



**SECRETARIA DE SEGURANÇA PÚBLICA
COORDENADORIA DE ENSINO – COE
COORDENAÇÃO DE ENSINO DE PÓS-GRADUAÇÃO DE
ESPECIALIZAÇÃO EM GERENCIAMENTO EM SEGURANÇA PÚBLICA**

PAULO HENRIQUE COELHO DE LIMA

**IMPLEMENTAÇÃO DE KITS DE APH TÁTICO EM VIATURAS DA POLÍCIA
TÉCNICO-CIENTÍFICA DE GOIÁS: Um diagnóstico a partir da percepção dos Peritos
Criminais**

GOIÂNIA – GO

2026



PAULO HENRIQUE COELHO DE LIMA

**IMPLEMENTAÇÃO DE KITS DE APH TÁTICO EM VIATURAS DA POLÍCIA
TÉCNICO-CIENTÍFICA DE GOIÁS: Um diagnóstico a partir da percepção dos Peritos
Criminais**

Artigo apresentado como exigência parcial para conclusão do Curso de Especialização em Gerenciamento em Segurança Pública - CEGESP, pela Secretaria de Segurança Pública do Estado de Goiás, sob a orientação da Profa. Ma Sophia Wieczorek Lobo e coorientação da Profa. Ma. Flávia Pine Leite.

GOIÂNIA – GO

2026

**IMPLEMENTAÇÃO DE KITS DE APH TÁTICO EM VIATURAS DA POLÍCIA
TÉCNICO-CIENTÍFICA DE GOIÁS: Um diagnóstico a partir da percepção dos Peritos
Criminais**

**IMPLEMENTATION OF TACTICAL FIRST AID KITS IN THE FLEET OF THE
SCIENTIFIC POLICE OF GOIÁS: An assessment based on the perspective of Forensic
Experts**

Paulo Henrique Coelho de Lima¹
Sophia Wieczorek Lobo²
Flávia Pine Leite³

Resumo: Dentre os policiais há elevada taxa de óbitos em serviço que não somente está relacionada a confronto armado, mas também a fatores alheios ao atendimento de ocorrências. A Polícia Técnico-Científica de Goiás é o órgão responsável por realizar exames periciais oficiais, sendo que os profissionais do órgão estão expostos a perigos de lesão durante a realização de exames laboratoriais, como em armas de fogo e explosivos, e em locais de crime. A presente pesquisa buscou responder à seguinte pergunta: de que forma a adoção de kits de APH tático mitigaria riscos aos profissionais da Polícia Técnico-Científica de Goiás? O objetivo do estudo foi, portanto, demonstrar que a adoção de kits de APH tático em viaturas da Polícia Técnico-Científica do Estado de Goiás pode ser determinante para se estabilizar o quadro de saúde de servidores porventura feridos durante a execução do trabalho até que se tenha acesso a uma assistência médica especializada. Para tanto, foi realizada uma pesquisa aplicada, descritiva, com abordagem qualitativa, utilizando-se do método de raciocínio dedutivo baseado em pesquisa bibliográfica, documental e com levantamento de dados por questionário aplicado aos peritos oficiais do Estado de Goiás. O estudo delimitou-se à área da gestão de riscos, sendo o recorte temporal compreendido entre 2019 a 2026. Os resultados demonstraram que os peritos goianos estão constantemente expostos a riscos de acidente de trabalho e que estes profissionais são favoráveis à disponibilização de kits de Atendimento Pré-Hospitalar tático aos servidores da Polícia Científica de Goiás.

Palavras-chave: Riscos na atividade policial. Gerenciamento de Riscos. Perícia Oficial de Natureza Criminal.

¹ Graduação em Ciências Biológicas pela Universidade Federal de Rondônia. Especialista em Segurança Pública (Famesp) e Saúde e Segurança do Trabalho (Famesp). Perito Criminal da Polícia Técnico-Científica de Goiás. E-mail: Paulo.hcoelho@goias.gov.br.

² Graduação em Química pela UNB. Mestrado em Química pela UNB com parceria com a Universidade de Copenhagen. Doutoranda em Química pela Universidade Federal de Goiás. Perita Criminal da Polícia Técnico-Científica de Goiás.

³ Graduação em Farmácia-Bioquímica pela USP. Mestre em Toxicologia e Análises Toxicológicas pela USP. Perita Criminal da Polícia Técnico-Científica de Goiás.

Abstract: Among police officers, there is a high rate of on-duty fatalities, which is not only related to armed confrontations but also to factors unrelated to incident response. The Scientific Police of Goiás is the agency responsible for conducting official forensic examinations, and its professionals are exposed to injury risks during laboratory examinations (such as those involving firearms and explosives) as well as at crime scenes. This research sought to address the following question: how would the adoption of TCCC (Tactical Combat Casualty Care) kits mitigate risks for professionals of the Scientific Police of Goiás? The objective of this study was, therefore, to demonstrate that the adoption of TCCC kits in the vehicles of the Scientific Police of the state of Goiás could be decisive in stabilizing the health status of personnel injured during the execution of their duties until access to specialized medical assistance is available. To this end, an applied, descriptive research with a qualitative approach was conducted, utilizing a deductive reasoning method based on bibliographic and documentary research, as well as data collection through a questionnaire applied to official experts of the State of Goiás. The Study was delimited to the area of risk management, with a temporal scope from 2019 to 2026. The results demonstrated that experts in Goiás are constantly exposed to occupational risks and that these professionals express a favorable opinion regarding the provision of TCCC kits to the personnel of the Scientific Police of Goiás.

Keywords: Risks in police activity. Risk management. Official criminal forensics.

