégias de segurança pública podem impactar a sustentabilidade das quedas dos homicídios, em contextos urbanos marcados por desigualdade e disputas territoriais.
7	Apresentar, por meio de uma revisão sistemática, uma análise da produção científica brasileira sobre os desastres ambientais de Mariana e Brumadinho, com foco na atuação da perícia criminal. Busca, ainda, discutir as contribuições, os desafios e as ausências relacionadas ao trabalho pericial nesses eventos, destacando tanto as responsabilidades legais quanto a importância da perícia como instrumento essencial na responsabilização penal, na reparação de danos e na produção de provas técnicas.	O artigo adota como metodologia uma revisão sistemática da literatura, estruturada segundo o protocolo de Sampaio e Mancini. A pesquisa foi realizada nas bases Scielo e Lilacs, utilizando os descritores “Brumadinho”, “Mariana”, “barragem” e “perícia”, de forma combinada e isolada. Foram selecionados 81 artigos entre 251 inicialmente encontrados, considerando critérios como recorte temporal a partir de 2015, publicações em português e aderência ao tema. A análise dos estudos considerou eixos temáticos, tipos de metodologia, anos de publicação e principais palavras-chave.	O referencial teórico está fundamentado em três pilares: os conceitos jurídicos de responsabilidade ambiental, os princípios da criminalística aplicados aos desastres ambientais e as normativas ambientais brasileiras, com destaque a Constituição de 1988, a Lei de Crimes Ambientais (Lei nº 9.605/1998) e a Política Nacional de Segurança de Barragens (Lei nº 12.334/2010). A pesquisa também mobiliza conceitos de sustentabilidade, direito ambiental, cadeia de custódia e perícia criminal ambiental, articulados às práticas técnico-científicas e jurídicas necessárias para a elucidação de crimes ambientais de grande magnitude.	O artigo identifica como lacuna central a ausência de publicações científicas que abordem de forma aprofundada a atuação da perícia criminal nos desastres de Mariana e Brumadinho. Apesar da evidente importância da perícia nesses contextos, tanto para a produção de provas quanto para a responsabilização dos agentes, não foram encontrados estudos que descrevessem metodologias periciais adotadas, desafios enfrentados ou lições aprendidas no âmbito da criminalística. A pesquisa sugere que futuras investigações devem explorar detalhadamente a dinâmica do trabalho pericial ambiental, incluindo protocolos operacionais, desafios técnicos, limitações institucionais e sua interface com as esferas jurídica, ambiental e social, além de reforçar a necessidade de maior integração entre produção acadêmica e práticas periciais.
8	Apresentar uma análise crítica e sistemática das medidas adotadas na Espanha para a gestão de cadáveres durante a pandemia de COVID-19, com foco nos protocolos de biossegurança, nas normas de sanidade mortuária, na realização de autópsias forenses e nos procedimentos operacionais que visam garantir a proteção dos profissionais, a dignidade dos falecidos e a preservação da saúde pública.	A metodologia é uma revisão narrativa de caráter documental e normativo, fundamentada na análise de legislações nacionais, decretos, resoluções autonômicas, manuais técnicos e protocolos elaborados por entidades de saúde pública e medicina legal. O estudo se concentra na sistematização das respostas institucionais diante da crise sanitária, considerando tanto as práticas internas dos institutos médico-legais quanto a integração com as demais estruturas do sistema sanitário e de proteção civil.	O referencial teórico fundamenta-se na interseção entre a medicina legal, a gestão de risco biológico e a sanidade mortuária, articulando conceitos de biossegurança, cadeia de custódia, gestão de emergências e direito sanitário. Apoiar-se em diretrizes internacionais como as da OMS e do ECDC, além dos marcos normativos espanhóis, como o Real Decreto 32/2009 e a Guia de Consenso sobre Sanidade Mortuária, complementados por autores especializados em gestão forense de desastres, sanidade mortuária e protocolos de emergência.	O artigo identifica como lacunas a inexistência, antes da pandemia, de protocolos específicos para a gestão de cadáveres em situações de crises sanitárias de grande magnitude, como a COVID-19. Destaca a necessidade de aprimorar os sistemas de informação, rastreabilidade e monitoramento dos cadáveres, bem como de padronizar, em âmbito nacional e internacional, os procedimentos relacionados à manipulação, transporte, conservação e destinação final dos corpos. Recomenda que futuras pesquisas abordem o desenvolvimento de modelos operacionais mais robustos, capazes de integrar tecnologia, biossegurança e gestão interinstitucional, além de sugerir estudos sobre o impacto psicológico, ético e logístico da gestão massiva de cadáveres em contextos pandêmicos.
9	Analisar os desafios e as possibilidades para a implementação de um sistema de intercâmbio transfronteiriço de dados genéticos na América Latina, voltado ao fortalecimento da investigação criminal e ao enfrentamento da criminalidade transnacional. Busca demonstrar como a ausência de normativas harmonizadas, de padrões técnicos comuns e de acordos de cooperação limita a efetividade do uso dos bancos de dados genéticos na região, propondo o estudo da experiência europeia como modelo de referência.	A metodologia é qualitativa, fundamentada em uma revisão documental e normativa, que inclui o estudo de tratados internacionais, marcos legais regionais, diretrizes da União Europeia, documentos da Organização dos Estados Americanos, além de literatura acadêmica especializada. A análise é comparativa, estabelecendo paralelos entre o desenvolvimento dos modelos europeus, como a Decisão de Prüm, e a situação atual dos países latino-americanos no que se refere à cooperação genética internacional.	O referencial teórico articula os conceitos de governança da informação, proteção de dados sensíveis, segurança pública transnacional e eficácia dos bancos de dados genéticos. Fundamenta-se na experiência normativa europeia, especialmente nas diretrizes estabelecidas a partir da Decisão de Prüm, além dos princípios internacionais de proteção de dados pessoais, como os definidos pelo Tribunal Europeu de Direitos Humanos e pela legislação da União Europeia. São também mobilizados estudos sobre os impactos do uso de dados genéticos na investigação criminal e sobre os riscos associados à privacidade, à proporcionalidade e aos direitos fundamentais.	O artigo identifica como principais lacunas a inexistência, na América Latina, de um marco normativo comum que regule o intercâmbio de dados genéticos entre países, além da ausência de padrões técnicos, de acreditação laboratorial e de protocolos interoperáveis, como os exigidos na União Europeia. Destaca ainda a carência de estudos específicos sobre os impactos desse tipo de compartilhamento na proteção dos direitos fundamentais dos cidadãos, bem como sobre os desafios éticos, jurídicos e técnicos que envolvem a governança dos dados genéticos. Como caminhos para pesquisas futuras, propõe-se a análise aprofundada das barreiras institucionais, culturais e tecnológicas para a implementação desses sistemas na região, além do desenvolvimento de estudos comparados que avaliem os modelos de governança adotados em outros contextos internacionais.
10	Descrever o processo de gestão, recuperação, identificação e repatriação dos corpos das vítimas do acidente de ônibus ocorrido em Freginals, destacando os procedimentos técnico-científicos adotados, os protocolos institucionais mobilizados e as estratégias para garantir uma resposta eficiente, humanizada e tecnicamente rigorosa diante de um cenário de múltiplas vítimas, todas estrangeiras.	A metodologia adotada é descritiva e baseada no relato técnico-operacional do caso, com foco na aplicação dos protocolos nacionais de gestão de desastres, na atuação do Instituto de Medicina Legal e Ciências Forenses da Catalunha e na articulação com as forças policiais e o Poder Judiciário. O artigo apresenta uma descrição detalhada das etapas de atuação no local do acidente, da organização do centro de integração de dados, da coleta de dados antemortem, da realização das autópsias e dos processos de identificação, utilizando métodos como odontologia forense, datiloscopia e, quando necessário, análise de DNA.	O referencial teórico está ancorado nos protocolos internacionais de identificação de vítimas de desastres, como os da Interpol, nas normativas espanholas, a exemplo do Real Decreto 32/2009, que regula a atuação médico-forense e do Protocolo Científica em eventos com múltiplas vítimas, e do Protocolo Judicial do Conselho Geral do Poder Judiciário da Espanha. Também são mobilizados conceitos de gestão de desastres, gestão de risco biológico, cadeia de custódia, biossegurança, atendimento humanizado e mitigação da vitimização secundária.	O artigo aponta como lacunas a ausência, até então, de protocolos específicos para a gestão de cadáveres em contextos de múltiplas vítimas com perfis internacionais e de diferentes nacionalidades, o que gerou dificuldades operacionais, na coleta de dados antemortem e na obtenção de prontuários odontológicos e documentos biométricos. Além disso, destaca-se a necessidade de aprimorar os sistemas de rastreabilidade, de integração interinstitucional e de suporte psicológico não apenas para os familiares, mas também para os profissionais diretamente envolvidos nas operações, que foram expostos a elevado estresse emocional. O texto sugere, como caminho para pesquisas futuras, o desenvolvimento de modelos internacionais compartilhados de bancos de dados biométricos, o fortalecimento dos protocolos de gestão de grandes desastres e a análise dos impactos psicossociais das intervenções forenses sobre os profissionais.

	Palavra-Chave/ Buscador	Título	Ano	Citação (ABNT)	Vínculo Acadêmico ou Profissional	Local de produção	Revista ou IES	Localidade	Área da Gestão	Tipo
11	"Gestion" AND "Policia Científica" / Google Acadêmico	Forensic and legal medicine in Chile: Cinderella without a prince	2024	(González-Wilhelm; Duce, 2024)	Asesorías Científico-Forenses, Santiago, Chile; Asesorías Científico-Forenses, Santiago, Chile	Chile	Medwave	Chilhe	Gestão pública contemporânea	Teórico
12	"Gestion" AND "Policia Científica" / Google Acadêmico	Asfixias mecánicas, una revisión de la literatura y sus actualidades en la ciencia forense	2024	(Ramos <i>et al.</i> , 2024)	Universidad Veracruzana, Instituto de Medicina Forense, Boca del Rio; Universidad Veracruzana, Instituto de Medicina Forense, Boca del Rio; Universidad Veracruzana, Departamento de Medicina Legal, Boca del Rio	México	Perspectivas em Medicina Legal e Perícia Médica	São Paulo	Gestão de comunicação e tecnologia	Teórico
13	"Management " AND "Forensic Police" / Google Acadêmico	The human face: genes, embryological development and dysmorphology	2020	(Bhat, 2020)	Centre for Human Genetics	Índia	The International journal of developmental biology	Espanha	Gestão de comunicação e tecnologia	Teórico
14	"Management " AND "Forensic Police" / Google Acadêmico	Incidence and characteristics of non-accidental burns in children: A systematic review	2020	(Loos <i>et al.</i> , 2020)	University of Amsterdam & Vrije Universiteit Amsterdam; University of Amsterdam & Vrije Universiteit Amsterdam; University Medical Center	Holanda	Burns	Estados Unidos	Gestão de comunicação e tecnologia	Teórico
15	"Management " AND "Forensic Police" / Google Acadêmico	Forensic entomology in research and practice: an overview of forensic experts' perceptions and scientific output in Brazil	2022	(Guimarães <i>et al.</i> , 2022)	Universidade Federal de Pernambuco; Universidade Federal de Pernambuco; Universidade Estadual da Paraíba	Pernambuco	International Journal of Legal Medicine	Alemanha	Gestão de comunicação e tecnologia	Empírico

	Objetivo	Metodologia	Referencial Teórico	Lacuna de Pesquisa
11	Caracterizar o estado atual da medicina legal no Chile, evidenciando sua profunda crise institucional, marcada por uma insuficiência histórica de profissionais qualificados, baixos índices de produtividade científica e uma formação acadêmica extremamente deficiente. Busca também propor medidas para superar esse quadro, incluindo o fortalecimento dos programas de especialização, a melhoria dos processos de certificação profissional e o desenvolvimento de políticas públicas que valorizem a medicina legal como pilar essencial da justiça.	A metodologia consiste em uma revisão narrativa não sistemática, baseada na análise documental de dados públicos e normativos, bem como na literatura científica biomédica e jurídica. Foram utilizadas fontes como bases legislativas, portais de transparência, resoluções administrativas, registros profissionais e publicações acadêmicas nacionais e internacionais, organizando-se em uma análise crítica das condições estruturais, operacionais e formativas da medicina legal no Chile.	O referencial teórico está fundamentado nos conceitos de governança pública, responsabilidade estatal, segurança jurídica e direito à prova pericial qualificada. Apoiar-se nas críticas históricas já presentes na literatura latino-americana, como as de Nerio Rojas e Romero Palanco, que defendem a medicina legal como disciplina especializada e indispensável, não sendo substituível por práticas empíricas ou improvisadas. Também dialoga com as normativas internacionais de qualidade, como a ISO 17025, além dos protocolos da Interpol, do Protocolo de Istambul e do Protocolo Latino-Americano para investigação de mortes violentas de mulheres.	O artigo evidencia como principais lacunas a ausência de investimentos estruturados em formação acadêmica, a escassez de especialistas em medicina legal — que não ultrapassam 45 profissionais no país — e a inexistência de políticas públicas para enfrentar esse déficit. Aponta, ainda, que a prática recorrente de delegar funções periciais a médicos sem formação específica compromete a qualidade das provas e aumenta o risco de erros judiciais. Como caminhos para pesquisas futuras, propõe-se o desenvolvimento de modelos de financiamento público para especialização, a criação de centros universitários de formação pericial, a implementação de sistemas robustos de certificação profissional e a análise empírica dos impactos que a deficiência pericial gera na produção de erros judiciais e na efetividade do sistema penal.
12	realizar uma revisão abrangente sobre os conceitos, classificações, fisiopatologia e atualizações diagnósticas relacionadas às asfixias mecânicas, com ênfase na aplicabilidade dos avanços tecnológicos às práticas periciais. O trabalho busca oferecer uma síntese atualizada que auxilie os profissionais da medicina legal na identificação dos diferentes tipos de asfixia, na compreensão dos mecanismos de morte e no uso de novas ferramentas científicas para aprimorar a acurácia dos laudos periciais.	A metodologia consiste em uma revisão narrativa da literatura, com levantamento de artigos publicados nos últimos cinco anos, complementado pela análise de 10 obras clássicas de anatomia, fisiologia e medicina legal. Foram aplicados filtros para excluir textos sem contexto forense, repetidos ou incompletos, resultando na análise de 50 artigos relevantes, além das obras de referência. A análise priorizou a identificação de padrões diagnósticos, avanços científicos recentes e a discussão sobre os desafios técnicos na perícia de casos de asfixias mecânicas.	O referencial teórico do artigo é estruturado em torno dos conceitos clássicos da medicina legal, os de Gisbert Calabuig, aliados às classificações de Sauvageau e às contribuições de diversos autores da área de fisiopatologia, anatomia e criminalística, como Pooock, Rouvière, Guyton, Kumar e Fernández. Além disso, integra estudos contemporâneos que exploram a utilização de biomarcadores, análise metabólica, imunohistoquímica e microscopia eletrônica para o diagnóstico diferencial das asfixias mecânicas, dialogando com autores como Hu, Maghin, Locci, Tani e Bogomolov.	O artigo identifica como lacuna central a carência de padronização na classificação das asfixias mecânicas no âmbito das ciências forenses, o que compromete a uniformidade dos laudos e das análises periciais. Destaca, ainda, a necessidade de aprofundamento dos estudos sobre biomarcadores específicos, lesões histológicas e métodos laboratoriais aplicáveis ao diagnóstico da asfixia, em cadáveres com avançado grau de putrefação. Os autores sugerem como caminhos para futuras pesquisas o desenvolvimento de protocolos validados para uso de marcadores metabólicos, imunohistoquímicos e análises forenses avançadas, bem como a construção de uma classificação consensual adaptada à realidade latino-americana, capaz de integrar os avanços científicos e as práticas periciais contemporâneas.
13	Apresentar uma análise abrangente dos processos genéticos e embriológicos que determinam a formação do rosto humano, destacando as principais síndromes dismórficas, seus mecanismos etiológicos e suas implicações clínicas e forenses. O texto busca contribuir para a compreensão de como os fatores genéticos, ambientais e epigenéticos influenciam tanto a morfologia facial quanto a ocorrência de dismorfismos, auxiliando no diagnóstico clínico e na prática pericial.	A metodologia consiste em uma revisão narrativa, estruturada a partir da análise de estudos científicos, publicações acadêmicas, artigos de revisão, bases de dados biomédicas e literatura especializada em dismorfologia, genética do desenvolvimento e embriologia. O texto integra achados da literatura clássica e contemporânea, abordando desde os fundamentos do desenvolvimento craniofacial até as inovações tecnológicas aplicadas à análise fenotípica e ao diagnóstico genético.	O referencial teórico está fundamentado na integração dos conhecimentos de genética do desenvolvimento, biologia molecular e dismorfologia clínica. Destacam-se os conceitos sobre a atuação dos genes da crista neural, dos fatores de crescimento (como FGFR), dos mecanismos de sinalização genética (como a via Sonic Hedgehog), bem como os estudos sobre epigenética e sua influência na formação craniofacial. Também são centrais as contribuições recentes relacionadas à aplicação de inteligência artificial na identificação de padrões dismórficos, com destaque para autores como Claes, Gurovich e Richmond.	O artigo identifica como principal lacuna a dificuldade persistente na construção de mapas robustos de correlação genótipo-fenótipo, dada a extrema complexidade dos processos biológicos envolvidos na formação do rosto humano. Além disso, aponta a necessidade de aprofundamento nos estudos sobre os efeitos combinados dos fatores genéticos, epigenéticos e ambientais, bem como sobre a aplicabilidade dos avanços em modelagem 3D, inteligência artificial e sequenciamento genético na prática clínica e forense. Sugere que futuras pesquisas devem focar no desenvolvimento de algoritmos matemáticos capazes de integrar dados genômicos, epigenéticos e morfométricos para aprimorar tanto o diagnóstico de síndromes quanto a identificação humana no contexto forense.
14	Determinar a incidência e descrever as características clínicas, demográficas e contextuais das queimaduras não acidentais em crianças, diferenciando-as das queimaduras acidentais. A pesquisa busca identificar padrões que auxiliem na detecção precoce de casos de abuso físico e negligência, além de oferecer subsídios para melhorar a triagem, a investigação e a formulação de protocolos clínicos, forenses e de proteção social no enfrentamento da violência infantil.	O artigo adota uma metodologia de revisão sistemática, baseada nas diretrizes PRISMA e com protocolo registrado no PROSPERO. Foram analisadas publicações disponíveis até 2018 nas bases PubMed, EMBASE e Cochrane Library, em quatro idiomas (inglês, holandês, alemão e francês). Os critérios de inclusão exigiram confirmação formal da natureza não acidental das lesões, com nível de certeza classificado segundo os parâmetros CoreInfo. A análise quantitativa foi conduzida utilizando modelo de efeitos aleatórios, com transformação de Freeman-Tukey, e avaliação de heterogeneidade pelo teste I ² , além de análise qualitativa dos padrões clínicos e epidemiológicos dos casos.	O referencial teórico articula os conceitos de violência infantil, medicina legal, diagnóstico diferencial de queimaduras e gestão da informação em saúde pública e perícia. Destacam-se as contribuições metodológicas de Maguire <i>et al.</i> no desenvolvimento de critérios diagnósticos para queimaduras não acidentais, bem como os princípios da Organização Mundial da Saúde (OMS) sobre maltrato infantil. Também são centrais as diretrizes de avaliação da qualidade de evidências do GRADE e os protocolos de avaliação forense adotados em contextos internacionais, sobretudo na Europa e nos Estados Unidos.	O artigo aponta como principais lacunas a baixa qualidade metodológica da maioria dos estudos incluídos, predominantemente retrospectivos, com elevada heterogeneidade e ausência de padrões consolidados para diferenciação entre queimaduras acidentais, intencionais e por negligência. Há escassez de pesquisas específicas sobre queimaduras decorrentes de negligência, bem como de estudos prospectivos e multicêntricos que envolvam tanto pacientes hospitalizados quanto atendidos em regime ambulatorial. Os autores sugerem que futuras pesquisas devem desenvolver protocolos padronizados para investigação de queimaduras infantis, integrar ferramentas de análise forense, epidemiológica e social, e ampliar a investigação sobre os fatores de risco associados, como condição socioeconômica, estrutura familiar, atrasos na busca por atendimento e inconsistências nas narrativas dos cuidadores.
15	Analisar a produção científica dos peritos criminais brasileiros na área de entomologia forense e compreender suas percepções sobre o uso desse recurso na prática pericial. Busca-se identificar o grau de inserção da entomologia nas rotinas forenses, os principais obstáculos enfrentados, as condições institucionais relacionadas à cadeia de custódia de vestígios biológicos e os avanços ou limitações na utilização dessa evidência no processo de investigação criminal no Brasil.	A metodologia combinou dois procedimentos. O primeiro foi uma análise bibliométrica da produção científica publicada em periódicos indexados, utilizando bases como Web of Science, PubMed, Scopus e SciELO, considerando artigos publicados entre 2001 e 2020 e de autoria de peritos vinculados às polícias brasileiras. O segundo foi a aplicação de um questionário estruturado com 20 questões, distribuído a 120 profissionais da perícia criminal, dos quais 82 responderam. As perguntas abordaram formação acadêmica, frequência de contato com cadáveres colonizados por insetos, utilização de entomologia forense, percepção sobre cadeia de custódia e interesse em capacitações.	O referencial teórico está centrado nos conceitos de cadeia de custódia, gestão de vestígios biológicos e governança da informação forense. Dialoga com as diretrizes internacionais de boas práticas em entomologia forense, de maneira especial as propostas por Amendt, Magni, Hall e Tomberlin, que defendem a padronização de protocolos, o fortalecimento da formação profissional e a integração entre perícia e meio acadêmico. Também se apoia nos marcos normativos brasileiros, como a Lei nº 13.964/2019 (Pacote Anticrime), que regula formalmente a cadeia de custódia no país.	O artigo identifica como principais lacunas a baixa utilização da entomologia forense na prática cotidiana, a escassez de protocolos institucionais para coleta, conservação e análise de vestígios entomológicos e a carência de infraestrutura nos Institutos Médicos Legais, sobretudo para manutenção de laboratórios, criação de insetos e armazenamento adequado de amostras. Destaca, ainda, a necessidade de fortalecer a formação continuada, de ampliar as pesquisas aplicadas voltadas às especificidades climáticas e ecológicas do Brasil e de desenvolver metodologias que aproximem o conhecimento acadêmico das demandas operacionais da perícia. Recomenda, como agenda futura, o desenvolvimento de modelos de governança científica para a entomologia forense, que incluam desde a formação de especialistas até a construção de bancos de dados nacionais sobre fauna cadavérica e padrões entomológicos regionais.