1 INTRODUÇÃO

Entre 2015 e 2025, 2671 profissionais da Segurança Pública no Brasil foram mortos por homicídio (Instituto Monte Castelo, 2026). A taxa de óbitos de policiais em serviço por acidente de trânsito também é elevada tanto na esfera federal (Marins *et. al*, 2022) quanto na esfera estadual (Limeira; Donato, 2018; Figueiró, 2018, *apud* Conde; Silva, 2025).

Além dos riscos comuns da atividade policial, os peritos oficiais de natureza criminal, nas mais diversas áreas de atuação da perícia, estão sujeitos a riscos específicos de lesões por acidente de trabalho, como queda do profissional a partir de locais altos (Velho; Costa; Damasceno, 2013), explosão de objetos (Litaiff, 2009), queda de estruturas em locais de incêndio (Aragão, 2010) e a ocorrência acidente de trânsito durante a realização de exame em rodovias (Almeida, 2014).

Tendo-se em vista esse cenário de risco profissional, é essencial que as equipes da Polícia Científica tenham à disposição ferramentas e mecanismos que permitam a realização de um atendimento imediato, ainda no local, às vítimas lesionadas. Esse atendimento reduz os danos e preserva vidas até que se tenha acesso a um serviço médico, o que o caracteriza como atendimento pré-hospitalar (APH) (Júnior, 2025), sendo uma primeira abordagem com impacto no tratamento e reabilitação de uma pessoa, tratando-se de um diferencial entre vida ou morte, recuperação plena ou parcial - isto é, com ou sem sequelas (Brasil, 2003).

Em relação ao questionamento se a adoção de kits de APH tático mitigaria riscos aos profissionais da Polícia Científica goiana, a ausência dessa ferramenta impede um atendimento pré-hospitalar eficiente, tendo-se em vista a necessidade de uma intervenção rápida nos primeiros instantes do trauma para se reduzir a letalidade das vítimas (Júnior, 2025).

Este estudo analisa a implementação de kits de APH tático na Polícia Técnico-Científica, fundamentando-se em quatro relevâncias: social, acadêmica, institucional e econômica. A relevância social compreende disponibilidade de mais servidores para constatar a materialidade e autoria dos delitos (Corrêa, 2009); a acadêmica reside na necessidade de produzir conhecimento aplicado aos órgãos periciais (pois ao se pesquisar trabalhos acadêmicos sobre APH na Polícia Científica, não são encontrados); a institucional decorre da necessidade de conformidade com as exigências da NR-01 quanto ao gerenciamento de riscos ocupacionais; e a econômica se baseia na redução de despesa hospitalar, já que os custos de tratamento médico são proporcionais à gravidade das lesões (Melione; Mello-Jorge, 2008).

O objetivo dessa pesquisa, portanto, foi verificar como a adoção de kits de APH tático mitigaria riscos na Polícia Técnico-Científica de Goiás, delimitando-se as áreas de “Gestão Pública Contemporânea”, especialmente sob a ótica do “Gerenciamento de Riscos”.

Para tanto, adotou-se metodologia de pesquisa de natureza aplicada, utilizando-se do método de raciocínio dedutivo e método qualitativo de abordagem do problema. O procedimento metodológico do presente estudo se estruturou em três etapas. Primeiramente, realizou-se pesquisa bibliográfica em trabalhos científicos e em livros relacionados à perícia criminal, segurança ocupacional e atendimento pré-hospitalar comum e tático. Em um segundo momento, procedeu-se à pesquisa documental para análise do histórico de hostilidades contra profissionais da perícia oficial no Estado de Goiás. Posteriormente, realizou-se levantamento de dados por meio da aplicação de questionário aos peritos que atuam em locais de crime, de forma a identificar a exposição a riscos ocupacionais e o entendimento dos profissionais quanto à implementação de kits de APH tático pela instituição. Dessa forma, a pesquisa delimitou seu escopo geográfico ao Estado de Goiás, com foco no órgão de perícia oficial estadual.

2 PRESSUPOSTOS TEÓRICOS

O atendimento pré-hospitalar consiste em procedimentos realizados em ambiente não hospitalar e que visam minimizar danos à saúde até que um paciente tenha acesso ao serviço médico especializado (Júnior, 2025). Quando esse atendimento é realizado por profissionais da Segurança Pública em ambiente operacional ou em localidades que tornam impraticável o atendimento médico, tem-se o chamado atendimento pré-hospitalar tático - ou APH tático (Brasil, 2022b), que está relacionado às necessidades que emergiram de conflitos armados e guerras, sendo que, desde então, houve o desenvolvimento de diversos protocolos que se adaptam às demandas operacionais tanto civis quanto militares (Souza *et al*, 2026).

Júnior (2025) destaca que é de suma importância uma intervenção rápida ainda na primeira hora do trauma, conhecida como “hora de ouro” (do inglês, “*golden hour*”), como forma de reduzir a letalidade e sequela nas vítimas. E nesse sentido, a disponibilidade de recursos de APH tático pode reduzir as fatalidades em ambiente operacional (Siqueira, 2022).

Nesse sentido, o Ministério da Justiça e Segurança Pública, no artigo 18 da portaria 98 de 1º de Julho de 2022, prevê a aquisição de equipamentos de atendimento pré-hospitalar tático pelos órgãos de segurança pública estaduais, cabendo, contudo, às instituições a manifestação formal de interesse na obtenção dos itens, conforme o artigo 23 da referida normativa (Brasil, 2022b). Ainda, o anexo I-B da mesma portaria esclarece qual será a composição mínima do kit de APH tático, podendo-se destacar, dentre outros, os seguintes itens: luva de procedimento nitrílica, torniquete tático, gaze com agente hemostático, gaze de metro, cânula nasofaríngea, selo de tórax valvulado industrializado e manta térmica (Brasil, 2022a).