	Palavra-Chave/ Buscador	Título	Ano	Citação (ABNT)	Vínculo Acadêmico ou Profissional	Local de produção	Revista ou IES	Localidade	Área da Gestão	Tipo
16	"Management " AND "Forensic Police" / Google Acadêmico	Worldwide Prevalence of Alcohol Use in Non-Fatally Injured Motor Vehicle Drivers: A Systematic Review and Meta-Analysis	2023	(Kassym <i>et al.</i> , 2023)	Astana Medical University; Semy Medical University; Nazarbayev University	Cazaquistão	Healthcare	Suíça	Gestão de comunicação e tecnologia	Teórico
17	"Management " AND "Forensic Police" / Google Acadêmico	Proficiencies of Mantrailing Dogs in Law Enforcement and Legal Contexts, Prospects for the Future, Boundaries, and Possibilities - a review	2023	(Woidtke <i>et al.</i> , 2023)	University of Applied Police Sciences; Université du Québec à Trois-Rivières; Université Claude Bernard Lyon	Canadá	Forensic Science International: Sinergy	Holanda	Gestão de comunicação e tecnologia	Teórico
18	"Management " AND "Forensic Police" / Google Acadêmico	Terminology and methods used to differentiate injury intent of hospital burn patients in South Asia: Results from a systematic scoping review	2024	(Bebbington <i>et al.</i> , 2024)	Bangor University; University of Manchester; School of Health Sciences, Faculty of Biology Medicine and Health	Inglaterra	Burns	Estados Unidos	Gestão de comunicação e tecnologia	Teórico
19	"Management " AND "Forensic Police" / Google Acadêmico	Existing operational standards for field deployments of rapid response mobile laboratories: a scoping review	2024	(Mushasha <i>et al.</i> , 2024)	Centre for International Health Protection; World Health Organization; World Health Organization	Alemanha	Frontiers in Public Health	Austrália	Gestão de recursos	Teórico
20	"Management " AND "Forensic Police" / Google Acadêmico	Improving the forensic genetic workflow for countries with small geographical areas: What are the options and how cost effective are they?	2025	(Chica <i>et al.</i> , 2025)	Liverpool John Moores University; Liverpool John Moores University; Forensic Research Institute; Liverpool John Moores University; Forensic Research Institute	Inglaterra	Forensic Science International: Genetics	Holanda	Gestão de recursos	Teórico

	Objetivo	Metodologia	Referencial Teórico	Lacuna de Pesquisa
16	Estimar a prevalência global do consumo de álcool entre motoristas envolvidos em acidentes de trânsito não fatais, considerando diferentes regiões do mundo, níveis de concentração de álcool no sangue (BAC) e qualidade metodológica dos estudos. O artigo busca fornecer subsídios científicos para apoiar intervenções, fortalecer políticas públicas de segurança no trânsito e orientar a formulação de estratégias preventivas eficazes no enfrentamento da direção sob efeito de álcool.	A metodologia adotada foi uma revisão sistemática e meta-análise, conduzida conforme as diretrizes PRISMA, com buscas realizadas nas bases PubMed, Google Scholar e ResearchGate até novembro de 2022. Foram aplicados critérios rigorosos de inclusão e exclusão, e a avaliação da qualidade dos estudos foi realizada por meio do checklist do Joanna Briggs Institute (JBI). A análise estatística utilizou modelo de efeitos aleatórios, com cálculos de heterogeneidade (I ²) e análises de subgrupos por região geográfica, nível de BAC e qualidade metodológica dos estudos.	O referencial teórico está ancorado nas diretrizes da Organização Mundial da Saúde (OMS) sobre segurança no trânsito e controle do uso de álcool, articulando-se com a literatura sobre epidemiologia do trauma, segurança viária, criminologia e políticas públicas. Apoiar-se nos conceitos de risco associado à direção sob efeito de álcool, na importância da definição de limites legais de BAC e nas evidências sobre os impactos do álcool na condução de veículos, conforme estudos como os de Borges, Asgarian, Brady e outros especialistas em segurança viária e saúde pública.	O artigo aponta como principais lacunas a elevada heterogeneidade dos estudos analisados, atribuída às diferenças nos desenhos metodológicos, critérios de inclusão, definição dos limites de BAC e contextos socioculturais dos países. Identifica, ainda, a escassez de dados provenientes de determinados continentes, como a África e partes da Ásia, bem como a ausência de estudos que integrem variáveis como idade, gênero, etnia e gravidade das lesões. Recomenda-se, como caminhos para pesquisas futuras, a realização de estudos multicêntricos com metodologia padronizada, a ampliação dos sistemas de vigilância sobre o uso de álcool no trânsito e a investigação do impacto de políticas públicas sobre a redução de acidentes associados ao consumo de álcool.
17	Fornecer visão abrangente sobre o estado da arte da ciência forense aplicada ao mantrailing, discutindo os fundamentos biológicos do odor humano, os mecanismos de dispersão e persistência dos vestígios odoríferos, os aspectos comportamentais e cognitivos dos cães de trilha, além de examinar os desafios legais, técnicos e científicos associados à aceitação desses métodos como prova judicial. O texto também busca estabelecer recomendações para pesquisas futuras e aprimoramentos nas práticas forenses relacionadas.	A metodologia consiste em uma revisão narrativa baseada em levantamento e análise de literatura científica multidisciplinar, incluindo estudos de biologia molecular, microbiologia, química de compostos orgânicos voláteis (VOCs), etologia canina, ciências forenses e jurisprudência internacional. A seleção dos trabalhos abrange desde estudos históricos sobre odor humano até pesquisas recentes sobre microbiomas, dinâmica de partículas na dispersão de odores, além de revisões sobre práticas operacionais e processos judiciais que envolveram o uso de mantrailing como meio de prova.	O referencial teórico fundamenta-se na interseção entre a biologia do odor humano, os modelos de dispersão de compostos orgânicos voláteis e a etologia aplicada, com base no modelo PACM (Permeative and Aerosolized Corneocyte Model), que explica como partículas de células mortas da pele (corneócitos) funcionam como veículos principais de compostos voláteis responsáveis pela assinatura odorífera individual. Também mobiliza conceitos relacionados ao sistema imunológico (MHC – Major Histocompatibility Complex) na formação do odor primário, além de dialogar com autores como Curran, Dormont, Osterkamp e Menzel, que são referências nas pesquisas sobre química do odor e comportamento olfativo dos cães.	O artigo aponta como principais lacunas a escassez de estudos empíricos robustos que validem cientificamente a eficácia do mantrailing em condições controladas, bem como a falta de padronização metodológica nos procedimentos operacionais e nos critérios de certificação dos cães e seus condutores. Destaca a necessidade de investigações que quantifiquem a taxa de erro associada ao mantrailing, que analisem a influência de variáveis ambientais na persistência dos rastros odoríferos e que validem os modelos teóricos como o PACM. Além disso, sugere que futuras pesquisas devem focar na construção de marcos legais e científicos internacionalmente reconhecidos, capazes de sustentar a admissibilidade desse tipo de prova nos sistemas judiciais, com ênfase na governança dos dados sensoriais, na rastreabilidade e na garantia da cadeia de custódia das amostras odoríferas.
18	Analisar criticamente os termos, as definições e os métodos utilizados para diferenciar a intencionalidade das queimaduras em pacientes hospitalizados no sul da Ásia, identificando as fragilidades metodológicas, os riscos de viés de classificação e as limitações para a comparabilidade entre estudos. O artigo também busca fornecer subsídios para a criação de uma taxonomia padronizada e de métodos robustos para avaliação da intencionalidade no contexto hospitalar, visando melhorar a qualidade dos dados epidemiológicos e forenses.	O artigo adota a metodologia de revisão sistemática de escopo, conduzida segundo as diretrizes PRISMA-ScR, com protocolo registrado no Open Science Framework. As buscas foram realizadas nas bases Embase, MEDLINE, CINAHL, PsycInfo e PakMediNet, e incluíram estudos publicados até julho de 2022. Foram aplicados critérios de inclusão baseados no modelo população-conceito-contexto (PCC), com foco em pacientes hospitalizados em países do sul da Ásia. A análise incluiu tanto estatísticas descritivas quanto avaliação da qualidade metodológica dos estudos, quanto à clareza na definição dos termos e à robustez dos métodos de diferenciação da intencionalidade.	O referencial teórico baseia-se nas diretrizes da Organização Mundial da Saúde (OMS) sobre vigilância de lesões, na Classificação Internacional de Doenças (CID-11) e no International Classification of External Causes of Injury (ICECI). Também se apoia na literatura especializada em epidemiologia de lesões, segurança do paciente e metodologias de vigilância, além dos critérios de qualidade para estudos observacionais, como STROBE e GRADE. O modelo desenvolvido por Maguire <i>et al.</i> (2008) sobre avaliação de intencionalidade de queimaduras em crianças é utilizado como parâmetro para análise da robustez metodológica dos estudos revisados.	O artigo identifica lacunas significativas na definição dos termos e na descrição dos métodos utilizados para determinar a intencionalidade das queimaduras. Observa-se que apenas 17% dos estudos descrevem explicitamente seu método de diferenciação, e quando o fazem, este geralmente se baseia apenas nos relatos dos pacientes ou familiares, sem validação por avaliação clínica ou investigação multidisciplinar. Há ausência quase total de definições operacionais claras para termos como "acidente", "suicídio" ou "homicídio", além de grande heterogeneidade no uso dos classificadores. Como caminhos para pesquisas futuras, os autores recomendam a criação de um elemento comum de dados internacionalmente validado para a variável de intencionalidade de queimaduras, o desenvolvimento de protocolos de avaliação padronizados, a realização de estudos qualitativos com profissionais de saúde sobre práticas de classificação, e a avaliação dos impactos da obrigatoriedade de notificação à polícia na acurácia dos registros hospitalares.
19	Mapear e analisar os padrões operacionais existentes, os procedimentos aplicados e os desafios enfrentados nas missões de implantação de laboratórios móveis de resposta rápida no campo, visando fornecer subsídios para a elaboração de padrões mínimos operacionais (MOS) que possam orientar futuras implantações em emergências sanitárias, como surtos epidêmicos e crises humanitárias.	A metodologia consiste em uma revisão sistemática de escopo, seguindo as diretrizes PRISMA-ScR, com buscas realizadas nas bases PubMed, OVID, EMBASE e na literatura cinzenta entre 2000 e 2024. Foram aplicados critérios rigorosos de inclusão e exclusão, focando exclusivamente em estudos que abordassem um ou mais dos cinco workstreams definidos pela OMS. A análise dos dados foi feita de forma narrativa e descritiva, organizada por fases da missão (atribuição, especificação, execução, encerramento e intermissão), com classificação dos procedimentos conforme os eixos operacionais e identificação dos principais desafios relatados.	O referencial teórico está ancorado nos modelos de gestão da OMS, no sistema de classificação de laboratórios móveis proposto em 2021, bem como nos conceitos de governança da informação, biossegurança, logística humanitária e gestão da qualidade aplicados a contextos de emergência. A pesquisa também se baseia nos modelos operacionais do Global Outbreak Alert and Response Network (GOARN) e nas diretrizes de interoperabilidade e qualidade definidas por organismos internacionais de saúde, além de incorporar conceitos de gestão de risco, cadeia de custódia e gestão da informação sensível em crises sanitárias.	O artigo identifica como principais lacunas a ausência de padrões operacionais formalizados e universais que orientem todas as etapas da implantação de RRMLs, principalmente no que diz respeito à gestão da informação, biossegurança, logística e controle de qualidade. Evidencia que há uma grande heterogeneidade nos procedimentos adotados, falta de padronização nos sistemas de informação e desafios recorrentes com infraestrutura, conectividade, cadeia de frio, segurança de pessoal e descarte de resíduos. Além disso, aponta a necessidade de desenvolvimento de checklists operacionais, protocolos de avaliação de risco ambiental, padronização de dados, critérios mínimos de interoperabilidade e de modelos robustos de treinamento e capacitação, tanto para operadores quanto para gestores dos laboratórios móveis.
20	Avaliar quais são as opções operacionais mais adequadas e custo-efetivas para a implementação e o fortalecimento de serviços de genética forense em países ou regiões de pequena extensão territorial. O texto busca oferecer um framework que auxilie na tomada de decisão sobre investimentos, considerando variáveis como custo, tempo de resposta, qualidade, manutenção da cadeia de custódia e viabilidade operacional, além de apresentar recomendações práticas para gestores públicos, forças de segurança e laboratórios forenses.	A metodologia adotada consiste em uma revisão de escopo, seguindo as diretrizes PRISMA-ScR, complementada por análise de custo-benefício aplicada aos modelos operacionais identificados. A pesquisa considera quatro modelos principais: laboratórios satélites acreditados, laboratórios universitários não acreditados, laboratórios forenses dentro de unidades policiais e a utilização de tecnologias de DNA rápido. A análise é estruturada segundo o modelo de desenvolvimento de business cases adotado pelo governo do Reino Unido, com cinco componentes: estratégico, econômico, comercial, financeiro e de gestão. A investigação inclui estudos de caso, como os modelos implementados em Gibraltar, Seychelles, Malta, Bhutan e nas Ilhas Malvinas.	O referencial teórico centraliza-se nos modelos de gestão pública aplicados à ciência forense, com ênfase no conceito de business case adotado pelo HM Treasury do Reino Unido e nas experiências operacionais documentadas por projetos como o FORESIGHT e o Quadropol. São mobilizados, ainda, os conceitos de economia forense, retorno sobre investimento (ROI) em serviços periciais e os parâmetros técnicos de qualidade definidos por normas como a ISO 17025. A análise é fundamentada nas abordagens de autores como Houck, Speaker e Wickenheiser, que discutem a sustentabilidade financeira e a eficiência dos serviços forenses, bem como nos modelos da Organização Mundial da Saúde (OMS) para resposta rápida e laboratórios móveis.	O artigo evidencia como principais lacunas a ausência generalizada de análises econômicas na literatura forense, voltadas à construção de business cases que fundamentem a tomada de decisão sobre modelos operacionais em contextos de pequenas jurisdições. Também identifica a escassez de estudos empíricos que validem, em termos de desempenho, a eficácia operacional de soluções como laboratórios satélite, workflows híbridos ou o uso de DNA rápido em ambientes policiais. Além disso, ressalta-se que há poucos estudos sobre os impactos jurídicos e sociais da utilização de laboratórios não acreditados, como universidades, quanto à admissibilidade dos resultados em tribunais. Como caminhos para pesquisas futuras, os autores sugerem o desenvolvimento de modelos quantitativos de análise de custo-benefício aplicados a diferentes cenários forenses, estudos de benchmarking internacional entre laboratórios de pequena e grande escala, e investigações sobre os impactos da adoção de tecnologias emergentes na governança, na qualidade da prova e na sustentabilidade dos sistemas periciais.

	Palavra-Chave/ Buscador	Título	Ano	Citação (ABNT)	Vínculo Acadêmico ou Profissional	Local de produção	Revista ou IES	Localidade	Área da Gestão	Tipo
21	"Management " AND "Forensic Police" / Google Acadêmico	Advanced methods for assessment of risks of false decisions in analytical chemistry (testing) laboratories – A review	2025	(Kuselman <i>et al.</i> , 2025)	Independent Consultant on Metrology; Istituto Nazionale di Ricerca Metrologica ; School of Chemistry, UNSW Sydney	Israel	Talanta	Holanda	Gestão pública contemporânea	Teórico
22	"Management " AND "Policía Científica" / Google Acadêmico	La gestión de las personas fallecidas a causa de la pandemia de COVID-19 y los retos organizativos desde la óptica de los servicios medicolegales	2021	(Carrero <i>et al.</i> , 2021)	Instituto de Medicina Legal y Ciencias Forenses de Madrid; Equipo Argentino de Antropología Forense; Equipo Argentino de Antropología Forense	Espanha	Revista Española de Medicina Legal	Espanha	Gestão pública contemporânea	Teórico
23	"Management " AND "Policía Científica" / Google Acadêmico	Personal identification and missing persons initiatives in Santa Catarina state, Brazil: forensic perspectives from 2019 to 2021	2022	(Miamoto; Uehara, 2022)	Scientific Police of Santa Catarina; Scientific Police of Santa Catarina	Santa Catarina	Forensic Sciences Research	Inglaterra	Gestão pública contemporânea	Teórico
24	"Management " AND "Policía Científica" / Google Acadêmico	Tempo de viabilidade da saliva humana em meio externo para fins de extração e purificação do DNA: uma revisão de escopo	2023	(Andrade <i>et al.</i> , 2023)	Universidade Federal da Paraíba; Universidade Federal da Paraíba; Universidade Federal da Paraíba	Paraíba	Revista Brasileira de Odontologia Legal	São Paulo	Gestão de comunicação e tecnologia	Teórico
25	"Management " AND "Policía Científica" / Google Acadêmico	Inteligencia artificial aplicada a la seguridad	2023	(Peña, 2023)	Universidad de Granada	Espanha	Revista Logos Guardia Civil	Espanha	Gestão de comunicação e tecnologia	Teórico

	Objetivo	Metodologia	Referencial Teórico	Lacuna de Pesquisa
21	Apresentar, discutir e avaliar métodos avançados de gestão de riscos aplicáveis à redução das chances de decisões falsas em laboratórios analíticos. Busca-se fornecer aos gestores e responsáveis técnicos instrumentos quantitativos que permitam mitigar os riscos decorrentes de erros humanos, de incertezas metroológicas e de falhas sistêmicas, garantindo maior robustez nos processos decisórios, na emissão de laudos e na avaliação de conformidade de resultados laboratoriais.	A metodologia consiste em uma revisão integrativa da literatura científica, técnica e normativa, incluindo os guias da IUPAC, CITAC e JCGM, além das normas ISO 31000 (gestão de riscos), ISO/IEC 17025 (requisitos gerais para competência de laboratórios) e ISO 22367 (gestão de riscos nos laboratórios médicos). A análise é estruturada a partir de dois grandes modelos: o primeiro voltado à gestão de riscos de erros humanos, baseado em matrizes de risco e no modelo do “queijo suíço”; e o segundo orientado à avaliação dos riscos de decisões falsas na análise de conformidade, com base em modelos bayesianos, simulações de Monte Carlo, análise de dados composicionais e balanço de massa.	O referencial teórico está fundamentado nas teorias de gestão de risco, metrologia e controle de qualidade, com ênfase nos princípios estabelecidos pelo JCGM, pela ISO e pela IUPAC. Destacam-se os modelos bayesianos para avaliação de riscos de decisões falsas, o modelo do “queijo suíço” de Reason aplicado à análise de erros humanos e os princípios da análise de dados composicionais (CoDA) no contexto laboratorial. Também são mobilizadas referências sobre tomada de decisão baseada em risco, vieses cognitivos e gestão da qualidade, como Dror, Reason, Krewski e Pennecci.	O artigo evidencia como principais lacunas a escassez de dados empíricos que possibilitem calibrar de forma mais precisa os modelos quantitativos de risco, particularmente no que se refere aos erros humanos no ambiente laboratorial. Aponta também a dificuldade na operacionalização prática dos modelos estatísticos propostos, devido à ausência de ferramentas computacionais acessíveis e à alta complexidade dos cálculos envolvidos. Além disso, ressalta a necessidade de desenvolvimento de padrões internacionais específicos para avaliação de riscos de decisões falsas, aplicáveis não apenas à química analítica, mas também a outros campos laboratoriais, como a perícia criminal. Como direções para pesquisas futuras, sugere-se a criação de bancos de dados colaborativos sobre eventos adversos em laboratórios, o desenvolvimento de softwares específicos para análise de risco, o aprofundamento dos estudos sobre influência dos fatores humanos nas decisões técnicas e a incorporação de inteligência artificial na gestão de risco laboratorial.
22	Identificar os desafios específicos relacionados à gestão de cadáveres durante a pandemia de COVID-19 e propor recomendações para a coordenação interinstitucional, garantindo a dignidade dos falecidos, a proteção dos direitos das famílias e a eficácia dos procedimentos administrativos, técnicos e operacionais. O artigo também busca sensibilizar os gestores públicos para a necessidade de incluir a gestão de corpos em planos de contingência para desastres de natureza sanitária.	O artigo adota uma metodologia qualitativa, baseada em análise documental, revisão normativa e comparação de práticas institucionais, complementada por reflexões dos próprios autores, que possuem experiência direta nos serviços medicolegais e na atuação humanitária. A construção analítica parte da revisão de manuais internacionais, como os da Organização Mundial da Saúde (OMS), Comitê Internacional da Cruz Vermelha (CICV), Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS) e INTERPOL, além da legislação de diversos países e das experiências operacionais documentadas durante a pandemia.	O referencial teórico baseia-se nos marcos internacionais de gestão de desastres, na doutrina da ação forense humanitária, nas diretrizes da OMS para manejo de corpos em emergências, nos princípios da dignidade humana e nos direitos das famílias à verdade, à memória e ao luto. Também mobiliza os conceitos operacionais da gestão de riscos em desastres, gestão da informação, rastreabilidade de corpos e cadeia de custódia, articulados à governança pública em situações de crise. Destacam-se como referências fundamentais a OMS, a OPAS, o CICV, a INTERPOL e as normas internacionais de Direitos Humanos.	O artigo evidencia como lacuna a ausência, na maioria dos países, de planos específicos para a gestão de cadáveres em contextos pandêmicos ou de desastres sanitários, resultando em respostas descoordenadas, improvisadas e, muitas vezes, violadoras dos direitos dos falecidos e de seus familiares. Também aponta a falta de sistemas integrados de gestão da informação, que garantam a rastreabilidade dos corpos e a comunicação eficiente entre as instituições envolvidas. Como caminhos para futuras pesquisas, recomenda-se o desenvolvimento de modelos operacionais integrados, a criação de bancos de dados unificados sobre gestão de óbitos em situações de crise, estudos sobre o impacto psicossocial do manejo inadequado dos corpos nas comunidades afetadas e a formulação de diretrizes internacionais específicas para pandemias, que articulem saúde pública, medicina legal, direitos humanos e gestão pública.
23	Discutir os avanços e os desafios da Polícia Científica de Santa Catarina no campo da identificação humana, no que se refere à atuação em antropologia forense, odontologia forense, gestão de pessoas desaparecidas e identificação de vítimas de desastres (DVI). O artigo busca refletir sobre as melhorias estruturais recentes, as limitações operacionais persistentes e os caminhos institucionais adotados para fortalecer as práticas periciais e de gestão pública relacionadas à dignidade dos mortos e dos familiares de pessoas desaparecidas.	O artigo adota uma abordagem qualitativa, descritiva e analítica, baseada na sistematização de dados operacionais internos da Polícia Científica, na análise de marcos legais — tanto estaduais quanto nacionais — e na revisão de experiências práticas implementadas, como a criação do Setor de Antropologia Forense (SAF) e do Programa Conecta. Além disso, articula a análise com diretrizes internacionais, como os manuais da INTERPOL e da Associação Latino-Americana de Antropologia Forense, e referência legislações brasileiras sobre pessoas desaparecidas e gestão de desastres.	O referencial teórico mobiliza os conceitos de governança pública aplicada às ciências forenses, gestão de pessoas desaparecidas e dignidade pós-morte, fundamentando-se em diretrizes internacionais, como as da INTERPOL para identificação de vítimas de desastres e os manuais da Associação Latino-Americana de Antropologia Forense. No contexto nacional, apoia-se em autores como Calmon e Cunha, que discutem os desafios da antropologia forense no Brasil, bem como nas normativas brasileiras, como a Lei nº 13.812/2019, que institui a Política Nacional de Busca de Pessoas Desaparecidas. Também se ampara em práticas consolidadas em centros de referência, como o CAAF (Centro de Arqueologia e Antropologia Forense – UNIFESP) e o CEMEL (Centro de Medicina Legal – USP Ribeirão Preto).	O artigo identifica como principais lacunas a insuficiência de recursos humanos qualificados, a falta de integração efetiva entre bancos de dados de diferentes instituições (Polícia Civil, Polícia Militar, Ministério Público, PCI e organizações civis), e a inexistência de sistemas automatizados robustos para gestão de informações relacionadas a pessoas desaparecidas e restos humanos não identificados. Também aponta a ausência de protocolos consolidados para aplicação plena dos padrões internacionais de DVI no estado de Santa Catarina, bem como limitações estruturais para a realização de análises antropológicas de campo com metodologia arqueológica adequada. Como caminhos para o futuro, os autores indicam a necessidade de fortalecimento da cooperação interinstitucional, desenvolvimento de sistemas digitais de gestão de informações, ampliação de quadros técnicos especializados e institucionalização de unidades permanentes de resposta a desastres, com formação continuada em DVI e antropologia forense.
24	Determinar, com base na literatura científica, os limites temporais e as condições técnicas que garantem a viabilidade da saliva humana como fonte de DNA em ambientes externos, de modo a subsidiar protocolos laboratoriais forenses relacionados à coleta, ao armazenamento e à análise desse vestígio biológico.	A metodologia adotada é uma revisão de escopo, fundamentada nas diretrizes do Joanna Briggs Institute (JBI) e no protocolo PRISMA-ScR. A busca foi realizada em múltiplas bases de dados (PubMed, Web of Science, Scopus, LILACS, Cochrane e Google Scholar), sem restrição de período, e resultou na seleção de seis estudos relevantes após a triagem de 283 registros. A extração dos dados contemplou informações relativas a substratos, tempo de armazenamento, metodologias de extração e qualidade dos perfis genéticos obtidos.	O referencial teórico está fundamentado nos princípios da genética forense, da biologia molecular aplicada à criminalística e na gestão da cadeia de custódia de vestígios biológicos. Destacam-se como pilares teóricos os métodos de extração de DNA (como proteinase K, Chelex, FTA e MagAttract), as boas práticas laboratoriais para preservação de materiais biológicos e os estudos sobre longevidade de vestígios em diferentes substratos. Referências fundamentais incluem Garbieri <i>et al.</i> (2017), Corradini <i>et al.</i> (2019) e Ovchinnikov <i>et al.</i> (2016), além das diretrizes da INTERPOL e da IUPAC para práticas forenses.	O artigo aponta como principais lacunas a escassez de estudos conclusivos que definam com precisão o tempo máximo de viabilidade da saliva em ambientes externos e a ausência de padronização dos protocolos de coleta, armazenamento e análise em condições variáveis de temperatura, umidade e substrato. Observa-se também que poucos estudos consideram variáveis ambientais específicas ou condições realistas de cena de crime. Recomenda-se que pesquisas futuras explorem testes sistemáticos em diferentes substratos, sob variados cenários ambientais, além de investigações sobre os efeitos da microbiota, da degradação enzimática e de agentes físico-químicos na estabilidade do DNA salivar. Também se destaca a necessidade de integração dessas evidências na formulação de protocolos operacionais para laboratórios forenses, com foco na garantia da qualidade dos dados genéticos e na rastreabilidade dos vestígios.
25	Apresentar, de forma crítica e sistematizada, as principais técnicas de inteligência artificial atualmente aplicáveis ao setor de segurança, discutindo seus fundamentos matemáticos e computacionais, suas vantagens, limitações, riscos operacionais e implicações éticas. Busca-se, ainda, oferecer uma base técnica para que profissionais da segurança pública, formuladores de políticas e gestores compreendam as condições necessárias para a implementação eficiente e ética de sistemas baseados em IA.	A metodologia consiste em uma revisão narrativa, técnica e conceitual, que percorre desde os fundamentos teóricos da IA (sistemas dedutivos, sistemas indutivos, aprendizado automático, redes neurais, aprendizado profundo) até suas aplicações práticas em segurança pública, como análise preditiva de crimes, detecção de ameaças, reconhecimento de padrões e apoio na tomada de decisões estratégicas. A abordagem é estruturada em tópicos que combinam explanações teóricas, exemplos práticos e referências a estudos de caso, como o uso problemático do sistema COMPAS nos Estados Unidos.	O referencial teórico mobiliza conceitos fundamentais da ciência da computação, nas áreas de aprendizado de máquina, redes neurais e processamento de dados. São centrais os modelos de aprendizado supervisionado e não supervisionado, redes neurais convolucionais, transformers (como BERT e GPT), bem como os desafios relacionados à interpretabilidade, ao sobreajuste e à generalização dos modelos. Autores e instituições como Minsky (sobre redes neurais), Goodfellow (GANs), Vaswani (transformers), e organizações como a Alan Turing Institute, além de exemplos práticos extraídos de estudos como os de Angwin <i>et al.</i> (sobre vieses no sistema COMPAS), são fundamentais na sustentação teórica.	O artigo identifica como principais lacunas a carência de compreensão, por parte dos operadores da segurança pública, sobre os fundamentos e limitações das tecnologias de IA, o que leva à adoção acrítica de sistemas que podem reproduzir vieses, gerar falsas expectativas ou produzir decisões injustas. Destaca, ainda, a insuficiência de processos de validação robustos aplicados aos modelos utilizados na segurança, a falta de interpretabilidade dos sistemas de deep learning e a escassez de regulamentações específicas que orientem o uso ético da IA no setor. Como caminhos para pesquisas futuras, sugere-se o desenvolvimento de modelos de IA explicáveis (XAI – Explainable Artificial Intelligence), o aprimoramento das metodologias de validação empírica dos sistemas aplicados à segurança pública, a criação de diretrizes éticas específicas para o setor e estudos interdisciplinares que combinem ciência da computação, direito, ética e governança pública.

	Palavra-Chave/ Buscador	Título	Ano	Citação (ABNT)	Vínculo Acadêmico ou Profissional	Local de produção	Revista ou IES	Localidade	Área da Gestão	Tipo
26	"Management " AND "Polícia Científica" / Google Acadêmico	Illicit drugs in Brazil: environmental consequences and consumption patterns	2024	(Silva Junior <i>et al.</i> , 2024)	Universidade Estadual de Santa Cruz; Universidade Estadual de Santa Cruz; Centro Universitário SENAI CIMATEC; Centro Tecnológico Agropecuário Do Estado da Bahia	Bahia	Environmental Science and Pollution Research	Alemanha	Gestão pública contemporânea	Teórico
27	"Management " AND "Polícia Científica" / Google Acadêmico	Intentional Drug Overdose Deaths and Mood Disorders in Brazil - A 20-year overview	2025	(Chiloff <i>et al.</i> , 2025)	Universidade Federal de São Paulo; Universidade Federal de São Paulo; Centre for Addiction and Mental Health; Universidade Federal de São Paulo	São Paulo	Trends Psychiatry Psychother	Rio Grande do Sul	Gestão pública contemporânea	Empírico
28	"Management " AND "Forensic Police" / PubMed	How to share and utilise expertise in a police forensic department through externalisation and mutualisation	2020	(Erne; Cherubini; Delémont, 2020)	University of Lausanne; University of Lausanne; University of Lausanne	Suíça	Science & Justice	Inglaterra	Gestão organizacional	Empírico
29	"Gestion" AND "Forensic Police" / Scielo	Humanitarismo forense entre expertises transnacionais e tecnologias de governo	2020	(Azevedo, 2020)	Universidade Federal de São Paulo	São Paulo	Revista Brasileira de Ciências Sociais	São Paulo	Gestão pública contemporânea	Empírico
30	"Gestion" AND "Polícia Científica" / Scielo	Seguridad ciudadana y participación de las comunidades en América Latina	2020	(Cordero, 2020)	Escuela Militar de Cadetes "General José María Córdova"	Colômbia	Revista Científica General José María Córdova	Colômbia	Gestão pública contemporânea	Teórico