A utilidade dos equipamentos é destacada na aplicabilidade descrita pelo próprio anexo I-B: o torniquete e a gaze são aplicáveis no controle de hemorragia maciça; a cânula nasofaríngea, para facilitar a ventilação das vias aéreas; o selo de tórax, para prevenção de pneumotórax causado por instrumento penetrante; a manta térmica, por sua vez, mantém a temperatura corporal estável (Brasil, 2022a).

Segundo o manual de primeiros socorros da Fundação Oswaldo Cruz (Brasil, 2003), uma hemorragia pode levar um indivíduo ao óbito em menos de cinco minutos. E nesse sentido, o torniquete seria indicado para conter hemorragia grave, como as provocadas por amputação traumática ou esmagamento mutilador (Brasil, 2003). Bento (2025 *apud* Naemt, 2023) afirma que em cenários de confronto urbano ou acidentes envolvendo alta energia, a aplicação de torniquete permite em até 80% a redução de mortes por hemorragia externa.

Importante destacar que o APH tático não possui aplicabilidade apenas no socorro aos integrantes das forças de segurança pública. Albino (2024) ressalta que tal ferramenta pode ser aplicada também em momentos de crise - como em casos de massacre em instituições de ensino e desastres da natureza. Ainda, Ferreira (2025) descreve a utilização exitosa de APH tático por policial militar para salvar a vida de popular lesionado por projétil de arma de fogo no tórax - a vítima foi encontrada caída ao solo e o militar, ao perceber a dificuldade respiratória do ferido, aplicou o selo de tórax sobre a lesão, o que evitou a piora do estado de saúde do indivíduo em razão do acúmulo de ar na cavidade pleural.

O APH tático possui não só relevância laboral e social, mas também jurídica. O artigo 144 da Constituição Federal do Brasil versa que a segurança pública deve ser exercida de maneira que se possa preservar a incolumidade das pessoas (Brasil, 1988). Nessa seara, Rodrigues, Gouveia e Piva (2024) ressaltam que as políticas relacionadas à segurança pública devem ter foco não só na repressão aos delitos, mas também na garantia dos direitos humanos dos cidadãos, sendo que, dentre os direitos a serem preservados, está o direito à vida.

No âmbito do direito penal, se um indivíduo necessita utilizar de força letal e impede a morte do agressor com a utilização de técnicas de atendimento pré-hospitalar tático, terá sua eventual responsabilidade penal atenuada devido à reversão dos efeitos da sua ação (com base no arrependimento eficaz, previsto no artigo 15 do Código Penal Brasileiro), sendo que tal comportamento também contribui com a redução de litigância contra o Estado, uma vez que o socorro evita a configuração de negligência (Loureiro; Neto; Silva, 2025).

2.1 A Perícia Oficial

O Código de Processo Penal, em seu artigo 159, determina que o perito oficial será o responsável por realizar as perícias e o exame de corpo de delito na esfera criminal (Brasil, 1941). A lei 12030 de 17 de setembro de 2009, a qual trata sobre perícias oficiais, especifica que os peritos oficiais são o odontologista, o médico legista e o perito criminal (Brasil, 2009).

Em relação à atividade da perícia criminal oficial, o Código de Processo Penal, no artigo 158-A, versa que quando um crime deixar vestígios, obrigatoriamente deverá ser realizado exame de corpo de delito, sendo que, segundo o parágrafo 3º do artigo 158-A, vestígio é “[...] todo objeto

ou material bruto, visível ou latente, constatado ou recolhido, que se relaciona à infração penal” (Brasil, 1941).

O perito, portanto, é um profissional com conhecimento especializado e que realiza os exames periciais com intuito de subsidiar as decisões judiciais através dos dados consignados em laudos periciais (Silva; Oliveira; Bastos, 2022).

A atuação profissional dos peritos criminais envolve procedimentos em ramos variados, como nos casos de exame pericial em locais de crime - a exemplo de acidente de trânsito, homicídio e delitos patrimoniais - e análises laboratoriais - como perícias de informática forense, documentoscopia e engenharia legal (Almeida, 2014). Local de crime, por sua vez, é a localidade onde ocorre um evento que se tipifica como infração penal ou que contenha vestígios relacionados à ação criminosa (Velho *et al*, 2021).

Em Goiás, a perícia oficial é realizada pela Polícia Técnico-Científica, a qual possui na capital duas unidades principais: Instituto de Criminalística Leonardo Rodrigues (responsável pelas perícias na área da Criminalística) e o Instituto de Medicina Legal Aristoclides Teixeira (responsável pelas perícias na área da Medicina Legal). No interior do Estado há 22 unidades de atendimento, sendo 14 Coordenações Regionais e 8 Postos de Atendimento (Goiás, 2025). Segundo dados oficiais, há no Estado de Goiás 408 Peritos Criminais efetivos na ativa (Goiás, 2026).

3 METODOLOGIA

A presente pesquisa possui natureza aplicada, com a utilização do método de raciocínio dedutivo e método qualitativo de abordagem do problema. Os procedimentos técnicos do estudo compreenderam tanto pesquisa bibliográfica quanto documental, além de levantamento de dados por meio de questionário.

A pesquisa aplicada é aquela que “objetiva gerar conhecimentos para aplicação prática dirigidos à solução de problemas específicos. Envolve verdades e interesses locais” (Prodanov; Freitas, 2013). Nesta pesquisa se objetivou gerar conhecimentos que possibilitem a elaboração de práticas pelo poder público para a solução do problema abordado, ou seja, a implementação de materiais de atendimento pré-hospitalar que permitam aos servidores da Polícia Técnico-Científica de Goiás a realização de primeiros socorros em si, em colegas ou até mesmo em populares.

O método de raciocínio adotado foi o dedutivo, pois parte de vivências gerais em outras forças de segurança pública para uma aplicação específica no órgão oficial de perícias do Estado de Goiás. Segundo Gil (2008) o raciocínio dedutivo “parte de princípios reconhecidos como verdadeiros e indiscutíveis e possibilita chegar a conclusões de maneira puramente formal, isto é, em virtude unicamente de sua lógica”.

O método de abordagem do problema se deu de modo qualitativo. A pesquisa qualitativa é aquela que busca assimilar e interpretar um determinado fenômeno através de uma análise hermenêutica das informações coletadas (Carvalho *et al.*, 2019). A adoção desse método se justificou devido ao foco da pesquisa no entendimento de como a problemática se insere na vivência dos peritos criminais de Goiás, bem como na sua possível solução.

Quanto à abordagem dos objetivos, foi praticada por meio de pesquisa descritiva, uma vez que os cenários que ocorrem tanto na segurança pública em geral quanto na Polícia Científica de Goiás foram descritos e analisados. A pesquisa descritiva é aquela em que “[...] o pesquisador apenas registra e descreve os fatos observados sem interferir neles. Visa a descrever as características de determinada população ou fenômeno ou o estabelecimento de relações entre variáveis[...]

 (Prodanov; Freitas, 2013).

Em relação aos procedimentos técnicos, foi realizada pesquisa bibliográfica, documental e levantamento de dados por meio de questionário. A pesquisa bibliográfica é aquela que utiliza dados oriundos de pesquisas anteriores, como os presentes em artigos científicos (Severino, 2013), enquanto que a pesquisa documental se baseia em documentos que não passaram por análise de pesquisadores (Marconi; Lakatos, 2003; Gil, 2002). O questionário, por sua vez, é o “conjunto de questões, sistematicamente articuladas, que se destinam a levantar informações escritas por parte dos sujeitos pesquisados, com vistas a conhecer a opinião dos mesmos sobre os assuntos em estudo [...]” (Severino, 2013).

A pesquisa bibliográfica narrativa compreendeu a busca por material científico que fosse indexado com os descritores “atendimento pré-hospitalar comum”, “tático”, “gerenciamento de riscos”, “perigos envolvidos na atividade policial” e “legislação perícia oficial de natureza criminal” com operadores booleanos na base Google Acadêmico. Os critérios de inclusão foram produções em formato de artigos científicos ou livros, dos anos 2021 a 2026, que tivessem acesso aberto e na língua portuguesa do Brasil. Os de exclusão envolviam artigos de fontes fechadas, em línguas estrangeiras, cartas ao editor e artigos de opinião. A pesquisa bibliográfica abrangeu

também livros físicos especializados em perícia criminal e medicina legal, sem que se delimitasse o mesmo lapso temporal em função da pouca disponibilidade bibliográfica especializada. Os dados coletados, então, foram compilados por meio de técnica de fichamento.

A pesquisa documental se baseou tanto em dados oficiais sobre a perícia oficial goiana se no buscador eletrônico *Google*, sendo que os dados foram coletados a partir de sites oficiais do Governo do Estado de Goiás. Documentos oficiais da Superintendência de Polícia Técnico-Científica de Goiás foram analisados por análise de conteúdo. Como documento base, analisou-se o Memorando número 9/2019 - DESPTC - 16310, presente no Processo SEI 201900016003464, que apresenta um relatório de hostilidades a equipes da Polícia Científica do Estado de Goiás no período compreendido entre 2011 e 2018. O documento reúne 19 relatos de hostilidades formalizadas pelos profissionais que passaram pelos episódios. O relatório foi utilizado como base de coleta de dados relacionados aos riscos profissionais que envolvem a perícia oficial goiana.

Quanto ao levantamento de dados, foi realizado através da aplicação de formulário para a compreensão, sob a ótica dos peritos criminais de Goiás que atuam em local de crime, sobre os riscos da atividade laboral e a necessidade de implementação de kits de APH tático em viaturas da perícia oficial. Todos os participantes informaram ser maiores de idade e concordaram em participar da pesquisa de maneira voluntária, mediante assinatura de Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, assegurada a anonimização dos respondentes. O questionário foi elaborado por meio do levantamento bibliográfico e documental realizado previamente e aplicado por meio do recurso digital “*Google Forms*”, sendo que o link de acesso à pesquisa foi divulgado em grupos do aplicativo de mensagem instantânea contendo peritos criminais do Estado de Goiás, de maneira que os profissionais presentes na rede social pudessem participar conforme seu interesse, tendo sido esclarecido apenas que o público alvo da pesquisa eram os peritos que atuam em local de crime, excluindo-se assim peritos que atuam em laboratório, cargo de gestão administrativa ou que estão cedidos a outros órgãos públicos. O formulário ficou disponível por 5 dias a partir do dia 13 de julho de 2026.

O questionário foi estruturado em escala Likert, com afirmativas cujas respostas se dariam em forma de concordância, sendo que seu conteúdo foi construído com base tanto na pesquisa bibliográfica quanto no relatório de hostilidades. O formulário não continha questões que pudessem vulnerabilizar os respondentes ou, de qualquer forma, identificar pessoas ou locais envolvidos nos

atos. Tratou-se, portanto, de pesquisa de opinião, dispensando a submissão do projeto de pesquisa ao Comitê de Ética em Pesquisa.

Tanto a utilização dos dados do relatório de hostilidades quanto a aplicação do formulário tiveram autorização pela SPTC-GO por meio do Processo SEI 202600016019556, mediante Termo de Anuência para Realização de Pesquisa assinado pela chefia máxima do órgão, desde que não houvesse a exposição direta ou indireta de servidores, unidades ou procedimentos operacionais, bem como vulnerabilidades institucionais ou dados protegidos por sigilo.

Assim, a delimitação temporal total do estudo foi de 15 anos (2011 a 2026), sendo que o lapso temporal de 15 anos foi necessário para que se pudesse considerar todos os fatos presentes no relatório de hostilidade. Em relação à delimitação institucional, a pesquisa abrangeu somente a Polícia Técnico-Científica do Estado de Goiás.