	Objetivo	Metodologia	Referencial Teórico	Lacuna de Pesquisa
26	Analisar o panorama do consumo de drogas ilícitas no Brasil, seus impactos ambientais — na contaminação de águas e bioacumulação em biotas —, bem como mapear as lacunas no monitoramento ambiental e nas políticas públicas associadas. O artigo também busca compreender os padrões de consumo populacional e as consequências ambientais do tráfico e descarte desses compostos, oferecendo subsídios para a formulação de estratégias de gestão pública e socioambiental.	A metodologia baseia-se na revisão bibliográfica e bibliométrica, com buscas realizadas nas bases Web of Science e ScienceDirect, utilizando operadores booleanos para filtrar publicações sobre drogas ilícitas no Brasil, associadas a impactos ambientais, monitoramento e análise. Foram selecionados 39 artigos relevantes, complementados pelos dados do III Levantamento Nacional sobre o Uso de Drogas (III LNUD), conduzido pela FIOCRUZ. A análise combina mapeamento da produção científica, levantamento dos compostos mais monitorados (como cocaína e canabinoides), análise das metodologias empregadas e avaliação dos riscos ambientais, no contexto da poluição de águas e bioacumulação em organismos marinhos e fluviais.	O referencial teórico está fundamentado na interseção entre os campos da saúde pública, da criminologia, da gestão ambiental e da toxicologia forense. O artigo mobiliza conceitos de epidemiologia baseada em esgoto (wastewater-based epidemiology), gestão de riscos ambientais, análise do ciclo de vida de contaminantes emergentes e impactos socioambientais do tráfico de drogas. Também se apoia nos relatórios do UNODC (United Nations Office on Drugs and Crime), da DEA (Drug Enforcement Administration) e da FIOCRUZ, além de literatura científica aplicada à química ambiental e à análise de contaminantes.	O artigo aponta como principais lacunas a ausência de uma política pública estruturada e de âmbito nacional para o monitoramento sistemático dos impactos ambientais decorrentes do consumo e descarte de drogas ilícitas no Brasil. Observa-se uma concentração de estudos na região Sudeste, em São Paulo, com enorme escassez de pesquisas nas regiões Norte, Nordeste e nas fronteiras, onde o tráfico é intenso. Há também carência de dados sobre novos psicoativos e sobre os impactos de longo prazo da bioacumulação de metabólitos de drogas na fauna aquática e nos sistemas de abastecimento. O artigo recomenda, como caminhos para futuras pesquisas, o desenvolvimento de programas de monitoramento ambiental integrados, a padronização de métodos analíticos, a ampliação dos estudos sobre os efeitos ecotoxicológicos desses compostos e o fortalecimento das ações intersetoriais entre saúde, meio ambiente, segurança pública e ciência forense.
27	Descrever e analisar as características sociodemográficas das mortes por overdose no Brasil entre 2000 e 2020, com ênfase na relação entre transtornos de humor e a ocorrência de overdoses intencionais (associadas ao suicídio). O estudo busca compreender como variáveis como gênero, raça, escolaridade e estado civil influenciam a ocorrência dessas mortes, além de oferecer evidências para subsidiar políticas públicas voltadas à prevenção de suicídios e à melhoria da vigilância em saúde mental e toxicologia forense.	A metodologia baseia-se em análise estatística quantitativa dos dados do SIM, com seleção de registros de óbitos classificados nas categorias X40–X45 (overdose acidental), X60–X65 (overdose intencional) e Y10–Y15 (intencionalidade indeterminada) segundo a CID-10. Foram realizadas análises descritivas, estratificadas pela presença de transtornos de humor (F30–F39), além de regressões logísticas — ajustadas e não ajustadas — para avaliar associações entre intencionalidade da overdose e variáveis sociodemográficas, tipo de substância envolvida e presença de diagnóstico de transtorno de humor. As análises estatísticas foram conduzidas com o software STATA.	São referências centrais os estudos de Harris e Barraclough (1997) e Yoshimasu <i>et al.</i> (2008), sobre a relação entre transtornos de humor e risco de suicídio; Bohner <i>et al.</i> (2010) sobre a sobreposição entre overdoses não intencionais e suicídios; além dos modelos explicativos de Turecki e Brent (2016), que associam fatores psicossociais e contextuais ao risco de suicídio. Também são mobilizados dados da literatura sobre disparidades raciais, de gênero e socioeconômicas no acesso ao diagnóstico de transtornos mentais, com destaque para Shao <i>et al.</i> (2015) e Smolen e Araújo (2017).	O artigo aponta como principais lacunas a precariedade e a baixa qualidade dos registros de mortalidade no Brasil, no que se refere à subnotificação e subdiagnóstico de transtornos de humor, bem como à inconsistência na definição da intencionalidade dos óbitos. Além disso, destaca a ausência de integração efetiva entre os sistemas de registro civil e de informações sobre mortalidade, o que limita a construção de respostas mais eficientes em saúde pública. Os autores sugerem como caminhos para pesquisas futuras o desenvolvimento de estudos qualitativos que explorem os contextos sociais e familiares associados às overdoses intencionais, a criação de sistemas de vigilância mais robustos para mortalidade por overdose e suicídio, e o aprofundamento dos estudos sobre os impactos das desigualdades raciais, econômicas e de acesso à saúde mental na distribuição desses óbitos.
28	Analisar os mecanismos atuais de gestão do conhecimento em um departamento de Polícia Científica, com foco nas investigações de incêndios, e propor soluções organizacionais que permitam a externalização e a mutualização do conhecimento especializado. O artigo busca enfrentar o risco de perda de expertise devido à concentração do saber em poucos indivíduos experientes, propondo alternativas como a construção de uma biblioteca de casos para apoiar tanto a continuidade do trabalho operacional quanto a formação de novos peritos.	A metodologia adotada é etnográfica, composta por observação participante direta no ambiente de trabalho (tanto nas cenas de crime quanto no escritório), além de entrevistas semiestruturadas com oito investigadores selecionados para representar a diversidade do departamento em termos de senioridade, formação e especialização. O estudo foi realizado no período de janeiro a julho de 2017. Também foi feita análise dos sistemas de gestão da informação utilizados no departamento, como o Zephyr (sistema policial geral) e o LIMS (sistema específico da perícia), além de examinar as práticas informais de armazenamento e transmissão do conhecimento.	O referencial teórico fundamenta-se nos campos da gestão do conhecimento, psicologia cognitiva e ciências forenses, com destaque para os conceitos de conhecimento tácito (Collins e Evans, 2008) e contributory expertise, bem como nos modelos de aprendizado por analogia (Hofstadter e Sander, 2013). Também mobiliza a literatura sobre raciocínio pericial e gestão do conhecimento organizacional, especialmente os conceitos de case-based reasoning e case library (Kolodner, 1993; Aamodt e Plaza, 1994). Além disso, dialoga com os estudos de Wyat e Wilson-Kovacs (2019) e Ribaux (2014), que tratam da importância da gestão da informação na Polícia Científica.	O artigo evidencia como lacuna a ausência de sistemas institucionais robustos e adequados para a preservação e transmissão do conhecimento tácito em unidades de Polícia Científica, nas investigações de incêndios, onde a expertise depende da experiência acumulada. O modelo atual, que depende da memória individual e da transmissão oral entre os presentes, mostra-se insuficiente diante da rotatividade dos quadros e da iminente aposentadoria dos especialistas. Recomenda-se como caminho para pesquisas futuras a validação empírica de bibliotecas de casos como ferramentas eficazes de gestão do conhecimento, a investigação de modelos híbridos que combinem inteligência artificial e raciocínio baseado em casos, além do aprofundamento dos estudos sobre os impactos da configuração dos espaços físicos de trabalho na circulação do conhecimento pericial.
29	Compreender como se conforma, no Brasil, um modelo de humanitarismo forense que articula expertises transnacionais, práticas locais e tecnologias de governo. A partir do estudo do caso da Vala de Perus, o artigo busca refletir sobre como o campo forense se reconfigura, tensionando os limites entre o saber pericial estatal e os padrões globais de justiça de transição, e de que modo esses processos operam na produção de sujeitos, verdades e formas de gestão dos mortos e das memórias.	A metodologia é qualitativa, de cunho etnográfico e histórico-processual. A autora acompanhou diretamente as atividades do Grupo de Trabalho Perus por três anos, realizando observação participante no laboratório, análise dos processos documentais, acompanhamento das práticas de identificação dos remanescentes e das interações entre peritos oficiais, acadêmicos, atores humanitários e movimentos sociais. Além disso, realiza análise crítica dos discursos, dos protocolos operacionais e dos dispositivos institucionais que conformam o fazer forense no campo da justiça de transição.	O referencial teórico articula os conceitos foucaultianos de biopolítica, soberania e tecnologias de governo (Foucault, 2007), além dos aportes da sociologia da ciência e da antropologia dos direitos humanos. São mobilizados autores como Didier Fassin (2012) sobre razão humanitária, Stepputat (2014) sobre soberania forense, Moon (2014) e Ferrándiz e Robben (2015) sobre o giro forense na América Latina. Também são fundamentais os debates de Bourdieu (2011) sobre os campos científico e burocrático, bem como de Souza Lima e Castro (2008) e Ferreira (2009) sobre o papel da perícia oficial na formação do Estado brasileiro e na gestão das mortes.	O artigo evidencia como principais lacunas a persistência de tensões estruturais entre o modelo de perícia oficial — marcado por práticas burocráticas, hierarquização dos saberes e reprodução de desigualdades sociais — e as exigências do paradigma humanitário, que demanda uma abordagem interdisciplinar, sensível às vítimas e às normas internacionais de direitos humanos. A autora aponta que, apesar dos avanços institucionais e científicos, o campo forense brasileiro ainda enfrenta obstáculos decorrentes da resistência das corporações periciais à abertura para saberes externos e à adoção de modelos colaborativos. Como caminhos para pesquisas futuras, sugere aprofundar os estudos sobre os impactos das hierarquias institucionais no reconhecimento de direitos das vítimas, sobre as disputas epistemológicas na configuração dos padrões periciais e sobre os efeitos da internacionalização dos saberes forenses na reconfiguração do campo da perícia criminal e da justiça de transição no Brasil.
30	Analisar a evolução das políticas de segurança na América Latina, destacando a emergência dos modelos de segurança cidadã e de polícia comunitária como estratégias para enfrentar a criminalidade e fortalecer a relação entre as instituições estatais e as comunidades. A autora busca compreender até que ponto esses modelos, além de inovarem na retórica institucional, são efetivos na transformação das práticas de gestão da segurança, na redução da criminalidade e no fortalecimento da confiança da população nas instituições.	A metodologia adotada é qualitativa, fundamentada em revisão bibliográfica, análise de documentos oficiais, relatórios internacionais e estudos de caso de diferentes países da América Latina. A pesquisa se apoia em dados secundários, como estatísticas de percepção de insegurança, níveis de confiança nas instituições e indicadores de criminalidade, combinados com análises teóricas sobre segurança, participação cidadã e modelos de governança. A abordagem permite construir uma análise comparada sobre a implementação e os desafios dos modelos de polícia comunitária na região.	O referencial teórico articula conceitos de segurança cidadã, participação social e modelos de governança democrática, com forte influência da literatura latino-americana sobre segurança pública. Destacam-se autores como Frühling (2004, 2009, 2011), Dammert e Arias (2007) e Vanderschuren <i>et al.</i> (2004), que discutem os modelos de polícia comunitária e os desafios da segurança cidadã. Também são mobilizados conceitos de governança participativa (Fung, 2016), segurança humana (Muggah, 2017) e os princípios da Carta Ibero-americana de Participação Cidadã na Gestão Pública (2009), além de análises críticas sobre os impactos da globalização e das dinâmicas socioeconômicas na segurança regional.	O artigo aponta como principais lacunas a fragilidade dos mecanismos de avaliação dos programas de polícia comunitária e a ausência de indicadores robustos para medir os impactos desses modelos na transformação organizacional das forças policiais. Evidencia que, embora haja avanços na formulação de políticas de segurança cidadã, muitos dos programas ainda operam como projetos piloto, com limitações quanto à sua abrangência territorial e institucional. Além disso, a continuidade desses programas é frequentemente comprometida pelas mudanças de governo, pela falta de investimentos sustentáveis e pela resistência interna das próprias corporações policiais.

	Palavra-Chave/ Buscador	Título	Ano	Citação (ABNT)	Vínculo Acadêmico ou Profissional	Local de produção	Revista ou IES	Localidade	Área da Gestão	Tipo
31	"Gestion" AND "Policia Cientifica" / Science Direct	Contributions and advances of forensic genetics in mass fatality incidents	2023	(Márquez; Caballero; Espuny, 2023)	Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses, Barcelona, Spain; Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses, Madrid, Spain; Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses, Madrid, Spain	Espanha	Revista Española de Medicina Legal	Espanha	Gestão de comunicação e tecnologia	Teórico
32	"Management" AND "Forensic Police" / Science Direct	Interpol review of controlled substances 2016 e 2019	2020	(Jones; Comparin, 2020)	Center for Forensic Sciences; United States Drug Enforcement Administration	Estados Unidos	Forensic Science International: Synergy	Holanda	Gestão de comunicação e tecnologia	Teórico
33	"Management" AND "Forensic Police" / Science Direct	Chemical fingerprinting of petrochemicals for arson investigations using two-dimensional gas chromatography - flame ionisation detection and multivariate analysis	2020	(Pandohee <i>et al.</i> , 2020)	RMIT University; RMIT University; Victoria Police Forensic Services Department	Austrália	Science & Justice	Inglaterra	Gestão de comunicação e tecnologia	Empírico
34	"Management" AND "Forensic Police" / Science Direct	The impact of chemical trace evidence on justice outcomes: Exploring the additive value of forensic science disciplines	2020	(Woodmana <i>et al.</i> , 2020)	University of Tasmania; University of Tasmania; University of Tasmania	Austrália	Forensic Science International	Holanda	Gestão pública contemporânea	Empírico
35	"Management" AND "Forensic Police" / Science Direct	To trace or not to trace: A survey of how police use and perceive chemical trace evidence	2020	(Woodman <i>et al.</i> , 2020)	University of Tasmania; Victoria Police Forensic Services Department; University of Tasmania; University of Tasmania	Austrália	Forensic Science International	Holanda	Gestão pública contemporânea	Empírico

	Objetivo	Metodologia	Referencial Teórico	Lacuna de Pesquisa
31	Apresentar um panorama dos aportes metodológicos, técnicos e bioinformáticos da genética forense no contexto de desastres com múltiplas vítimas, destacando as recomendações da International Society for Forensic Genetics (ISFG), os desafios operacionais desses cenários e os avanços tecnológicos que vêm otimizando os processos de identificação de vítimas. O artigo busca fornecer subsídios técnicos para profissionais da área, além de propor soluções para os entraves operacionais que surgem em situações de elevada complexidade, como acidentes, atentados, catástrofes naturais e contextos de exumações históricas.	A metodologia consiste em uma revisão técnica e normativa, fundamentada na análise das diretrizes internacionais da ISFG, da INTERPOL, do Comitê Internacional da Cruz Vermelha (CICV) e da legislação espanhola, como o Real Decreto 32/2009. O texto também analisa criticamente avanços tecnológicos recentes, como o uso de sequenciamento massivo em paralelo (MPS), análises de SNPs, desenvolvimento de softwares de comparação genética e integração de sistemas de bioinformática. Complementa-se com exemplos operacionais de casos internacionais, como o uso do sistema M-FISys® na identificação das vítimas do World Trade Center e de Bonaparte no programa I-Família da INTERPOL.	O referencial teórico está ancorado nos marcos científicos da genética forense, especialmente nas recomendações da ISFG (Prinz <i>et al.</i> , 2007) para a identificação de vítimas em desastres. Integra conceitos da biologia molecular aplicada à forense, da gestão da informação genética e da bioinformática forense. Referências fundamentais incluem Gill <i>et al.</i> (2001) sobre uso de STRs e Y-STRs, Holland e Parsons (1999) sobre mitocôndrias, Butler (2022) sobre avanços na genética forense, e Kayser e Schneider (2009) sobre predição fenotípica e ancestralidade genética. Também mobiliza conceitos de gerenciamento de bases de dados, análise bayesiana aplicada a parentesco e uso de softwares como CODIS, Bonaparte e M-FISys® na gestão de grandes volumes de dados genéticos.	O artigo evidencia como principais lacunas a necessidade de desenvolvimento de protocolos bioinformáticos mais robustos para a comparação genética em situações de alta complexidade, especialmente quando envolvem restos muito degradados, múltiplos indivíduos e ausência de parentes diretos. Destaca, ainda, desafios associados à padronização internacional dos métodos de análise, às limitações das técnicas frente à degradação do DNA e às dificuldades operacionais na gestão de grandes bancos de dados genéticos. Recomenda como caminhos futuros a evolução de sistemas automatizados de bioinformática, a integração de IA para otimizar processos de comparação genética, o desenvolvimento de painéis de SNPs cada vez mais amplos e específicos para contextos forenses e a criação de modelos de governança internacional para bancos de dados genéticos de vítimas de desastres e de pessoas desaparecidas, considerando os desafios éticos, legais e técnicos desse tipo de governança global.
32	Revisar, catalogar e disseminar os avanços metodológicos, os desafios analíticos e as tendências emergentes no campo da análise de substâncias controladas no período de 2016 a 2019, oferecendo uma referência técnica atualizada para a comunidade forense internacional. O relatório busca fornecer subsídios para laboratórios forenses, agências de controle de drogas e Polícias Científicas aprimorarem seus processos de identificação, controle de qualidade e enfrentamento às novas drogas sintéticas.	A metodologia consiste em uma revisão sistemática da literatura científica, relatórios técnicos, publicações especializadas e informações operacionais coletadas no âmbito do 19º Simpósio Internacional de Gestores de Ciências Forenses da Interpol. O trabalho está estruturado em tópicos que abrangem classes de substâncias, métodos de análise, desenvolvimento de padrões de referência, análise de perfis químicos, monitoramento de precursores e tendências na fabricação de drogas ilícitas. Foram utilizadas bases de dados acadêmicas, relatórios operacionais de agências como DEA, Interpol e RTI International, além de normas técnicas internacionais aplicáveis ao controle de substâncias.	O referencial teórico está centrado na química analítica aplicada à ciência forense, na gestão da informação científica e no desenvolvimento de metodologias laboratoriais para controle de substâncias psicoativas. Fundamenta-se nas diretrizes da própria Interpol, da Drug Enforcement Administration (DEA) dos Estados Unidos, da UNODC (United Nations Office on Drugs and Crime) e da literatura especializada em química forense. Também são mobilizados referenciais técnicos da farmacologia, da toxicologia forense e da química de materiais aplicados à análise instrumental (LC-MS/MS, GC-MS, NMR, SERS, entre outros). O conceito de analytical intelligence, que articula a ciência forense com o monitoramento estratégico de drogas, é um dos pilares epistemológicos do artigo.	O artigo identifica como principais lacunas a crescente dificuldade dos laboratórios forenses em acompanhar a velocidade de surgimento de novos psicoativos, o desafio permanente de atualização dos métodos de detecção, a ausência de padrões analíticos para muitas substâncias emergentes e as limitações operacionais na integração de bancos de dados entre países. Também evidencia que há carência de pesquisas sobre degradação ambiental dos resíduos gerados na produção clandestina de drogas e sobre os impactos de adulterantes e precursores pouco estudados. Recomenda-se, como caminhos para pesquisas futuras, o desenvolvimento de metodologias mais rápidas, sensíveis e portáteis; a expansão de bancos de dados internacionais; o fortalecimento da bioinformática forense aplicada à química de drogas; e a integração de tecnologias emergentes como inteligência artificial na análise preditiva de tendências de fabricação e circulação de substâncias ilícitas.
33	Desenvolver, validar e demonstrar a aplicabilidade de uma metodologia baseada em GC × GC-FID, capaz de gerar perfis químicos robustos, rápidos e sensíveis para diferenciar líquidos inflamáveis em investigações de incêndio, mesmo após exposição a condições ambientais adversas. O artigo busca oferecer à comunidade forense uma solução tecnológica que supere as limitações da cromatografia gasosa unidimensional (1D-GC), ampliando a capacidade de separação, identificação e interpretação de vestígios químicos complexos.	O estudo foi conduzido por meio da aplicação de cromatografia gasosa bidimensional (GC × GC-FID) em amostras comerciais de combustíveis e solventes. As análises envolveram comparação entre cromatografia unidimensional e bidimensional, além da simulação de processos de degradação ambiental (weathering) em diferentes intervalos de tempo. Posteriormente, os dados cromatográficos foram submetidos a análise de componentes principais (PCA) para avaliar a capacidade do método em discriminar os diferentes tipos de líquidos, tanto frescos quanto envelhecidos. Os experimentos foram realizados com instrumentação configurada especificamente para maximizar a resolução e minimizar a sobreposição de picos.	O referencial teórico está ancorado nos princípios da química analítica aplicada à ciência forense, especialmente na utilização de cromatografia de alta resolução e análise quimiométrica. Fundamenta-se em autores como Mondello <i>et al.</i> (2008) e Tranchida <i>et al.</i> (2014), que discutem os avanços da GC × GC na separação de misturas complexas, e em Zorzetti e Harynk (2011), que aplicaram GC × GC-FID na diferenciação de gasolina envelhecida. Também mobiliza os conceitos de fingerprint químico e análise multivariada, além de referências clássicas da literatura sobre resíduos de incêndio, como Stauffer <i>et al.</i> (2008) e Sandercock (2008), que discutem as limitações dos métodos tradicionais baseados em 1D-GC.	O artigo reconhece como principal lacuna a necessidade de ampliar os testes para uma gama mais ampla de combustíveis, incluindo diferentes formulações comerciais, além de realizar experimentos que simulem condições ambientais mais diversas e realistas. Também identifica como desafio futuro a integração da GC × GC com espectrometria de massas (MS) de alta resolução, visando melhorar a identificação de compostos minoritários e de traços específicos que possam ser utilizados para rastrear a origem dos combustíveis ou vincular vestígios a fornecedores específicos. Outro caminho apontado é o desenvolvimento de bancos de dados de perfis químicos padronizados, que possam ser compartilhados entre laboratórios forenses, fortalecendo a capacidade de comparação internacional e a robustez dos laudos periciais.
34	Analisar empiricamente como as evidências químicas de vestígios contribuem para os resultados do sistema de justiça criminal, tanto na fase investigativa quanto na fase judicial. O estudo também busca compreender se existe um efeito aditivo quando essas evidências são combinadas com outras disciplinas forenses, como biologia e balística, na determinação dos desfechos judiciais, sobretudo em condenações.	A metodologia é quantitativa, baseada em case processing analysis. Foram coletados dados de 238 casos com laudos de vestígios químicos, cruzados com registros de investigações policiais e desfechos processuais. Os dados foram submetidos a análises estatísticas, incluindo testes qui-quadrado e modelos de regressão logística, para avaliar a correlação entre os resultados dos exames forenses (se favoráveis ou não à acusação) e os desfechos do processo (se houve acusação formal, condenação ou absolvição). Foram também analisadas interações entre diferentes disciplinas forenses para identificar potenciais efeitos combinados sobre os resultados judiciais.	O referencial teórico articula conceitos da criminologia, gestão da justiça criminal e ciências forenses. Destacam-se os trabalhos de Robertson e Roux (2010), que discutem a necessidade de quantificar empiricamente o valor da prova forense, além de estudos de Briody (2002) e McEwen e Regoezci (2015), que avaliam a influência das provas forenses, especialmente DNA, sobre os desfechos judiciais. O artigo também mobiliza discussões sobre efetividade institucional, gestão baseada em evidências e integração entre sistemas de informação forense, policial e judicial.	O artigo aponta como principais lacunas a dificuldade de mensurar o impacto das provas forenses na fase de investigação, especialmente porque, em grande parte dos casos analisados, as prisões e denúncias ocorreram antes da emissão dos laudos laboratoriais. Isso limita a capacidade de avaliar o efeito das provas na tomada de decisão policial. Outra lacuna relevante refere-se à subutilização de modelos de dados integrados que permitam avaliar de forma contínua o impacto das ciências forenses no sistema de justiça. Como caminhos futuros, o artigo sugere aprofundar estudos sobre o impacto de diferentes subdisciplinas forenses (como resíduos de disparo, fibras, tintas, vidros), a construção de bancos de dados mais robustos e interconectados entre polícia, perícia e sistema judiciário, e o desenvolvimento de métricas mais precisas para avaliar a efetividade das ciências forenses.
35	Compreender como os policiais utilizam, percebem e avaliam a importância da perícia de vestígios químicos ao longo dos processos investigativos e judiciais. Busca-se identificar os propósitos atribuídos a esse tipo de exame, se os resultados são considerados relevantes para tomada de decisões, como esses dados dialogam com outras formas de prova e quais são os principais desafios percebidos, no que diz respeito ao tempo de resposta e à utilidade prática para as investigações.	A pesquisa foi conduzida por meio de survey com 30 policiais da Polícia de Victoria, na Austrália, todos responsáveis por casos entre 2006 e 2010 que envolveram análise de vestígios químicos. As perguntas foram distribuídas em três blocos: (i) dados sobre um caso específico; (ii) uso e impacto das evidências químicas nesse caso; e (iii) percepções gerais sobre a utilidade da perícia química. A amostra foi selecionada de forma balanceada, considerando se os laudos apoiaram ou não a acusação, o tempo de emissão dos laudos e se o caso resultou ou não em denúncia. As análises foram tanto quantitativas (distribuição de frequências, médias e escalas de importância) quanto qualitativas, com exploração de respostas abertas.	O referencial teórico está ancorado na literatura sobre gestão da justiça criminal e na avaliação do valor probatório das ciências forenses. Destacam-se as contribuições de Robertson e Roux (2010, 2015), que discutem o papel da perícia na construção de narrativas probatórias e na governança das investigações, e de Bitzer <i>et al.</i> (2016, 2017), que abordam a análise do processo decisório quanto ao uso de vestígios. Também são referências fundamentais os trabalhos de Ribaux <i>et al.</i> (2016) sobre o conceito de cadeia de valor da perícia e de McEwen e Regoezci (2015) e Peterson <i>et al.</i> (2010, 2013) sobre o impacto das diferentes disciplinas forenses no processamento dos casos criminais.	O artigo identifica como lacunas a escassez de estudos focados especificamente no uso e na percepção das evidências químicas de vestígios — diferentemente de outras disciplinas, como DNA ou impressões digitais. Além disso, destaca a necessidade de aprofundar investigações sobre as diferenças de impacto entre os tipos específicos de vestígios (resíduos de disparo, fibras, vidros, tintas, etc.), uma vez que o estudo agrupou todas essas categorias sob o conceito amplo de chemical trace evidence. Outro ponto crítico refere-se à discrepância entre a percepção de que os laudos foram emitidos em tempo satisfatório e os dados objetivos, que demonstram que, na maioria dos casos, os laudos finais foram entregues após seis meses. Isso sugere que os resultados preliminares, muitas vezes comunicados de forma informal (telefone ou e-mail), têm impacto significativo nas investigações, tema que carece de estudos mais aprofundados.

	Palavra-Chave/ Buscador	Título	Ano	Citação (ABNT)	Vínculo Acadêmico ou Profissional	Local de produção	Revista ou IES	Localidade	Área da Gestão	Tipo
36	"Management" AND "Forensic Police" / Science Direct	Optimising engagement between forensics & policing: Avoiding the dialogue of the deaf	2021	(Harrison, 2021)	Charles Sturt University; Law Enforcement Adviser International Union of Geological Sciences	Austrália	Forensic Science International	Holanda	Gestão organizacional	Teórico
37	"Management" AND "Forensic Police" / Science Direct	Interim recommendations for the management of forensic investigation during the COVID-19 pandemic: An Italian perspective	2021	(Luise; Magni, 2021)	Reparto Carabinieri Investigazioni Scientifiche; Murdoch University	Itália	Science & Justice	Inglaterra	Gestão organizacional	Empírico
38	"Management" AND "Forensic Police" / Science Direct	Forensic professional's thoughts on New Zealand emergency nurse's forensic science knowledge and practice	2022	(Donaldson, 2022)	Massey University	Nova Zelândia	International Emergency Nursing	Inglaterra	Gestão pública contemporânea	Empírico
39	"Management" AND "Forensic Police" / Science Direct	Acute concomitant injury and intoxication in complainants of recent sexual assault: A review	2022	(Luong; Parkin; Cunningham, 2022)	University of Melbourne; Victorian Institute of Forensic Medicine; Monash University	Austrália	Journal of Forensic and Legal Medicine	Inglaterra	Gestão pública contemporânea	Teórico
40	"Management" AND "Forensic Police" / Science Direct	Facing cyberthreats in a crisis and post-crisis era: Rethinking security services response strategy	2023	(Guitton; Frechette, 2023)	Université Laval; Levis City Police Service	Canadá	Computers in Human Behavior Reports	Inglaterra	Gestão pública contemporânea	Teórico

	Objetivo	Metodologia	Referencial Teórico	Lacuna de Pesquisa
36	Compreender as causas estruturais e comunicacionais do chamado “diálogo de surdos” entre peritos e policiais e propor estratégias para otimizar essa interação, tornando-a mais produtiva, colaborativa e alinhada aos objetivos investigativos e processuais. O texto busca, ainda, oferecer modelos de liderança organizacional, baseados na prática consultiva, que favoreçam a integração efetiva dos especialistas forenses nos processos investigativos, desde o planejamento até a produção de relatórios, passando pela atuação em cenas de crime e desenvolvimento de hipóteses investigativas.	A metodologia adotada é qualitativa, com base em reflexão teórico-prática, construída a partir de estudos de caso, experiências operacionais do autor, análise de documentos institucionais (como manuais de procedimentos da polícia britânica e australiana) e revisão da literatura especializada em gestão da investigação criminal, comunicação organizacional, psicologia forense e ciências forenses aplicadas. A abordagem adota princípios da etnografia organizacional, sem que o autor a nomeie formalmente, e está estruturada como análise crítica de práticas institucionais.	O referencial teórico articula conceitos de comunicação organizacional, gestão da investigação criminal, viés cognitivo, psicologia aplicada à tomada de decisão e liderança consultiva. São fundamentais as ideias de Max Weber (2005) sobre racionalização e complexificação dos sistemas técnicos, os estudos de Robertson e Roux (2010) sobre a integração da perícia na lógica das investigações criminais e os conceitos de viés cognitivo, tunnel vision e group think, discutidos por Salet e Terpstra (2013) e Westera <i>et al.</i> (2014). Também são centrais os modelos de liderança adaptativa e colaborativa discutidos por Herrington e Colvin (2015) e Pearson-Goff e Herrington (2013), além das diretrizes institucionais da National Policing Improvement Agency (NPIA) do Reino Unido.	O autor identifica como principais lacunas a inexistência, na maior parte das organizações policiais, de modelos formalizados e institucionalizados de engajamento de especialistas forenses no processo investigativo, especialmente no que se refere ao uso estratégico de ciências forenses no planejamento, definição de hipóteses e construção de estratégias investigativas. Também destaca a carência de formação continuada tanto para policiais quanto para peritos na área de comunicação interprofissional, gestão da investigação e liderança colaborativa. Como caminhos futuros, o texto recomenda a criação de protocolos operacionais padrão para briefing, tasking e acompanhamento de peritos, a adoção de modelos formais de grupos de gestão forense (forensic management groups) em todas as investigações de alta complexidade e o desenvolvimento de sistemas de governança que integrem bancos de dados, plataformas de comunicação e redes de especialistas.
37	Apresentar recomendações operacionais provisórias para a gestão da investigação forense durante a pandemia de COVID-19, assegurando a continuidade das atividades periciais com a proteção dos profissionais envolvidos. Os autores buscam não apenas relatar as medidas adotadas, mas também propor ajustes e reflexões para que os serviços forenses estejam preparados para enfrentar cenários semelhantes no futuro, equilibrando eficiência investigativa e biossegurança.	A metodologia adotada é descritiva e aplicada, baseada na análise crítica das práticas operacionais vigentes na Itália durante o auge da pandemia, combinada com diretrizes internacionais e literatura científica sobre biossegurança, virologia e gestão de risco. Os autores estruturaram suas recomendações em etapas, abrangendo desde a definição dos critérios de deslocamento da equipe pericial, a composição de subgrupos de trabalho, a preparação dos equipamentos e veículos, até os procedimentos específicos no local do crime, no transporte de vestígios e na rotina laboratorial.	O referencial teórico está ancorado nas práticas de gestão de risco biológico, nas metodologias de CBRN aplicadas à perícia forense. São mobilizadas as recomendações da OMS (2020), do CDC (2020) e do ECDC (2020), além dos princípios de biossegurança em ambientes laboratoriais e de cena de crime. Referencial teórico complementar inclui autores como Kummer <i>et al.</i> (2019) sobre protocolos CBRN, Driekal (2004) sobre forense em ambientes contaminados, e Finegan <i>et al.</i> (2020) sobre gestão de corpos em situações pandêmicas. Além disso, são incorporados conceitos de gestão organizacional e segurança ocupacional, com forte ênfase na reorganização de fluxos, delimitação de áreas (clean, semi-contaminada e contaminada) e rastreabilidade operacional.	O artigo aponta como principal lacuna a ausência de dados empíricos robustos que permitam mensurar a efetividade das medidas adotadas no controle da transmissão do vírus entre os operadores forenses. Embora as recomendações se baseiem nas melhores evidências disponíveis até o momento, os autores reconhecem que não há estudos controlados que validem o impacto direto dessas medidas na redução de infecções ocupacionais. Além disso, identificam a necessidade de desenvolvimento de protocolos específicos para cenários de longa duração, como pandemias, que sejam diferentes dos procedimentos emergenciais de CBRN, considerados excessivamente onerosos e pouco viáveis no médio e longo prazo.
38	Compreender as percepções dos profissionais forenses sobre o grau de conhecimento e aplicação das práticas de ciência forense por parte dos enfermeiros de emergência na Nova Zelândia. Busca, ainda, identificar quais são os principais déficits de formação, os desafios operacionais relacionados à cadeia de custódia e à coleta de vestígios, e avaliar a viabilidade e a necessidade da criação de um programa de pós-graduação em enfermagem forense clínica no país.	A pesquisa adota uma abordagem descritiva e qualitativa, utilizando análise de conteúdo para examinar as respostas às perguntas abertas, além de análise estatística simples (frequências e percentuais) dos dados fechados, processados via SPSS. O desenho metodológico segue as diretrizes do COREQ (Consolidated Criteria for Reporting Qualitative Research). A amostra foi intencional, composta por profissionais forenses que interagem, direta ou indiretamente, com enfermeiros de emergência e com as evidências produzidas no ambiente hospitalar.	O referencial teórico articula os campos da enfermagem forense, gestão da saúde pública, justiça criminal e governança de sistemas interestorais. Fundamenta-se em autores como Lynch e Duval (2011), sobre os fundamentos da enfermagem forense; Drake <i>et al.</i> (2020), sobre a integração entre enfermagem de emergência e práticas forenses; e Robertson e Roux (2010), no que tange à cadeia de valor da perícia. Também mobiliza os conceitos de cadeia de custódia, responsabilidade legal, trauma informado e práticas integradas entre os sistemas de saúde e de justiça.	O artigo evidencia lacunas significativas, sendo a principal delas a inexistência de programas de formação específica em enfermagem forense na Nova Zelândia, o que impacta diretamente na qualidade da coleta, preservação e documentação de vestígios em contextos clínicos. A pesquisa identificou práticas recorrentes de erros na cadeia de custódia, coleta inadequada de evidências e fluxos frágeis de comunicação entre os profissionais da saúde e os operadores do sistema de justiça. Aponta, como caminho para pesquisas futuras, a necessidade de estudos que avaliem o impacto da implementação de programas de formação em enfermagem forense na melhoria dos resultados judiciais e na proteção dos direitos das vítimas. Recomenda, também, investigações sobre modelos interestorais de governança aplicados à interface saúde-justiça.
39	Avaliar, por meio da revisão de literatura, a frequência e a gravidade de problemas de saúde agudos — como lesões físicas e intoxicação — presentes no momento do exame forense de vítimas de agressão sexual. O artigo busca fornecer uma compreensão sobre a magnitude desses problemas, suas implicações clínicas e os desafios que eles impõem aos serviços forenses e de saúde, contribuindo para a formulação de protocolos mais eficazes e para a melhoria do atendimento.	A pesquisa adotou metodologia de revisão sistemática, com busca em quatro bases de dados científicas, utilizando descritores relacionados à violência sexual, exame forense, lesões e intoxicação. Foram incluídos estudos publicados entre 2002 e 2022 que abordassem vítimas pós-púberes (acima de 13 anos), submetidas a exames médicos ou forenses após agressão sexual, com dados sobre lesões e/ou intoxicação. Aplicaram-se critérios rigorosos de inclusão e exclusão, e os dados foram extraídos e organizados em tabelas que contemplam prevalência, gravidade dos achados e características das populações estudadas.	O referencial teórico combina fundamentos da medicina legal, da enfermagem forense e da gestão de risco em contextos de violência. Apoiar-se em estudos sobre lesões decorrentes de violência sexual (Song e Fernandes, 2017), sobre os impactos do estrangulamento não fatal (McEwen <i>et al.</i> , 2020; Zilkens <i>et al.</i> , 2017) e sobre os efeitos clínicos da intoxicação associada à violência sexual, incluindo o conceito de drug-facilitated sexual assault (DFSA), conforme Anderson <i>et al.</i> (2019) e Du Mont <i>et al.</i> (2010). Também mobiliza discussões sobre a variabilidade nos protocolos de atendimento, nas práticas forenses e na gestão de riscos à saúde das vítimas, refletindo uma perspectiva integradora entre as ciências forenses e as ciências da saúde pública.	O artigo evidencia lacunas significativas na literatura, sobretudo na falta de padronização dos critérios de avaliação da gravidade das lesões, na escassez de dados sobre os desfechos clínicos das vítimas e na insuficiência de estudos sobre o manejo de quadros de intoxicação no contexto forense. Há também um déficit na compreensão da real frequência e dos impactos do estrangulamento não fatal em vítimas de violência sexual, uma vez que muitos casos não apresentam sinais externos visíveis, dificultando o diagnóstico. Os autores recomendam, como caminhos futuros, a realização de pesquisas empíricas que avaliem diretamente os desfechos de saúde dessas vítimas, o desenvolvimento de escalas de gravidade validadas para uso na prática forense e médica, além da formulação de protocolos específicos para o atendimento de vítimas que apresentem intoxicação aguda, lesões complexas ou sinais de estrangulamento.
40	Popor uma reestruturação das estratégias de resposta dos serviços de segurança — polícia, contrainteligência e órgãos de defesa — frente ao avanço das ameaças cibernéticas em um cenário de crise e pós-crise. Busca-se demonstrar como a pandemia de COVID-19 e o conflito Rússia-Ucrânia aceleraram processos de digitalização, aumentaram a exposição de indivíduos, empresas e governos, e exigem respostas integradas, coordenadas e adaptadas a uma realidade em que os crimes cibernéticos se tornam uma questão de segurança nacional e econômica.	A metodologia é baseada em análise qualitativa e teórica, com forte caráter interdisciplinar. O estudo articula dados de literatura científica, relatórios técnicos de agências internacionais, estudos de caso recentes (particularmente a guerra cibernética associada ao conflito na Ucrânia) e referências práticas oriundas da experiência dos autores. A análise é organizada por eixos temáticos: a transformação das ameaças cibernéticas no pós-crise, a necessidade de reposicionar a identidade econômica dos indivíduos no centro das respostas de segurança, a reconfiguração dos modelos de resposta das forças policiais e de contrainteligência, e os desafios emergentes na articulação interinstitucional e na colaboração com atores não estatais.	O referencial teórico está ancorado nas teorias sobre segurança cibernética, governança de riscos, ciberinteligência e gestão pública aplicada a cenários de alta complexidade. Destacam-se os trabalhos de Guitton (2019) sobre segurança digital e ciberpsicologia, Serpanos e Komminos (2022) sobre a dimensão cibernética dos conflitos modernos, e Kumar <i>et al.</i> (2022) sobre as transformações na segurança cibernética pós-COVID. São também mobilizados conceitos de segurança nacional em tempos de hiperconectividade, as interseções entre segurança pública e econômica, e os desafios da soberania no ciberespaço, articulados a partir de modelos de inteligência e contrainteligência, além de análises sobre os efeitos geopolíticos das ameaças digitais.	O artigo aponta como principais lacunas a ausência de modelos consolidados de articulação entre forças policiais, agências de contrainteligência e atores privados no enfrentamento às ameaças cibernéticas. Destaca-se, ainda, a carência de protocolos eficientes de compartilhamento de dados entre níveis local, nacional e internacional, bem como a insuficiência de formação específica em cibersegurança para policiais, analistas de inteligência e outros operadores da segurança pública. Outra lacuna relevante refere-se à dificuldade de incorporar hackers éticos, academia e empresas de tecnologia no ecossistema de defesa cibernética, tanto por barreiras culturais quanto por problemas de governança e confiança institucional. Como caminhos para pesquisas futuras, os autores sugerem investigações aprofundadas sobre modelos de formação integrada em cibersegurança para forças de segurança pública, desenvolvimento de estruturas jurídicas que viabilizem a cooperação público-privada na proteção cibernética, estudos sobre governança de dados sensíveis.

	Palavra-Chave/ Buscador	Título	Ano	Citação (ABNT)	Vínculo Acadêmico ou Profissional	Local de produção	Revista ou IES	Localidade	Área da Gestão	Tipo
41	"Management" AND "Forensic Police" / Science Direct	Research on Metaverse Security and Forensics	2023	(Liang <i>et al.</i> , 2023)	Jiangsu Police Institute; School of Intelligent Engineering; Jiangsu Police Institute	China	Computers, Materials and Continua	Estados Unidos	Gestão pública contemporânea	Teórico
42	"Management" AND "Forensic Police" / Science Direct	Toxicology Test Results for Public Health Surveillance of the Opioid Epidemic: Retrospective Analysis	2023	(Schleyer <i>et al.</i> , 2023)	Center for Biomedical Informatics Regenstrief Institute; Center for Biomedical Informatics Regenstrief Institute; Center for Biomedical Informatics Regenstrief Institute	Estados Unidos	Online journal of public health informatics	Estados Unidos	Gestão pública contemporânea	Empírico
43	"Management" AND "Forensic Police" / Science Direct	The specialty in Legal and Forensic Medicine in Spain: Evolution and current situation	2024	(Grijalba <i>et al.</i> , 2024)	Dirección General Para el Servicio Público de Justicia; Colegio Oficial de Médicos de Barcelona; Institut de Medicina Legal i Ciències Forenses de Catalunya	Espanha	Medicina Clínica	Itália	Gestão organizacional	Teórico
44	"Management" AND "Forensic Police" / Science Direct	To disinfect or not to disinfect that is the question – Procedure when drawing blood for alcohol measurements in Denmark	2024	(Lyng <i>et al.</i> , 2024)	Institut for Teknologiske Uddannelser; Institut for Teknologiske Uddannelser; Institut for Teknologiske Uddannelser	Dinamarca	Practical Laboratory Medicine	Holanda	Gestão de comunicação e tecnologia	Empírico
45	"Management" AND "Forensic Police" / Science Direct	Towards intelligent trust-based incident and evidence management models for Internet of Vehicles: A survey	2024	(Philip <i>et al.</i> , 2024)	Indian Institute of Information Technology Kottayam; Indian Institute of Information Technology Kottayam; SCMS School of Engineering and Technology	Índia	Computers and Electrical Engineering	Estados Unidos	Gestão de comunicação e tecnologia	Teórico