Em consonância com a Política de Integridade na Atividade Científica do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, através da Portaria 2664/2026 (Brasil, 2026), declara-se o uso de ferramentas de inteligência artificial para verificação de coerência textual entre resumo e as palavras-chave da língua portuguesa para a língua inglesa, no auxílio da reescrita de pequenos trechos produzidos pelo próprio autor da pesquisa e para geração de gráficos com base nos dados obtidos pela pesquisa. Para tanto, utilizou-se a ferramenta Gemini (Google, Califórnia, EUA).

4 ENFRENTAMENTOS NA POLÍCIA TÉCNICO-CIENTÍFICA DE GOIÁS

A análise situacional da Polícia Técnico-Científica de Goiás em relação aos riscos que os peritos criminais que atendem locais de crime enfrentam serão estabelecidos e discutidos abaixo com base tanto na análise do relatório de hostilidades produzido pelo próprio órgão forense no ano de 2019 quanto pelos dados obtidos por meio da aplicação do questionário.

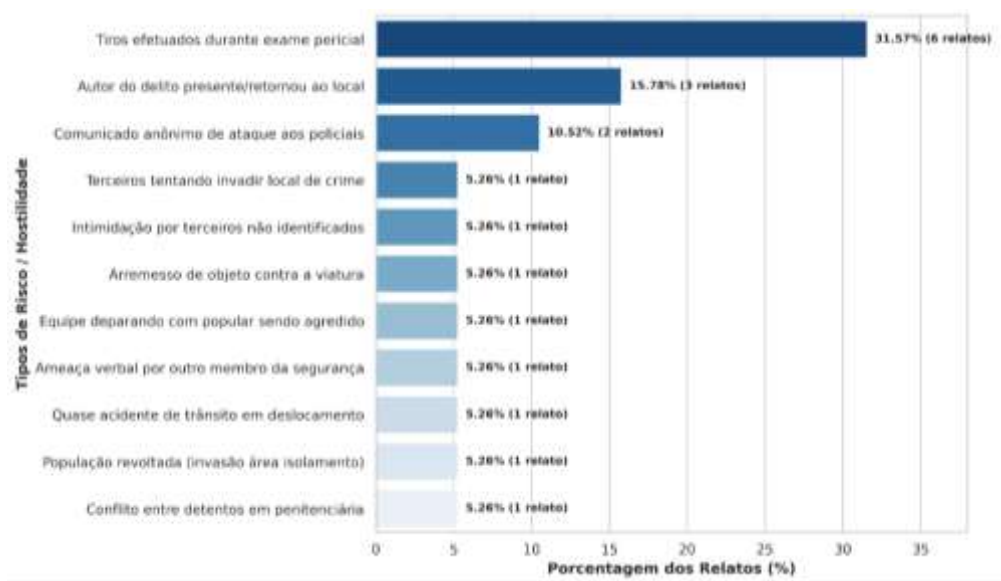
4.1 Relatório de hostilidades a equipes da Superintendência de Polícia Técnico-Científica de Goiás

A análise do documento permitiu verificar que o tipo de risco com maior incidência na SPTC-GO, entre 2011 e 2018, foi a ocorrência de tiros efetuados durante a realização de exame pericial em local de crime - fato constatado em 31,57% dos relatos.

Em 15,78% das narrativas o autor do delito ou estava presente ou retornou ao local do crime durante a realização do exame pericial. Em relação a esse tipo de evento, verificou-se que o autor geralmente mantinha algum tipo de arma em seu poder, já que em uma das oportunidades o indivíduo estava alterado e portava um facão, enquanto que, segundo outro relato, o sujeito portava uma arma de fogo do tipo espingarda. Tal cenário corrobora a afirmação de Netto e Espíndula (2016) de que o comportamento dos suspeitos é imprevisível.

O fato de surgir um comunicado anônimo relatando que atacariam as equipes policiais foi citado em 10,52% dos relatos. Todos os demais tipos de hostilidade tiveram apenas uma incidência, encontrando-se descritos no quadro 1.

Figura 1 - Distribuição percentual dos tipos de hostilidades e riscos verificados nos relatos dos peritos oficiais goianos no período compreendido entre 2011 e 2018.

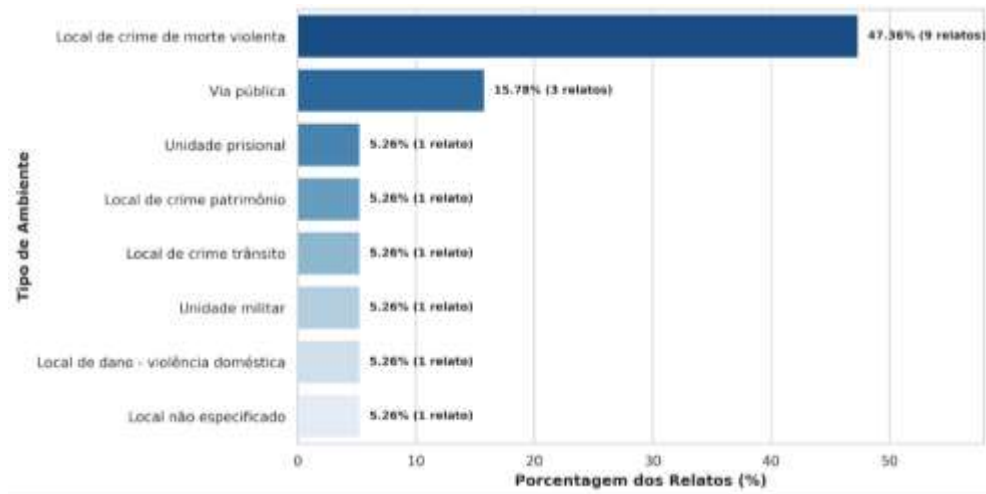


Fonte: Adaptado de Goiás (2019).