	Objetivo	Metodologia	Referencial Teórico	Lacuna de Pesquisa
41	Analisar os riscos associados ao desenvolvimento do metaverso, tanto do ponto de vista da segurança quanto da criminalidade, e discutir a necessidade de desenvolver metodologias forenses digitais adaptadas a esse novo ecossistema. O texto busca também oferecer uma sistematização dos principais objetos de interesse da perícia no metaverso, como blockchain, dispositivos de realidade virtual e aumentada, e dispositivos vestíveis inteligentes, além de propor estratégias e modelos de atuação forense para esse ambiente.	O artigo adota uma metodologia qualitativa, baseada em revisão bibliográfica e documental, análise teórico-conceitual e estudo aplicado, utilizando como exemplo prático um experimento de extração de dados de um dispositivo de smart bracelet por meio de captura de pacotes Bluetooth e interação direta com o dispositivo. A análise articula conceitos de segurança da informação, governança digital, blockchain, forense digital e desenvolvimento de tecnologias XR (Extended Reality), estruturando a abordagem em três eixos: segurança do metaverso, fundamentos da perícia no metaverso e experimentação técnica.	O referencial teórico é interdisciplinar, integrando conceitos da segurança cibernética, forense digital, blockchain, realidade estendida (XR) e Internet das Coisas. Destacam-se as contribuições de Dionisio <i>et al.</i> (2013) sobre a evolução do metaverso, Yang <i>et al.</i> (2022) sobre a interseção entre blockchain, IA e metaverso, Jeon <i>et al.</i> (2022) e Majeed <i>et al.</i> (2021) sobre segurança em redes IoT aplicadas ao ambiente do metaverso. Além disso, mobiliza conceitos estruturantes da segurança de dados, da governança distribuída e da proteção da privacidade no contexto das tecnologias imersivas, conforme discutido por Wang <i>et al.</i> (2023) e Zhao <i>et al.</i> (2022).	O artigo identifica como principais lacunas a ausência de estruturas normativas internacionais específicas para regular o metaverso, bem como a falta de métodos consolidados de perícia digital nesse ambiente. Outro ponto crítico destacado é a dificuldade de garantir segurança, privacidade e integridade das identidades digitais, em contextos onde blockchain, NFTs, avatares e objetos digitais circulam livremente. Os autores destacam a necessidade de desenvolver modelos jurídicos, protocolos técnicos de coleta e preservação de evidências, além de ferramentas forenses capazes de lidar com ambientes descentralizados, dados voláteis e múltiplas camadas de realidade (real, aumentada e virtual). Como caminhos futuros, sugerem-se pesquisas sobre governança de dados no metaverso, definição de critérios legais para identidade digital e desenvolvimento de plataformas forenses especializadas, que integrem inteligência artificial, blockchain e análise de big data.
42	Investigar se os resultados de exames toxicológicos de indivíduos vivos, provenientes de múltiplos laboratórios e contextos (como saúde, justiça e prisões), podem ser utilizados de forma eficiente para vigilância epidemiológica da crise dos opioides. O estudo busca verificar se esses dados podem servir como sinalização precoce de picos de overdoses e auxiliar na formulação de respostas mais rápidas e eficazes no âmbito da saúde pública.	A metodologia combina análise quantitativa de grandes volumes de dados laboratoriais com desenvolvimento de ferramentas de visualização, como dashboards interativos. Foram utilizadas técnicas de padronização, limpeza e vinculação de dados provenientes de 24 laboratórios. A análise incluiu aplicação de métodos estatísticos (teste z para proporções) e algoritmos de detecção de surtos (ESSENCE C2), além de consultas a especialistas para validação dos modelos e das representações gráficas desenvolvidas. Houve ainda uma etapa de comparação dos alertas gerados por testes toxicológicos com dados de atendimentos de emergência por overdoses.	O referencial teórico articula conceitos de vigilância em saúde pública, governança de dados e epidemiologia digital. São centrais as discussões sobre uso de big data e inteligência epidemiológica para resposta a emergências sanitárias, com referência a modelos como o ESSENCE (Electronic Surveillance System for the Early Notification of Community-Based Epidemics) e às diretrizes do CDC para monitoramento da epidemia de opioides. A literatura técnica utilizada inclui trabalhos de Davis <i>et al.</i> (2014) sobre uso de chamadas a centros de controle de intoxicação como proxy epidemiológico, McDonald <i>et al.</i> (2012) sobre variações geográficas no uso de opioides, e Marshall <i>et al.</i> (2017) sobre desenvolvimento de sistemas de vigilância de overdoses.	O artigo evidencia importantes limitações. Primeiramente, a dificuldade em integrar dados de múltiplas fontes, com formatos heterogêneos e níveis distintos de completude, representa uma barreira significativa. Além disso, a representatividade dos dados toxicológicos é problemática, pois esses exames não são aplicados de forma aleatória na população, o que gera viés relacionado ao perfil das pessoas testadas (como pacientes de centros de tratamento, detentos e usuários crônicos de opioides). O estudo também destaca que, embora a proposta fosse utilizar esses dados como preditores de surtos de overdoses, não se confirmou uma correlação entre os alertas derivados de testes e os registros de emergências por overdose no período analisado. Como caminhos futuros, os autores recomendam o fortalecimento dos processos de integração de bases de dados (incluindo registros hospitalares, dados de EMS, prescrições e óbitos), o desenvolvimento de modelos analíticos mais robustos.
43	Descrever a evolução histórica e legislativa da especialidade em Medicina Legal e Forense na Espanha, analisando as transformações no modelo de formação, desde o sistema escolar até sua integração ao sistema de residência médica (MIR). Além disso, busca avaliar os desafios atuais e futuros relacionados à consolidação da especialidade, à formação de novos profissionais, à acreditação dos institutos de medicina legal como unidades docentes e à integração dessa formação com os sistemas de justiça e saúde, tanto no contexto nacional quanto europeu.	A metodologia é qualitativa, baseada em análise documental e normativa, complementada por dados demográficos e administrativos do sistema judiciário espanhol. O artigo revisa marcos regulatórios, leis, decretos e ordens ministeriais desde o século XIX até 2023, além de analisar documentos produzidos pelo Conselho Médico Forense e pela Comissão Nacional da Especialidade. São também utilizados dados estatísticos sobre a quantidade de médicos legistas ativos, sua distribuição etária e o número de vagas oferecidas nos concursos públicos e no MIR, o que permite uma análise crítica da capacidade formativa atual e da projeção de déficit futuro de profissionais.	O referencial teórico articula conceitos de gestão pública, governança institucional, políticas de formação em saúde e judicialização dos processos periciais. Destacam-se autores como Arimany-Manso, Grijalba e Barbería, além dos documentos normativos estruturantes como a Ley 44/2003 sobre ordenação de las profesiones sanitarias, o Real Decreto 704/2020, que estabelece o acesso à especialidade por meio do sistema de residência, e os relatórios do Conselho Médico Forense. Também se apoia nas diretrizes do European Council of Legal Medicine (ECLM) e da Union Européenne des Médecins Spécialistes (UEMS) sobre os parâmetros europeus para a formação de médicos forenses.	O artigo identifica como principais lacunas a necessidade de ampliar o número de institutos de medicina legal acreditados como unidades docentes, diante do envelhecimento acelerado do corpo de médicos forenses na Espanha, em que quase um terço se aposentará na próxima década. Também destaca a ausência de dados precisos sobre quantos membros do Corpo Nacional de Médicos Forenses possuem efetivamente a especialização formal. Há uma demanda não solucionada pela integração definitiva da especialidade no quadro das profissões de saúde reconhecidas na União Europeia, o que implica desafios para o reconhecimento internacional do título.
44	Mapear os protocolos adotados pelos laboratórios dinamarqueses em relação à desinfecção do local de punção venosa na coleta de amostras para dosagem de etanol no sangue, especificamente em contextos clínicos (não forenses), e avaliar se esses procedimentos estão alinhados às melhores práticas baseadas em evidências e às diretrizes internacionais. Busca-se, ainda, discutir os riscos associados à não desinfecção, tanto do ponto de vista da integridade analítica quanto da segurança do paciente.	A metodologia é descritiva, de caráter transversal, baseada na aplicação de questionário estruturado enviado por e-mail a profissionais responsáveis pelos procedimentos de coleta em laboratórios hospitalares e clínicas de coleta vinculadas ao sistema público dinamarquês. O questionário continha perguntas fechadas e abertas sobre o uso de desinfetantes, o tipo de produto utilizado e a existência de protocolos locais ou regionais. A análise estatística foi realizada utilizando o teste qui-quadrado para avaliar a variabilidade entre regiões. Além disso, os autores analisaram qualitativamente os protocolos recebidos e os comentários adicionais dos respondentes.	O referencial teórico articula-se nas práticas de controle de qualidade laboratorial, segurança do paciente e gestão do risco biológico. Fundamenta-se em estudos como os de Lippi <i>et al.</i> (2017) e Nakao <i>et al.</i> (2021), que demonstram que a utilização de etanol na assepsia da pele não interfere na dosagem de etanol sanguíneo, desde que se permita a evaporação antes da punção. Apóia-se também nas diretrizes da Organização Mundial da Saúde (WHO, 2010) e do Clinical and Laboratory Standards Institute (CLSI, 2017), bem como nas recomendações conjuntas do European Federation of Clinical Chemistry and Laboratory Medicine (EFLM) e do COLABIOCLI (2018).	O artigo evidencia como principais lacunas a ausência de diretrizes nacionais na Dinamarca sobre desinfecção antes da coleta para dosagem de etanol e a falta de aderência, mesmo quando há diretrizes regionais estabelecidas. Também ressalta que não se investigou o grau de conformidade dos profissionais à execução dos protocolos em campo, nem se avaliou o impacto direto da não desinfecção na ocorrência de eventos adversos, como infecções. Além disso, há incertezas sobre os riscos específicos para populações imunossuprimidas, que podem ser mais sensíveis à ausência de desinfecção. Como caminhos futuros, os autores sugerem a) a realização de estudos epidemiológicos sobre a associação entre ausência de desinfecção e eventos infecciosos, b) investigações sobre a percepção dos profissionais sobre barreiras à adoção de práticas baseadas em evidências, e c) desenvolvimento de diretrizes nacionais.
45	Propor um modelo conceitual de gestão de incidentes e de evidências digitais no contexto do IoV, com base em mecanismos de confiança, utilizando blockchain, inteligência artificial e IoT. O estudo busca mapear as principais tecnologias, identificar os desafios técnicos e operacionais do setor e sugerir uma arquitetura capaz de assegurar a coleta, o armazenamento e o compartilhamento de evidências digitais de forma segura, auditável e confiável. Além disso, objetiva oferecer um panorama atualizado das soluções tecnológicas aplicáveis à segurança, comunicação veicular e gestão de dados forenses.	A metodologia adotada consiste em uma revisão sistemática da literatura, com busca estruturada nas principais bases acadêmicas, seleção de 150 artigos dentre 250 inicialmente encontrados, categorização por temas (comunicação V2X, detecção de incidentes, gestão de evidências e modelos de confiança) e análise dos métodos, técnicas e algoritmos empregados nesses estudos. A partir dessa sistematização, os autores propõem um modelo conceitual que integra as soluções e identificam as limitações dos modelos existentes. A pesquisa também inclui uma análise comparativa entre diferentes tecnologias de blockchain (Ethereum, Hyperledger, IOTA) e discute suas aplicações no IoV.	O referencial teórico do artigo é fundamentado em conceitos de blockchain, inteligência artificial aplicada a veículos conectados, forense digital e segurança cibernética, articulados à gestão de dados no ambiente IoT. Destacam-se os trabalhos de Philip e Saravanaguru (2023) sobre modelos de gestão de evidências em IoV, além de contribuições como Ghasempour (2020) sobre integração de IoT e blockchain, e Wang <i>et al.</i> (2023) sobre modelos de confiança em redes veiculares. A ideia central que sustenta o artigo é a de que a convergência entre blockchain, IA e IoT é essencial para assegurar confiança, rastreabilidade e segurança nas operações de gestão de incidentes e evidências no ecossistema do IoV.	O artigo demonstra que ainda não existem modelos consolidados de confiança que integrem de forma eficaz múltiplas fontes de dados no ecossistema do IoV, considerando as interações entre veículos, pedestres, infraestruturas e agentes externos. Também evidencia limitações na interoperabilidade entre diferentes blockchains, que enfrentam problemas de escalabilidade, custos operacionais elevados e desafios técnicos na gestão da latência. Há dificuldades significativas na resolução de conflitos decorrentes de informações divergentes geradas por fontes múltiplas, assim como na criação de modelos dinâmicos e contextuais de controle de acesso às evidências. Faltam, ainda, estruturas regulatórias claras e protocolos padronizados que sustentem a governança dos dados e a proteção da privacidade no contexto do IoV.

	Palavra-Chave/ Buscador	Título	Ano	Citação (ABNT)	Vínculo Acadêmico ou Profissional	Local de produção	Revista ou IES	Localidade	Área da Gestão	Tipo
46	"Management" AND "Forensic Police" / Science Direct	Forensic intelligence in Australia and New Zealand: Status and future directions	2024	(Taylor <i>et al.</i> , 2024)	Australian Federal Police; PathWest Laboratory Medicine; Northern Territory Police	Austrália	Forensic Science International	Holanda	Gestão de comunicação e tecnologia	Teórico
47	"Management" AND "Forensic Police" / Science Direct	Establishing a Pan-European, multi-disciplinary taphonomic research Infrastructure: The 'UK-Netherlands decomposition experimental research (UNDER) Group'	2025	(Brooks <i>et al.</i> , 2025)	University of Leicester; Sam Houston State University; University of Portsmouth	Inglaterra	Science & Justice	Inglaterra	Gestão de comunicação e tecnologia	Teórico
48	"Management" AND "Forensic Police" / Science Direct	A case of contamination by indirect DNA transfer in a sexual assault case: A taste of déjà-vu?	2025	(Castella <i>et al.</i> , 2025)	Lausanne University Hospital and University of Lausanne; Lausanne University Hospital and University of Lausanne; Lausanne University Hospital and University of Lausanne	Austrália	Forensic Science International	Holanda	Gestão de comunicação e tecnologia	Empírico
49	"Management" AND "Forensic Police" / Science Direct	Improving the forensic genetic workflow for countries with small geographical areas: What are the options and how cost effective are they?	2025	(Chica <i>et al.</i> , 2025)	Liverpool John Moores University; Liverpool John Moores University; Liverpool John Moores University	Inglaterra	Forensic Science International: Genetics	Holanda	Gestão organizacional	Teórico
50	"Management" AND "Policia Técnica Científica" / Science Direct	Acetylated cashew-gum-based silver nanoparticles for the development of latent fingerprint on porous surfaces	2020	(Brandão <i>et al.</i> , 2020)	Faculdade de Medicina do ABC/ Departamento de Polícia Técnico-Científica do Piauí; Universidade Federal do Piauí; Universidade Federal do Piauí	Piauí	Environmental Nanotechnology, Monitoring & Management	Holanda	Gestão de comunicação e tecnologia	Empírico

	Objetivo	Metodologia	Referencial Teórico	Lacuna de Pesquisa
46	Apresentar o conceito, os fundamentos operacionais, os desafios e as perspectivas futuras da inteligência forense (FORINT) na Austrália e na Nova Zelândia, defendendo sua implementação como elemento central na gestão da segurança pública, no enfrentamento ao crime organizado e na construção de uma cultura de atuação proativa por parte dos laboratórios forenses, em articulação direta com as estruturas policiais e de inteligência.	A pesquisa adota uma metodologia qualitativa, construída a partir de análise documental, levantamento das práticas institucionais e organização de dados fornecidos pelas agências que compõem o FORINT SAG. O texto sistematiza informações sobre o estado atual da inteligência forense nas duas nações, constrói uma análise comparativa dos modelos operacionais existentes, discute os marcos normativos e técnicos que sustentam a prática, e propõe um conceito de operação (CONOPS) estruturado em quatro linhas de ação: desenvolvimento de frameworks de gestão da informação, formação e capacitação da força de trabalho, implementação operacional e fortalecimento da cultura organizacional voltada à inteligência.	O artigo estrutura-se teoricamente a partir dos referenciais de inteligência aplicada à segurança pública, modelos de inteligência policial e gestão de dados, com forte influência dos trabalhos de Ratcliffe (2016) sobre inteligência policial e de Ribaux <i>et al.</i> (2010; 2018) sobre inteligência forense. Adota a definição de inteligência como processo cíclico, que envolve coleta, análise, interpretação e disseminação de informações, aplicando esse conceito ao ambiente forense. Também integra os princípios da Sydney Declaration (Roux <i>et al.</i> , 2022), que redefine o papel da ciência forense na sociedade, expandindo sua função para além do suporte ao judiciário e reconhecendo seu valor na geração de conhecimento aplicado à segurança pública.	O artigo identifica como principais lacunas a fragmentação dos sistemas de gestão da informação, que impede a integração efetiva dos dados forenses aos sistemas de inteligência policial. A ausência de uma cultura organizacional consolidada que reconheça o papel da inteligência forense também é apontada como barreira, bem como a falta de programas de formação específicos para analistas de FORINT, cuja atuação demanda competências híbridas em ciência forense, análise de dados e práticas de inteligência. Evidencia-se a carência de frameworks normativos que possibilitem o compartilhamento seguro e ágil de dados entre jurisdições e agências. Destaca-se ainda que a definição dos papéis profissionais, a construção de perfis ocupacionais claros para analistas de inteligência forense e o desenvolvimento de modelos interoperáveis de gestão da informação são caminhos para pesquisas futuras e para a consolidação da prática de FORINT nas políticas de segurança pública.
47	Apresentar o modelo de desenvolvimento, os desafios operacionais e os procedimentos adotados pelo grupo UNDER na implementação de uma infraestrutura pan-europeia de pesquisa tafonômica, destacando os aspectos de governança, gestão colaborativa, ética, fluxo de dados, padronização de procedimentos e estratégias para otimizar a coleta e o uso de dados provenientes de doadores humanos em pesquisas forenses.	A metodologia é qualitativa, construída a partir da análise da experiência operacional do grupo UNDER, da sistematização de práticas e protocolos desenvolvidos durante a realização dos experimentos na ARISTA, do levantamento de marcos regulatórios, procedimentos éticos e operacionais, além de práticas colaborativas entre as 18 instituições envolvidas. O artigo adota um relato técnico detalhado, que descreve os processos de planejamento, execução, coleta, armazenamento e compartilhamento de dados, além da estruturação de fluxos de trabalho, desenvolvimento de SOPs (Standard Operating Procedures) e implementação de soluções tecnológicas de gestão da informação.	O referencial teórico está ancorado nos campos da gestão científica, governança de dados, ética na pesquisa forense e modelos colaborativos de ciência aberta. São mobilizados conceitos relacionados à gestão de projetos científicos (Hors <i>et al.</i> , 2012), à governança de dados sensíveis no contexto forense (Oostra <i>et al.</i> , 2020) e aos princípios éticos estabelecidos pela Declaração de Helsinque, que norteiam o uso de corpos humanos na pesquisa. O artigo também se apoia nas discussões contemporâneas sobre a necessidade de centros de tafonomia humana, destacadas por autores como Williams, Cassella e Oostra, além de trazer reflexões sobre as limitações do uso de modelos animais na pesquisa tafonômica.	A ausência de financiamento contínuo limita a manutenção de equipes dedicadas à gestão de dados e de amostras, comprometendo a rastreabilidade e a segurança das informações. A necessidade de sistemas robustos para garantir biosegurança e rastreamento de amostras é uma demanda ainda não plenamente atendida, pela falta de recursos para implementação de tecnologias mais avançadas, como sistemas de barcodes e bancos de dados integrados. Destaca também que a ausência de uma estratégia pública de comunicação equilibrada, capaz de promover a aceitação social e, ao mesmo tempo, proteger as informações sensíveis, representa um obstáculo relevante. O artigo aponta que a comparação entre dados tafonômicos humanos e animais permanece um desafio, dada a inexistência de infraestrutura que permita estudos comparativos simultâneos sob as mesmas condições ambientais.
48	Analisar os riscos associados à contaminação por transferência indireta de DNA no contexto de investigações criminais, demonstrando, a partir de um estudo de caso real, como falhas nos protocolos operacionais fora dos ambientes laboratoriais podem gerar resultados forenses potencialmente incriminatórios e conduzir a erros judiciais, além de propor recomendações práticas para mitigação desses riscos.	A metodologia consiste na análise detalhada de um estudo de caso ocorrido na Suíça, no qual se identificou a contaminação de um vestígio biológico coletado em uma vítima de agressão sexual. A pesquisa inclui levantamento documental, reconstrução da linha do tempo dos eventos, exame dos fluxos operacionais na delegacia, no hospital e no laboratório, além da análise dos dados genéticos obtidos, comparando-os com bancos de dados nacionais. A investigação adota uma abordagem qualitativa, fundamentada em protocolos forenses, literatura técnica sobre transferência de DNA e diretrizes internacionais de boas práticas (BPM).	O referencial teórico articula conceitos de transferência direta e indireta de DNA, cadeia de custódia, gestão de riscos forenses e interpretação probabilística de vestígios. Fundamenta-se nas diretrizes da International Society for Forensic Genetics (ISFG), nas orientações do ENFSI e nas contribuições teóricas de autores como Gill (2014) sobre as causas de erros forenses, Hicks <i>et al.</i> (2020) sobre avaliação de vestígios considerando proposições ao nível de atividade, e Ribaux e Roux (2022) com a Sydney Declaration, que reforça a importância de contextualizar tecnicamente as evidências. O artigo também dialoga com estudos de casos internacionais que exemplificam falhas decorrentes da contaminação indireta.	O artigo revela que há fragilidade significativa nos protocolos de prevenção de contaminação fora dos ambientes laboratoriais, de maneira especial em delegacias, hospitais e locais de atendimento às vítimas. Destaca-se que, embora existam diretrizes para controle de contaminação em laboratórios, há uma lacuna crítica na regulamentação e no treinamento de policiais, profissionais da saúde e outros agentes que atuam na interface entre a coleta de vestígios e os procedimentos periciais. Aponta a necessidade de desenvolvimento de manuais específicos que contemplem ambientes não laboratoriais, bem como a urgência na implementação de programas de capacitação contínua voltados para esses profissionais. Evidencia-se ainda a carência de sistemas integrados de rastreabilidade de itens forenses, capazes de registrar o histórico completo de manuseio de objetos.
49	Propor modelos organizacionais viáveis e estratégias de gestão que permitam a otimização dos fluxos de trabalho em genética forense para países ou jurisdições com pequeno território ou infraestrutura limitada, considerando aspectos econômicos, operacionais e de sustentabilidade, com o intuito de aprimorar a prestação dos serviços forenses sem comprometer a qualidade dos resultados.	A metodologia é baseada em revisão sistemática da literatura associada à construção de um modelo analítico de avaliação organizacional. A pesquisa realiza levantamento e sistematização de dados sobre três principais estratégias de organização dos serviços forenses: a) implementação de laboratórios satélite, b) uso de laboratórios universitários como apoio operacional e c) adoção de laboratórios policiais ou tecnologias de Rapid DNA. Para cada modelo, são avaliadas variáveis como custo de instalação, custo operacional, exigências de acreditação, governança, disponibilidade de mão de obra qualificada, impacto na cadeia de custódia e tempo de resposta. Complementarmente, aplica-se o modelo britânico “Five Case Model”, que integra as dimensões estratégica, econômica, comercial, financeira e de gestão, permitindo uma análise holística dos riscos e benefícios associados a cada alternativa.	O referencial teórico do artigo está fundamentado na interseção entre a gestão organizacional aplicada a serviços públicos e a gestão forense. Articula os modelos clássicos de business case aplicados na gestão pública, notadamente o “Five Case Model” (HM Treasury, 2018), associado às discussões sobre eficiência e sustentabilidade em laboratórios forenses propostas pelo Project FORESIGHT (Houck <i>et al.</i> , 2020) e pelos estudos de benchmarking do Quadrupol Project (Himberg, 2002). Também se apoia na literatura sobre gestão de pequenas jurisdições, sustentabilidade de serviços especializados e na lógica econômica dos custos operacionais aplicados à perícia científica, além de dialogar com os princípios da Sydney Declaration (Roux <i>et al.</i> , 2022) no que tange à inserção da ciência forense como elemento estruturante da governança da justiça.	O artigo evidencia que há uma carência significativa de estudos que integrem análises operacionais e econômicas na formulação de modelos de gestão para serviços forenses, sobretudo em países de pequeno porte. Aponta que a literatura forense carece de estudos aplicados sobre business case, retorno sobre investimento e sustentabilidade financeira, o que dificulta decisões baseadas em dados. Também evidencia a ausência de métricas comparativas que permitam avaliar com precisão os trade-offs entre qualidade, custo, tempo de resposta e controle da cadeia de custódia nas diferentes alternativas operacionais. Como caminhos para pesquisas futuras, sugere o desenvolvimento de estudos empíricos que mensurem a eficiência real dos modelos propostos, a criação de indicadores de desempenho específicos para pequenos sistemas forenses e o aprofundamento na análise dos impactos que diferentes estruturas organizacionais exercem sobre a governança da prova, a confiança social no sistema de justiça e a efetividade na persecução penal.
50	Desenvolver, caracterizar e testar a eficácia de nanopartículas de prata estabilizadas com goma de cajueiro acetilada como um método sustentável, econômico e eficiente para a revelação de impressões digitais latentes em superfícies porosas, oferecendo uma alternativa prática e segura para uso pericial, inclusive em locais de crime.	A metodologia envolve a síntese de nanopartículas de prata utilizando goma de cajueiro acetilada como agente estabilizante, aplicando três diferentes concentrações (0,5, 1,0 e 5,0 mg/mL). As nanopartículas foram caracterizadas por técnicas como espectroscopia UV-Vis, análise por rastreamento de nanopartículas (NTA), microscopia de força atômica (AFM), microscopia eletrônica de transmissão (TEM) e análise de potencial zeta. Em seguida, foram realizados testes de revelação de impressões digitais em papel, considerando diferentes tempos após a deposição (1, 6 e 24 horas). As impressões foram avaliadas quanto à qualidade e quantidade de minúcias reveladas. Adicionalmente, a pesquisa incluiu modelagem computacional, baseada na Teoria do Funcional da Densidade (DFT) e no método semiempírico PM7.	O referencial teórico articula conhecimentos em nanotecnologia aplicada à ciência forense, no desenvolvimento de materiais biodegradáveis e de baixo impacto ambiental, além de conceitos sobre interação molecular na revelação de vestígios papilares. Fundamenta-se em autores como Becue, Champod e Roux, no campo da detecção de impressões digitais com nanopartículas, além de Gill, Hicks e Ribaux, que discutem os princípios da química forense, da cadeia de custódia e da governança dos vestígios. A pesquisa ancora-se também nos princípios da química verde e na aplicação de modelos de reatividade química, baseados no conceito de dureza e suavidade química local (HSAB – Hard and Soft Acids and Bases).	O artigo reconhece que, apesar dos resultados promissores, ainda há limitações na padronização dos processos de síntese em larga escala, no controle da formação de agregados de nanopartículas, o que pode impactar a eficiência da revelação em algumas condições. Também aponta a necessidade de ampliar os testes para outros tipos de substratos além do papel e para diferentes condições ambientais, simulando cenários reais mais diversos. Outra lacuna relevante refere-se à necessidade de estudos aprofundados sobre a estabilidade das nanopartículas em condições de armazenamento prolongado, bem como sobre os efeitos da variabilidade dos resíduos papilares de diferentes indivíduos. Recomenda-se, ainda, que pesquisas futuras explorem a integração desse método com dispositivos portáteis, que permitam sua aplicação imediata em locais de crime.