Em relação ao tipo de ambiente em que ocorreram as hostilidades, em 56,25% dos relatos as animosidades ocorreram em local de crime de morte violenta, enquanto que hostilidades ocorridas durante o deslocamento da equipe em viatura foram citadas em 15,78% das descrições.

Os demais ambientes foram citados apenas uma vez, encontrando-se descritos tanto na figura 2 quanto no quadro 1.

Figura 2 - Distribuição percentual dos tipos de ambiente em que ocorreram as hostilidades contra os profissionais da perícia oficial de Goiás (SPTC-GO, 2011-2018).



Fonte: Adaptado de Goiás (2019).

O quadro a seguir compila os tipos de hostilidade verificados, o tipo de ambiente em que o fato se deu e o resumo do relato formalizado pelas equipes.

Quadro 1. Compilação dos dados presentes no relatório de hostilidades.

Tipo de hostilidade	Ambiente em que ocorreu a hostilidade	Relato resumido da hostilidade
Conflito entre detentos em penitenciária.	Unidade prisional.	Equipe de peritos criminais realizava coleta de material genético de condenados em presídio. Dois presos entraram em conflito e um detento foi esfaqueado.
População revoltada após contenção de indivíduo que invadiu a área de isolamento.	Local de crime (morte violenta).	O irmão da vítima pulou o muro do imóvel onde o cadáver se encontrava. O indivíduo foi contido pelos policiais, porém, a vizinhança iniciou um movimento de revolta.
Quase acidente de trânsito durante o deslocamento com viatura.	Via pública (rodovia).	Durante deslocamento em viatura, a equipe se deparou com veículo na contramão e em alta velocidade. Constatou-se que o condutor se encontrava embriagado.

Terceiros tentando invadir o local de crime para possivelmente recuperar entorpecentes.	Local de crime (morte violenta).	Em local de homicídio, indivíduos subiram nos muros do imóvel. Posteriormente se constatou a presença de elevada quantidade de entorpecentes no interior do domicílio.
Ameaça verbal proferida a perito por outro membro da segurança pública.	Local de crime (morte violenta).	O perito responsável pelo exame ouviu um dos policiais no local lhe comentar: “ah, vai ser agora que vou te matar!”. O perito havia realizado reprodução simulada que culminou no indiciamento do policial.
Autor do delito estava ou retornou ao local do crime.	Local de crime (disparo de arma de fogo em portão residencial).	Durante o exame, um dos moradores alertou os peritos que o autor do delito se aproximava em um veículo que passava pela rua.
Tiros efetuados durante a realização do exame pericial.	Local de crime (morte violenta).	Durante atendimento a local de duplo homicídio, a equipe ouviu tiros sendo desferidos nas proximidades.
Intimidação à equipe por terceiros não identificados.	Local de crime (crime contra o patrimônio).	Houve a aproximação de uma motocicleta com dois indivíduos, sendo que o garupa botou a mão na região da cintura (simulando portar arma de fogo).
Tiros efetuados durante a realização do exame pericial.	Local de crime (crime de trânsito).	Tiros efetuados por pessoa que se encontrava entre os curiosos. Um popular foi atingido.
Equipe em deslocamento se deparou com popular sendo agredido por terceiros.	Via pública (rua).	A equipe da perícia se deparou com três indivíduos atacando um popular com faca e realizou a contenção dos autores.
Autor do delito estava ou retornou ao local do crime.	Local de crime (morte violenta).	O autor do delito retornou ao local de homicídio portando uma espingarda.
Comunicado anônimo de que atacariam as equipes policiais.	Unidade militar.	A equipe da perícia compareceu a uma unidade militar para buscar informações precisas sobre a localização de uma ocorrência. Os militares informaram que cinco homens fortemente armados estavam se deslocando à cidade para resgatar um traficante preso.
Autor do delito estava ou retornou ao local do crime.	Local de crime (dano em residência vinculado ao crime de violência doméstica).	A equipe da perícia se deparou com o autor do delito no interior da residência. O suspeito se mostrava visivelmente alterado e portava um facão.
Tiros efetuados durante a realização do exame pericial.	Local de crime (morte violenta).	Tiros foram desferidos na direção das equipes policiais.

Tiros efetuados durante a realização do exame pericial.	Local de crime (tipo de crime não especificado).	Tiros foram desferidos contra a equipe da perícia a partir de um veículo em movimento.
Arremesso de objeto contra a viatura em deslocamento.	Via pública (rua).	Um indivíduo arremessou um tijolo que atingiu a porta da viatura.
Tiros efetuados durante a realização do exame pericial.	Local de crime (morte violenta).	Tiros foram desferidos em direção às equipes policiais. O autor dos disparos estava entre os curiosos.
Comunicado anônimo de que atacariam as equipes policiais.	Local de crime (morte violenta).	Populares alertaram que os traficantes da região atacariam os policiais.
Tiros efetuados durante a realização do exame pericial.	Local de crime (morte violenta).	Tiros foram desferidos e um policial militar foi atingido por projétil de arma de fogo.

Fonte: Goiás (2019).

A presente análise permite constatar que os peritos oficiais de Goiás estão submetidos a elevado risco associado a tiros efetuados em local de crime. Estudos realizados com policiais brasileiros feridos por projétil de arma de fogo demonstram que as zonas corporais mais atingidas por elementos de munição são os membros inferiores e superiores (pernas e braços), correspondendo a 73,4% dos ferimentos observados em policiais militares no Rio de Janeiro (Maia; Rodrigues; Assis, 2022) e 67,75% das lesões em profissionais da Polícia Militar do Pará (Monteiro *et al*, 2020). Nesse tipo de cenário a utilização do torniquete seria eficiente, já que o equipamento se destina a controlar hemorragia em áreas periféricas do corpo (Brasil, 2022a).

4.2 Dados obtidos por meio de aplicação de formulário

Participaram da pesquisa 29 peritos criminais, os quais representam 7,10% do efetivo de peritos criminais de Goiás em 2026 (Goiás, 2026). Não foram encontrados dados públicos acerca do efetivo de peritos criminais que atendem locais de crime. Apesar de possuir baixa significância estatística pela falta de adesão, os dados dos respondentes foram tratados qualitativamente, representando a percepção apenas do grupo analisado. Assim, o perfil sociodemográfico e de trabalho agregou peritos participantes que possuem, em sua maioria, faixa etária entre 36 a 45 anos de idade (55,2%), 27,6% possuem idade até 35 anos e 17,2% possuem 46 anos ou mais. Quanto ao grau de escolaridade, 86,1% dos profissionais possuem pós-graduação completa, sendo 51,7%

especialistas, 24,1% mestres e 10,3% doutores. Apenas 13,9% dos participantes não possuem pós-graduação.

Em relação ao tempo de serviço na Polícia Científica, 51,7% dos participantes possui entre 6 a 10 anos de efetivo exercício, 41,4% exerce o cargo por período inferior a 5 anos, enquanto que 3,45% estão na instituição de 11 a 15 anos, percentual similar ao de profissionais que afirmam estar no órgão forense por período entre 16 a 20 anos.

Foi-se questionado se durante o deslocamento em viatura para atender ocorrências em locais de crime os profissionais já passaram por situações como derrapagem, aquaplanagem, perda de controle da dirigibilidade, fechada por outro veículo ou demais episódios que resultaram ou quase resultaram em acidente de trânsito. Obteve-se que 86,2% dos participantes concordam ou totalmente (58,6%) ou parcialmente (27,6%) que já passaram por tais situações. Três profissionais (10,3%) nem concordaram e nem discordaram e apenas um perito (3,4%) informou discordar parcialmente, não havendo discordância total.

Ainda em relação aos riscos relacionados ao tráfego, 89,6% dos participantes concordam ou totalmente (72,4%) ou parcialmente (17,2%) que durante o atendimento a local de acidente de trânsito já presenciaram veículos invadindo a área de isolamento, um novo acidente ocorrendo ou alguma outra situação que representou risco à integridade física da equipe forense. 3,45% informou nem concordar e nem discordar e apenas dois profissionais (6,95%) informaram não ter passado por situação de perigo relacionado a execução de exame pericial em local de acidente de trânsito.

Tais dados demonstram que os profissionais da perícia oficial vivenciam cotidianamente situações de risco no trânsito não só durante o deslocamento em viatura mas também durante a realização de exame pericial em local de ocorrência de trânsito. Os dados obtidos coadunam com o alerta de Almeida (2014) de que os peritos, durante o atendimento a locais de acidente de trânsito, encontram-se expostos à possibilidade de ocorrência de novos acidentes na mesma via. Aliás, estudos demonstram que a taxa de óbitos de policiais em serviço por acidente de trânsito é elevada tanto na esfera federal (Marins *et. al*, 2022) quanto estadual (Limeira; Donato, 2018; Figueiró, 2018, *apud* Conde; Silva, 2025), superando inclusive as mortes por homicídio.

Quase a totalidade dos profissionais (96,6%) inquiridos afirmaram já ter realizado exame pericial em local remoto ou de difícil acesso e em que não havia sinal de celular que permitisse a comunicação com outras pessoas ou forças de segurança pública, como no caso de perícias em

zona rural. Apenas um perito (3,4%) concordou com a afirmativa de maneira parcial. Não houve discordância.

Constatou-se, portanto, que é comum que os profissionais da perícia criminal de Goiás atendam ocorrências em locais em que sequer teriam condições de estabelecer comunicação telefônica para solicitar socorro a outras instituições como o SAMU ou o Corpo de Bombeiros Militar em caso de acidente de trabalho. Nesse cenário de incomunicabilidade, a disponibilidade de kits de APH tático seria um valioso recurso que possibilitaria a realização de intervenção capaz de reduzir os danos e consequentemente preservar a vida (Júnior, 2025).

Todos os participantes consideraram ou totalmente (93,1%) ou parcialmente (6,9%) que o perito criminal, no exercício da função, é um profissional que está constantemente exposto a riscos à sua integridade física e vida.

Em relação à realização de exame pericial em laboratório clandestino de drogas, de medicamentos ou locais em que houvesse vestígios químicos desconhecidos (como supostos agrotóxicos, venenos, etc.), 75,9% dos profissionais concordaram ou totalmente (62,1%) ou parcialmente (13,8%) que já realizaram esse tipo de perícia. Os vestígios químicos, quando manuseados pelos peritos, representam um considerável risco. Peróxidos, por exemplo, estão sujeitos a explosões violentas quando expostos a choque, fricção ou aquecimento (Zacca; Bezerra; Velho, 2013). Importante salientar que as explosões podem gerar graves lesões como amputação, fraturas e abertura de cavidades (Croce; Junior, 2012).

Em relação à realização de exames periciais de engenharia forense os dados coletados demonstraram o cenário representado pela figura 3.

Figura 3 - Distribuição percentual dos exames de engenharia forense já realizados pelos peritos criminais.



Fonte: Elaboração própria (2026)

Tanto nos locais de explosão quanto nos locais de incêndio pode haver o desprendimento de partes de estruturas como paredes e teto, bem como riscos relacionados à eletricidade - sendo que a energia elétrica pode ter origem em outras entradas que não as oficiais do imóvel (Aragão, 2010), o que gera um cenário de risco ao perito criminal que atuará nesses tipos de exame.