	Palavra-Chave/ Buscador	Título	Ano	Citação (ABNT)	Vínculo Acadêmico ou Profissional	Local de produção	Revista ou IES	Localidade	Área da Gestão	Tipo
51	"Management" AND "Polícia Técnica Científica" / Science Direct	Laser scanner and drone photogrammetry: A statistical comparison between 3-dimensional models and its impacts on outdoor crime scene registration	2022	(Cunha <i>et al.</i> , 2022)	Superintendência da Polícia Técnico Científica do Estado de São Paulo; Superintendência da Polícia Técnico Científica do Estado de São Paulo; Superintendência da Polícia Técnico Científica do Estado de São Paulo	São Paulo	Forensic Science International	Holanda	Gestão de comunicação e tecnologia	Empírico
52	"Management" AND "Polícia Técnica Científica" / Science Direct	An initial overview of the National Policy on the Search for Missing Persons in Brazil	2022	(Silva <i>et al.</i> , 2022)	Grupo de Pesquisa em Antropologia Forense e Identificação de Pessoas; Grupo de Pesquisa em Antropologia Forense e Identificação de Pessoas/ Departamento de Polícia Técnica da Bahia; Grupo de Pesquisa em Antropologia Forense e Identificação de Pessoas/ Instituto Nacional de Criminalística da Polícia Federal	Distrito Federal	Forensic Science International: Reports	Holanda	Gestão pública contemporânea	Teórico
53	"Management" AND "Polícia Técnica Científica" / Science Direct	Implementation of ISO/IEC 17025 in forensic genetics laboratories in Brazil	2025	(Bezerra <i>et al.</i> , 2025)	Superintendência de Polícia Técnico-Científica de Goiás/ Universidade Federal de Goiás; Superintendência de Polícia Técnico-Científica de Goiás; Superintendência de Polícia Técnico-Científica de Goiás	Goiás	Forensic Science International	Holanda	Gestão organizacional	Empírico
54	"Management" AND "Polícia Científica" / Science Direct	Medical forensic response during the flood in Valencia (Spain), October 29th, 2024	2025	(Amezúa; López-Belmonte; Blasco, 2025)	Instituto de Medicina Legal y Ciencias Forenses de Valencia; Instituto de Medicina Legal y Ciencias Forenses de Valencia; Instituto de Medicina Legal y Ciencias Forenses de Valencia	Espanha	Revista Española de Medicina Legal	Espanha	Gestão pública contemporânea	Empírico

	Objetivo	Metodologia	Referencial Teórico	Lacuna de Pesquisa
51	Avaliar a acurácia, a confiabilidade e a viabilidade operacional da fotogrametria aérea com drones em comparação com o escaneamento a laser tridimensional para registro de cenas de crime em ambientes externos, propondo critérios técnicos e econômicos que orientem a adoção dessas tecnologias no contexto da perícia criminal.	A metodologia envolve a realização de experimentos simulando uma cena de crime em ambiente externo, com distribuição de dez pontos de controle no local. Foram coletados dados por meio de seis varreduras com o escâner Trimble X7 e, paralelamente, foram realizados voos com drone DJI Mavic Pro em três altitudes (10, 20 e 40 metros), utilizando diferentes padrões de captura (nadiral e oblíquo). As imagens foram processadas no software 3DF Zephyr para geração dos modelos tridimensionais por fotogrametria. Os dados foram comparados com medições realizadas por estação total geodésica, considerada o padrão ouro. As análises estatísticas aplicaram ANOVA em blocos, testes de homocedasticidade (Breusch-Pagan) e de normalidade (Shapiro-Wilk), além de bootstrap para múltiplas comparações, avaliando os erros médios e as diferenças entre as tecnologias.	O artigo fundamenta-se nos referenciais da forense digital aplicada à documentação de cenas de crime, com ênfase nos estudos de precisão e validação de modelos tridimensionais. Dialoga com trabalhos de Tran e Liscio (2018) sobre comparação entre fotogrametria e escâner a laser, além de Cappelletti <i>et al.</i> (2019) e Kamnik <i>et al.</i> (2020), que discutem aplicações de UAVs na perícia forense. Também se ancora nos princípios de gestão da prova digital, destacando as demandas contemporâneas por rastreabilidade, acurácia e interoperabilidade dos modelos tridimensionais na construção da narrativa criminalística. O uso do modelo estatístico ANOVA aplicado a dados forenses e a adoção do conceito de Ground Sampling Distance (GSD) como critério para avaliação da qualidade dos dados são fundamentais na sustentação teórica do trabalho.	O artigo evidencia que, embora a fotogrametria com drones apresente desempenho comparável ao escâner a laser para grandes cenas externas, há limitações críticas quando se trata de evidências pequenas (menores que 3 cm), devido ao fenômeno do Ground Sampling Distance (GSD), que compromete a resolução em voos de maiores altitudes. Aponta como lacuna a necessidade de estudos mais aprofundados sobre a integração de nuvens de pontos geradas por fotogrametria aérea e terrestre, utilizando câmeras DSLR de alta resolução para registros de curta distância. Também reconhece a ausência de pesquisas consolidadas sobre modelos híbridos que combinem escâner a laser, fotogrametria aérea e terrestre, otimizando custo, tempo e qualidade dos registros. Outro ponto crítico é a falta de padronização internacional quanto aos protocolos operacionais, no que se refere ao número ideal e à distribuição dos pontos de controle (GCP) em diferentes cenários forenses. Por fim, recomenda como agenda futura o desenvolvimento de diretrizes específicas para uso de tecnologias de modelagem 3D em perícia criminal.
52	Analisar o desenvolvimento, os desafios e as primeiras implementações da Política Nacional de Busca de Pessoas Desaparecidas no Brasil, discutindo seus avanços, limitações estruturais, modelos de governança, integração de bancos de dados, participação interinstitucional e os impactos desse processo na gestão pública da segurança, da justiça e dos direitos humanos.	A metodologia é qualitativa, baseada em análise documental, revisão de literatura especializada, estudo da legislação brasileira e internacional sobre pessoas desaparecidas e análise de dados institucionais produzidos por órgãos como o Ministério da Justiça e Segurança Pública, a SENASP, o Fórum Brasileiro de Segurança Pública, o Comitê Internacional da Cruz Vermelha (ICRC) e outros. O artigo também se ancora na sistematização das ações desenvolvidas pelos grupos de trabalho interinstitucionais criados por meio da Portaria MJSP nº 103/2021, que abarcam as áreas de genética, biometria, medicina legal, investigação, busca, registro e desenvolvimento de soluções tecnológicas. O estudo articula essas informações para construir uma análise crítica da efetividade e dos desafios da política pública em questão.	O referencial teórico se articula nos campos da gestão pública contemporânea, governança interinstitucional, políticas públicas de segurança e direitos humanos, além dos modelos internacionais de enfrentamento ao problema dos desaparecimentos. Fundamenta-se nas abordagens de gestão de grandes problemas sociais, na produção de políticas públicas baseadas em evidências e na construção de redes colaborativas de governança. Dialoga diretamente com estudos como os de Calmon (2019), sobre antropologia forense e desaparecidos no Brasil; com a experiência do ICRC em formulação de políticas de busca de desaparecidos; e com os princípios da governança pública articulados por órgãos como o Fórum Brasileiro de Segurança Pública (FBSP) e o Ministério da Justiça e Segurança Pública. Integra também modelos internacionais de categorização de desaparecimentos, como o NCIC (National Crime Information Center), utilizado nos EUA, adaptando-os à realidade brasileira.	O artigo evidencia uma série de lacunas estruturais que ainda comprometem a efetividade da política pública brasileira sobre pessoas desaparecidas. Destaca-se a inexistência de um sistema nacional verdadeiramente integrado e interoperável que permita cruzamento eficiente de dados entre diferentes órgãos, como polícias civis, ministérios públicos, instituições de medicina legal, serviços de saúde e órgãos de assistência social. Também revela a falta de categorização padronizada sobre tipos de desaparecimentos no Brasil, dificultando a produção de estatísticas confiáveis e o desenvolvimento de respostas específicas. Outra lacuna relevante refere-se à insuficiência de pessoal técnico especializado, tanto na investigação quanto na gestão dos bancos de dados, na perícia genética e na assistência às famílias de desaparecidos. O artigo ainda aponta como crítico o desafio da sustentabilidade institucional da política, notadamente quanto à manutenção de financiamento, à continuidade das campanhas de coleta de DNA e ao fortalecimento dos institutos de identificação.
53	Avaliar o grau de aderência dos laboratórios brasileiros de genética forense aos requisitos da norma ISO/IEC 17025, identificar os principais desafios operacionais, técnicos e organizacionais enfrentados nesse processo, e propor estratégias e recomendações para aprimorar a governança organizacional, a gestão da qualidade e o fortalecimento institucional, de modo a garantir maior confiabilidade, rastreabilidade e robustez aos processos forenses.	O estudo utilizou abordagem metodológica de caráter aplicado, com base na aplicação de um questionário estruturado enviado aos gestores da qualidade dos 28 laboratórios de genética forense que compõem a Rede Integrada de Bancos de Perfis Genéticos (RIBPG) no Brasil. O Survey foi elaborado com base nas diretrizes do documento FOR-CGCRE-017 utilizado pela Coordenação Geral de Acreditação (CGCRE) do INMETRO, além dos parâmetros técnicos do ILAC-G19:08/2014. A coleta dos dados ocorreu entre abril e junho de 2024, abrangendo oito dimensões críticas da gestão da qualidade: gestão de competências, gestão de equipamentos, calibração, validação de métodos, ensaio de proficiência, gestão de riscos e oportunidades, auditoria interna e revisão crítica da gestão. As respostas foram analisadas quantitativamente, com apoio do software R e do pacote estatístico Likert.	O referencial teórico do artigo está fundamentado na literatura especializada em gestão da qualidade aplicada a laboratórios forenses, com ênfase na implementação da ISO/IEC 17025, complementado pelos parâmetros do ILAC-G19:08/2014, além das normativas internas brasileiras, como a Resolução nº 12 do CG-RIBPG. Dialoga com autores como Pierina (2023), sobre qualidade em laboratórios de genética forense; Neuteboom <i>et al.</i> (2023), que discutem gestão da qualidade e competências no contexto forense; Stepaniuk (2023), sobre princípios organizacionais da genética forense; além dos modelos internacionais de acreditação utilizados pelo ENFSI na Europa e pelo ANAB nos Estados Unidos. O texto também adota conceitos consolidados em gestão pública, como gestão de processos, avaliação de desempenho, análise de riscos e melhoria contínua.	O artigo identifica como lacunas estruturais a ausência de um marco legal que obrigue a acreditação dos laboratórios de genética forense no Brasil, a baixa cultura organizacional voltada à gestão de riscos e à melhoria contínua, e a fragilidade dos processos relacionados à calibração de equipamentos, validação de métodos e participação em ensaios de proficiência reconhecidos internacionalmente. Evidencia, ainda, uma carência significativa de conhecimento técnico e gerencial por parte dos profissionais responsáveis pela gestão da qualidade, no que se refere aos processos exigidos exclusivamente pela ISO/IEC 17025 e não contemplados na Resolução nº 12, como análise crítica da gestão e gestão estruturada de riscos. O artigo recomenda o desenvolvimento de estudos aprofundados sobre maturidade organizacional dos laboratórios, a criação de modelos de avaliação contínua dos sistemas de gestão, análises comparadas com experiências internacionais de acreditação, além de investigações sobre os impactos da acreditação na confiabilidade dos resultados forenses e na efetividade do sistema de justiça criminal.
54	Apresentar, analisar e avaliar a resposta médico-legal e a atuação interinstitucional durante a catástrofe provocada pela inundação em Valência (Espanha) no dia 29 de outubro de 2024, com ênfase na aplicação do Protocolo Nacional de Atuação Médico-Forense e de Polícia Científica em situações com múltiplas vítimas, destacando os desafios operacionais, logísticos, de gestão da informação e de articulação institucional, bem como oferecendo recomendações para o aperfeiçoamento dos protocolos e da capacidade de resposta estatal em futuros desastres.	A metodologia é qualitativa e aplicada, fundamentada no relato de experiência institucional e na análise documental dos procedimentos realizados durante a operação. O artigo descreve, de forma cronológica e detalhada, as fases da resposta: ativação do Centro de Integração de Dados (CID); instalação e operação dos escritórios de coleta de dados ante mortem (AM); organização das equipes de recuperação de corpos; gestão das áreas de custódia, armazenamento e preservação dos corpos; procedimentos de autópsia e identificação, tanto losofóscopa quanto genética; além da articulação permanente com os órgãos judiciais e policiais. A análise inclui ainda mapeamento dos entraves operacionais, como a ausência de um sistema integrado de gestão de dados entre as instituições, dificuldades logísticas causadas pela destruição de infraestruturas e desafios na gestão simultânea da rotina institucional e da situação de crise.	O artigo fundamenta-se nos princípios da gestão pública de emergências, na governança de riscos e na gestão de desastres massivos, ancorando-se no Protocolo Nacional de Atuação Médico-Forense e de Polícia Científica em Sucessos com Vítimas Múltiplas (Real Decreto 32/2009) e no Protocolo de Atuação Judicial em Grandes Catástrofes do Conselho Geral do Poder Judiciário da Espanha (2011). Dialoga também com as diretrizes da Interpol para Identificação de Vítimas de Catástrofes (DVI), além de se basear na experiência acumulada em eventos anteriores, como os atentados de Madrid em 2004, que são referência constante na literatura forense espanhola e internacional (Prieto <i>et al.</i> , 2007). Adicionalmente, articula conceitos de governança colaborativa, gestão interinstitucional e resiliência organizacional aplicados ao contexto da gestão pública em situações críticas.	O artigo evidencia como lacuna central a ausência de um sistema informatizado integrado de gestão de dados em desastres massivos, que permita o compartilhamento, em tempo real, das informações coletadas nas fases ante mortem e post mortem entre os diferentes órgãos envolvidos — polícia, medicina legal, proteção civil e poder judiciário. Essa falha gera sobrecarga nas equipes, duplicidade de processos, aumento de erros e atrasos na identificação e no retorno dos corpos às famílias. Outra lacuna relevante refere-se à falta de padronização nacional na distribuição dos centros operacionais, como os escritórios AM, que tiveram que ser improvisados em várias localidades devido à dispersão geográfica das vítimas. Além disso, o artigo aponta a insuficiência de treinamentos periódicos e simulados interinstitucionais, que poderiam preparar melhor as equipes para eventos de tal magnitude. Destaca-se também a dificuldade na gestão simultânea da crise e da rotina institucional, uma vez que os institutos de medicina legal e o sistema de justiça precisaram manter, paralelamente, o atendimento aos casos regulares, sem prejuízo das funções ordinárias.

APÊNDICE B – PARECER TÉCNICO - PROPOSTA DE ÁREAS PARA PESQUISA

PARECER TÉCNICO Nº ___/2025 – SPTC/COORDENADORIA DE ENSINO

Assunto: Proposta de aprimoramento das áreas de gestão para pesquisas no âmbito da Superintendência de Polícia Técnico-Científica (SPTC-GO)

Interessado: Superintendência de Polícia Técnico-Científica – SPTC/GO

1. RELATÓRIO

O presente parecer é elaborado de ofício, no âmbito da pesquisa desenvolvida na Especialização em Altos Estudos em Segurança Pública (SSP/UEG), tendo como objetivo propor o aprimoramento das atuais áreas de gestão destinadas a orientar as pesquisas no âmbito da Superintendência de Polícia Técnico-Científica do Estado de Goiás (SPTC-GO).

A elaboração deste parecer decorre da análise dos resultados obtidos em uma pesquisa bibliométrica aplicada, que investigou a produção científica nacional e internacional sobre gestão aplicada à Polícia Científica, utilizando metodologias baseadas em Classificação Hierárquica Descendente (CHD) e Análise Fatorial de Correspondência (AFC), além de análise qualitativa dos conteúdos. Este diagnóstico permitiu mapear tendências, recorrências e lacunas no campo, possibilitando reflexões aplicáveis à realidade da SPTC-GO.

2. ANÁLISE TÉCNICA

As quatro grandes áreas atualmente estabelecidas (Gestão de Recursos, Gestão Organizacional, Gestão de Comunicação e Tecnologia e Gestão Pública Contemporânea) seguem pertinentes e refletem demandas importantes da gestão pública no âmbito pericial. Contudo, as análises realizadas revelaram a necessidade de ajustes e reestruturações que permitam abarcar de forma mais efetiva os desafios contemporâneos enfrentados pela Polícia Científica.

Verificou-se a carência de uma abordagem mais estruturada sobre gestão da inovação, transformação digital, inteligência artificial, automação e segurança cibernética, aspectos que hoje se encontram dispersos entre diferentes subáreas. Da mesma forma, constatou-se que temas sensíveis como

gestão de pessoas, desenvolvimento de competências, saúde ocupacional, bem-estar e valorização profissional estão subdimensionados nas linhas atuais.

Por fim, evidenciou-se que os temas relacionados à gestão de riscos, resiliência institucional e gestão de crises e desastres, embora presentes, carecem de maior protagonismo e desenvolvimento, considerando o papel estratégico que a Polícia Científica desempenha na resposta a eventos críticos e de grande impacto social, ambiental ou criminal.

3. PROPOSTA DE REORGANIZAÇÃO DAS ÁREAS DE GESTÃO

Diante do exposto, propõe-se a seguinte reorganização e expansão das áreas temáticas de gestão para orientar as pesquisas no âmbito da SPTC-GO:

Grandes áreas de Gestão	Subáreas / linhas de pesquisa
Gestão de Recursos	Gestão de contratos e compras públicas Logística, patrimônio e rastreabilidade de bens Gestão de materiais e insumos críticos Sustentabilidade e gestão ambiental no contexto pericial
Gestão Organizacional	Planejamento estratégico Processos produtivos e qualidade pericial Gestão da cadeia de custódia e rastreabilidade Controle interno e integridade Diagnóstico e modernização organizacional
Gestão de Comunicação, Dados e Tecnologia	Cybersegurança Modelagem de processos e sistemas Análise e processamento de dados <i>Business intelligence, analytics</i> e sistemas preditivos Tecnologia aplicada à gestão pública e aos serviços periciais Cooperação interinstitucional e redes públicas
Gestão Pública Contemporânea	Governança corporativa e pública <i>Compliance</i> e integridade Inteligência corporativa aplicada Políticas públicas de segurança, perícia e justiça criminal Integração interinstitucional e articulação com o sistema de justiça
Gestão da Inovação, Transformação Digital e Tecnologias Emergentes (<i>nova área – maior demanda</i>)	Inteligência artificial aplicada aos processos periciais e administrativos <i>Blockchain</i> na cadeia de custódia e segurança da informação Automação de processos laboratoriais e operacionais Desenvolvimento e governança de sistemas e plataformas digitais Inovação tecnológica aplicada aos serviços forenses e à gestão pública
Gestão de Pessoas, Desenvolvimento Humano e Saúde Institucional (<i>nova área – maior lacuna</i>)	Valorização profissional, desenvolvimento de competências e capacitação contínua Saúde ocupacional, bem-estar e qualidade de vida no trabalho Gestão de clima organizacional, engajamento e motivação Liderança e desenvolvimento de carreiras na Polícia Científica

Gestão de Riscos, Crises e Resiliência Organizacional (<i>expansão e autonomização – área de interesse estratégico</i>)	Gestão de riscos operacionais, tecnológicos, ambientais e institucionais Gestão de crises, desastres e eventos críticos (ambientais, tecnológicos, criminais e humanitários) Resiliência institucional, continuidade dos serviços e planejamento para situações de contingência
---	---

4. CONCLUSÃO

Diante das evidências levantadas na pesquisa desenvolvida no âmbito da Especialização em Altos Estudos em Segurança Pública (SSP/UEG), conclui-se que a adoção da proposta aqui apresentada contribuirá para o fortalecimento das linhas de pesquisa da Superintendência de Polícia Técnico-Científica do Estado de Goiás. A reorganização sugerida alinha-se às melhores práticas contemporâneas, às tendências internacionais e às demandas emergentes, oferecendo uma base teórico-prática para a produção científica, para o desenvolvimento institucional e para o aprimoramento dos serviços prestados à sociedade.

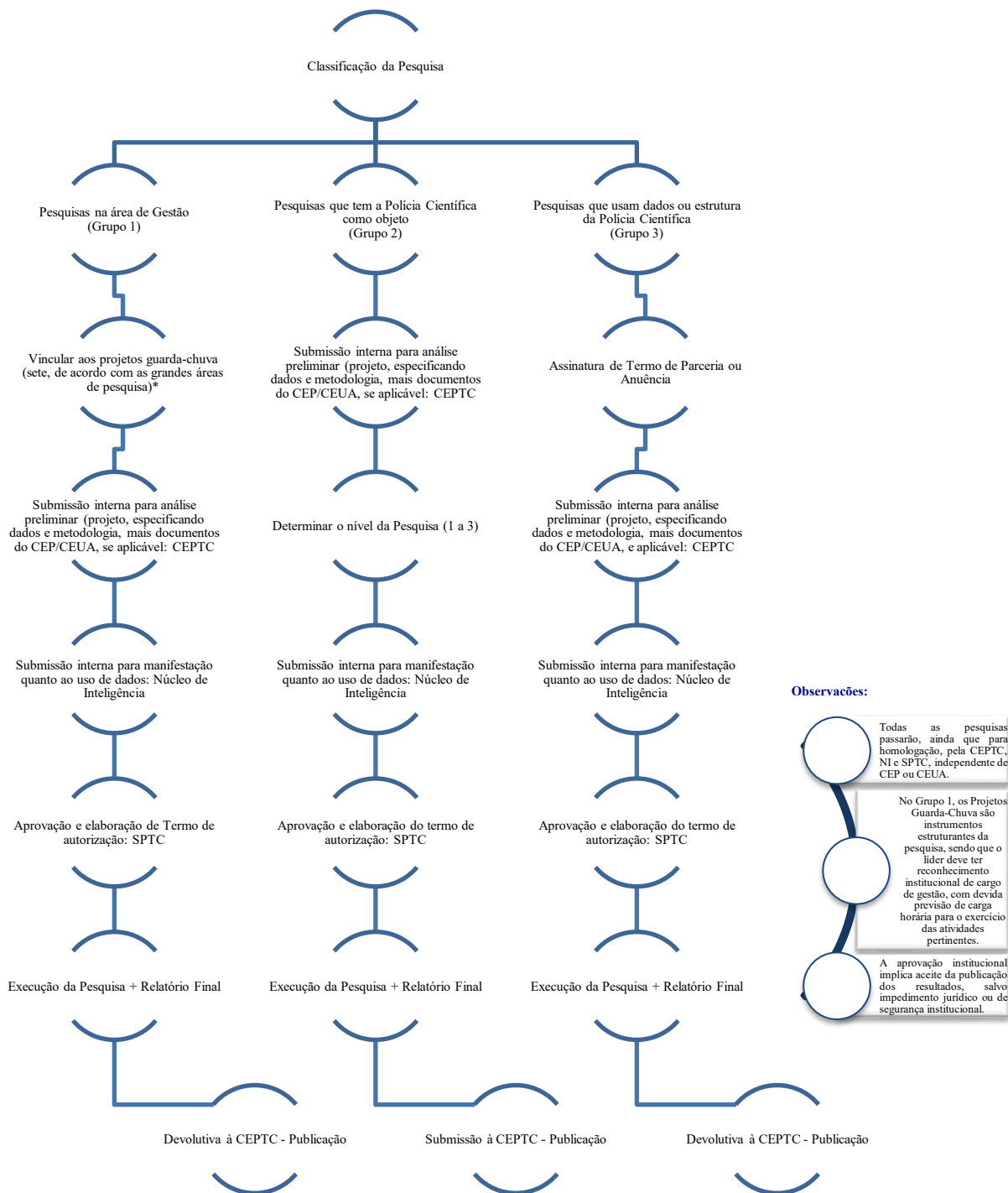
Este parecer é, portanto, serve como recomendação para alteração das linhas de interesse em pesquisa no âmbito da Coordenadoria de Ensino e da SPTC-GO.

Goiânia, ____ de _____ de 2025.

Thiago Henrique Costa Silva
Perito Criminal de 1ª Classe
4º Coordenação Regional de Polícia Científica
Polícia Científica do Estado de Goiás

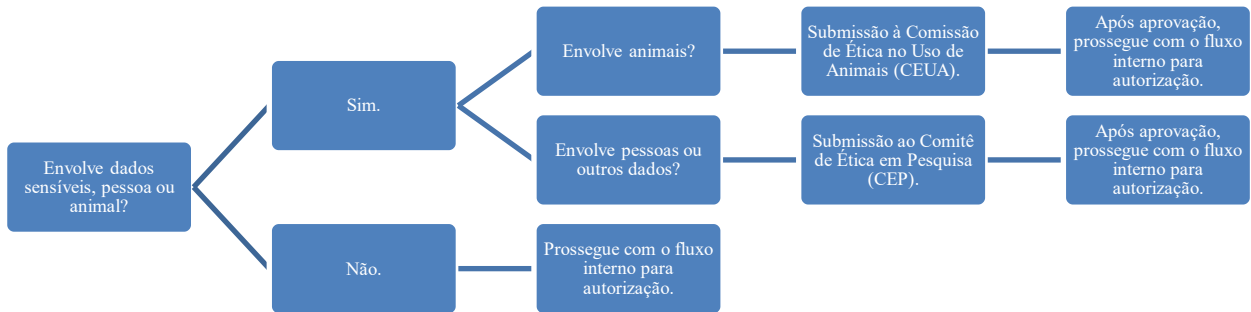
APÊNDICE C – FLUXOGRAMAS PARA PESQUISA NA POLÍCIA CIENTÍFICA DE GOIÁS

Fluxograma 1 – Caminhos para autorização e realização de Pesquisas na SPTC-GO



Fonte: Elaborado pelos autores (2025).

Fluxograma 2 – Submissão aos órgãos externos de ética em pesquisa



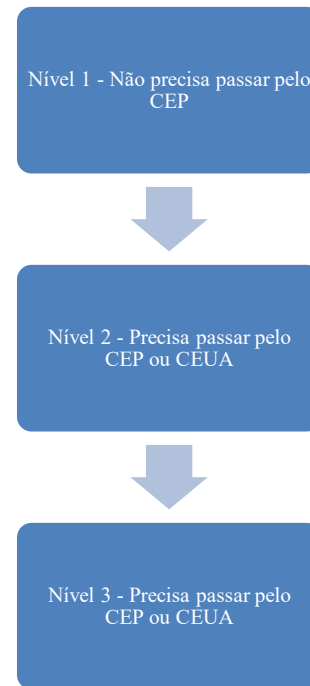
Fonte: Elaborado pelos autores (2025).

Fluxograma 3 – Sugestão de Projetos Guarda-Chuva no âmbito da Gestão



Fonte: Elaborado pelos autores (2025).

Fluxograma 4 – Tipos de Níveis de Pesquisa



Fonte: Elaborado pelos autores (2025).

ANEXO A – INDICAÇÃO DAS LINHAS DE PESQUISA EM 2025 - SPTC

Secretaria de
Estado da
Segurança
Pública



ESTADO DE GOIÁS
SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA
COORDENADORIA DE ENSINO

Referência: Processo nº 202500016000857

Interessado(a): @nome_interessado@

Assunto: Indicação das linhas de pesquisa

DESPACHO Nº 11/2025/SSP/COORDENADORIA DE ENS-16310

1 Em atenção ao Despacho nº 86 (evento SEI n. 69300785) e ao Despacho nº 95 (evento SEI n. 69380066) que encaminham os autos a esta Coordenadoria de Ensino para a indicação de eixos temáticos para nortear as pesquisas a serem desenvolvidas pelos discentes da Turma A do Curso de Especialização em Gerenciamento de Segurança Pública (CEGESP), edição 2025/1, conforme solicitado no Ofício n. 746/2025-SSP/COE-SSP (evento SEI n. 69192213); indicamos como áreas temáticas para pesquisas do CEGESP/2025 as seguintes grandes áreas e subáreas:

GRANDES ÁREAS	A) GESTÃO DE RECURSOS	B) GESTÃO ORGANIZACIONAL	C) GESTÃO DE COMUNICAÇÃO E TECNOLOGIA	D) GESTÃO PÚBLICA CONTEMPORÂNEA
	<p>2. Gestão de Contratos e Compras governamentais -Proposições para melhorias nos processos de compras institucionais</p> <p>7. Logística</p> <p>8. Patrimônio e Materiais: - Soluções para controle, rastreabilidade e manutenção de bens institucionais</p>	<p>1. Planejamento -Proposta de ferramentas para planejar escalas que balanceiem produtividade, disponibilidade e bem-estar dos servidores; -Estudo sobre como equilibrar a rotina operacional com a necessidade de atualização técnica dos servidores.</p> <p>2. Processos Produtivos e da Qualidade -Identificação de gargalos e desperdícios em procedimentos laboratoriais e administrativos, bem como proposição de melhorias; -Pesquisa de ferramentas tecnológicas para agilizar fluxos</p>		

<p>Subáreas</p>	<p>institucionais, especialmente em laboratórios e unidades de perícia.</p> <p>11. Gestão do Conhecimento: - Análise e implementação de práticas para captura, organização e disseminação de conhecimento. - Ferramentas para facilitar o acesso de todos às normas internas institucionais e legislações pertinentes.</p> <p>12. Gestão de serviços periciais: - Otimização dos fluxos e processos nos serviços prestados pela Polícia Científica, com foco na eficiência, qualidade e economicidade.</p>	<p>laboratoriais e demais fluxos de serviço; - Aprimoramento do sistema de qualidade; -Desenvolvimento de estratégias para priorização e redistribuição de exames periciais para atender prazos legais e operacionais; - Elaboração de protocolos jurídicos para respostas ao judiciário; -Proposições de melhorias nos processos e fluxos da cadeia de custódia de vestígios</p> <p>3. Controle Interno Institucional 4. Modernização Organizacional (proposição do uso de tecnologias emergentes (como IA e blockchain) na gestão de evidências e melhoria de processos) 5. Desenvolvimento Sustentável 7. <i>Compliance</i> 8. Integração 9. Inteligência Corporativa 10. Governança Corporativa 11. Sistemas de apoio à decisão 14. <i>Business analytics</i> 15. Diagnóstico Organizacional: Métodos para avaliação e melhoria de estruturas e processos na Polícia Científica.</p>	<p>2. Análise e Processamento de dados 4. <i>Cybersegurança</i> 5. Tecnologia voltada à gestão pública pericial 6. Atendimento ao público externo e interno</p>	<p>1. Gerenciamento de risco 3. Modelagem de processos: Reestruturação de processos para maior eficiência e eficácia. 5. Redes públicas e cooperação interinstitucional</p>
------------------------	--	--	---	---

2 Informamos que durante a elaboração dos trabalhos os preceitos de ética em pesquisa deverão ser seguidos. A aplicação de questionários a colegas de trabalho deve ser evitada. São permitidos questionamentos oficiais via SEI a unidades da instituição, desde que sejam sucintos e não solicitem dados restritos nos termos da Portaria nº 0750/20216/SSP e Portaria nº 1523/2016/SSP.

3 Encaminhem-se os autos à Superintendência de Polícia Técnico-Científica, para conhecimento e demais providências.

GOIANIA, 16 de janeiro de 2025.

HESTHER DE MACEDO BOUSQUET
Perita Criminal de 1ª Classe
Coordenadora-Geral de Ensino



Documento assinado eletronicamente por **HESTHER DE MACEDO BOUSQUET, Coordenador (a) Geral**, em 03/02/2025, às 08:04, conforme art. 2º, § 2º, III, "b", da Lei 17.039/2010 e art. 3ºB, I, do Decreto nº 8.808/2016.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site http://sei.go.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=1 informando o código verificador **69445233** e o código CRC **63309405**.



Referência:
Processo nº 202500016000857



SEI 69445233

ANEXO B – AUTORIZAÇÃO PARA REALIZAÇÃO DA PESQUISA



ESTADO DE GOIÁS
SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA
SUPERINTENDÊNCIA DE POLÍCIA TÉCNICO-CIENTÍFICA

Referência: Processo nº 202500016016466

Interessado(a): 4ª CRPTC/PA ? Posto de Atendimento de Polícia Técnico-Científica de Caldas Novas

Assunto: Manifestação SPTC. Projeto de Pesquisa. CAESP-2025. Portaria n. 111/2025-SSP/SPTC

DESPACHO Nº 1213/2025/SSP/SPTC-02891

Trata-se do Ofício n. 14.393/2025-SSP/4ªCRPTC/PA-CALDAS NOVAS (evento SEI n. 74148035), protocolado pelo servidor policial **Thiago Henrique Costa Silva** (Perito Criminal de 1ª Classe), regularmente matriculado no Curso de Altos Estudos em Segurança Pública – CAESP-2025 (A), solicitando autorização para realização de pesquisa científica intitulada “*Gestão e Polícia Científica: um estudo bibliométrico*”.

À vista dos Anexos (eventos SEI n. 74708149, 74724420, 74708193 e 74724519), que contêm os documentos exigidos pela **Portaria n. 111/2025-SSP/SPTC** (evento SEI n. 73094642), quais sejam: Projeto de Pesquisa, Termo de Anuência, Declaração de Isenção de Ônus Financeiro e Termo de Compromisso e Sigilo.

Considerando ainda a **Manifestação n. 033/2025-SSP/Núcleo de Inteligência** (evento SEI n. 74776346), favorável à realização da pesquisa, sugerindo a apresentação dos resultados à Superintendência de Polícia Científica.

A Polícia Científica do Estado de Goiás **defere** a pesquisa científica proposta, nos termos apresentados. O presente Despacho será equivalente ao “Termo de Autorização” de que trata o art. 20, § 1º da Portaria n. 111/2025-SSP/SPTC, para todos os fins.

Ante o exposto, a Superintendência de Polícia Científica **retorna** os presentes autos à Coordenadoria de Ensino – **CEPTC/SPTC** para **conhecimento**; e concomitantemente à 4ª Coordenação Regional de Polícia – **4ªCRPTC/PA-Caldas Novas** para **ciência** do interessado.

Goiânia/GO, 23 de maio de 2025.



Documento assinado eletronicamente por **RICARDO MATOS DA SILVA, Superintendente**, em 23/05/2025, às 08:41, conforme art. 2º, § 2º, III, "b", da Lei 17.039/2010 e art. 3ºB, I, do Decreto nº 8.808/2016.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site http://sei.go.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=1 informando o código verificador **74833398** e o código CRC **F4EF5688**.



Referência:
Processo nº 202500016016466



SEI 74833398