75,8% dos participantes concordam ou totalmente (51,7%) ou parcialmente (24,1%) que o fato de um perito criminal realizar plantões em turno ininterrupto de 24 horas pode gerar cansaço físico ou mental que diminui sua capacidade de atenção e que pode gerar acidentes durante a condução de viaturas ou durante a realização de exames periciais. 10,35% não concordam e nem discordam com a afirmação. Quanto à discordância, 13,8% afirmaram discordar ou parcialmente (10,35%) ou totalmente (3,45%).

Segundo Souza e Silva (2025), há “[...] uma maior chance de acidentes de trabalho e de trajeto entre os trabalhadores em turnos noturnos. Além disso, trabalhadores em turnos ininterruptos apresentaram maior chance de acidentes de trabalho.”

Elevado número de peritos (89,7%) afirmou que durante a realização de exame pericial em local de crime já passaram por situação em que os ânimos ficaram exaltados por parte de populares, familiares de vítimas, possíveis suspeitos, indivíduos de facções da região, dentre outros. Tal dado, reforçado pelas informações já formalizadas no relatório de hostilidades da SPTC-GO, revela que os peritos estão constantemente vulneráveis a uma possível ação coordenada por parte de terceiros contra as equipes policiais durante a execução dos trabalhos forenses em local de crime. Espindula,

Bruni e Velho (2013) já alertavam que o perito deve ter consciência da multiplicidade de comportamento de indivíduos envolvidos em delitos, ou seja, o comportamento de suspeitos é imprevisível (Netto, Espindula, 2016).

Todos os peritos (100%) que participaram da pesquisa consideram que os kits de Atendimento Pré-Hospitalar tático deveriam ser disponibilizados nas viaturas da Polícia Técnico-Científica de Goiás, sendo que 93,1% dos profissionais concordam totalmente e 6,9% concordam parcialmente.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo teve como objetivo demonstrar que a adoção de kits de Atendimento Pré-Hospitalar tático nas viaturas da Polícia Técnico-Científica de Goiás pode ser determinante para estabilizar o quadro de saúde de servidores porventura feridos durante a execução do trabalho, mitigando riscos ocupacionais referentes à atividade pericial até o acesso uma assistência médica.

A investigação permitiu constatar que os peritos criminais goianos que atuam em local de crime estão expostos a elevado índice de riscos laborais, evidenciado tanto pela análise histórica de relatório de hostilidades institucionais - que apontam desde disparos de arma de fogo efetuados durante os exames periciais até o retorno hostil de suspeitos ao local de crime - quanto pelos dados obtidos por meio da pesquisa de opinião aplicada - que constatou fatores de vulnerabilidade relacionados a acidentes de trânsito (tanto durante o deslocamento em viatura quanto em locais de ocorrência), manuseio de vestígios sensíveis (como agentes químicos com potencial explosivo) e a atuação do profissional em regiões remotas sem cobertura de telefonia.

Verificou-se que a totalidade dos profissionais participantes da pesquisa reconhece a necessidade e a importância da disponibilização de kits de APH tático nas viaturas operacionais. A implementação dessa ferramenta revela-se imprescindível para que se possa estabilizar lesões, reduzir sequelas e preservar vidas na chamada “hora de ouro” do trauma bem como para que a instituição se adeque às exigências de gerenciamento de riscos ocupacionais, já que a NR-01 prevê que é função do empregador adotar medidas de proteção aos trabalhadores para controlar e minimizar os fatores de risco (Brasil, 2024).

Portanto, a adoção institucional de kits de APH tático preenche uma lacuna operacional e de segurança na Polícia Técnico-Científica de Goiás, caracterizando-se em uma política pública de

relevância social, econômica, jurídica e institucional. Como desdobramento para futuras pesquisas, sugere-se a realização de estudos de viabilidade para capacitação continuada e o treinamento prático de todo o efetivo do órgão forense nos protocolos de atendimento pré-hospitalar tático, de modo a assegurar a efetividade na utilização desses equipamentos em situações de crise, salvaguardando, assim, a integridade física daqueles que atuam na busca pela verdade real e pela justiça.

REFERÊNCIAS

ALBINO, Gustavo Rodrigues Arruda. APH tático: atendimento pré-hospitalar em operações militares. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, v. 10, n. 4, p. 1320-1334, 2024. Disponível em: <https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/13565>. Acesso em: 17 mai. 2026.

ALMEIDA, Lino Leite de. **Manual de perícias em acidentes de trânsito**. 2. ed. Campinas: Millennium Editora, 2014.

ARAGÃO, Ranvier Feitosa. **Incêndios e explosivos: uma introdução à engenharia forense**. 2. ed. Campinas: Millennium Editora, 2010.

BENTO, Ivan Luiz. A evolução do torniquete no atendimento pré-hospitalar: da história dos conflitos armados às ocorrências policiais contemporâneas. **International Integralize Scientific**, v. 5, n. 53, p. 1-12, 2025. Disponível em: https://iiscientific.com/ojs/index.php/iis/pt_BR/article/view/323. Acesso em: 17 mai. 2026.

BRASIL. **Constituição (1988)**. Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Presidência da República, 1988. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 16 mai. 2026.

BRASIL. **Decreto-Lei n.º 3689 de 3 de outubro de 1941**. Código de Processo Penal. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/del3689.htm. Acesso em: 17 mai. de 2026.

BRASIL. **Lei n.º 12030 de 17 de setembro de 2009**. Dispõe sobre as perícias oficiais e dá outras providências. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/113060.htm. Acesso em: 19 mai. de 2026.

BRASIL. Ministério da Justiça e Segurança Pública. **Diretriz Nacional de Atendimento Pré-Hospitalar Tático para Profissionais da Segurança Pública**. Anexo I-B: Composição Mínima do Kit Individual (EPI) e Especificações Técnicas dos Equipamentos e Insumos Nível Básico. Brasília, DF: Ministério da Justiça e Segurança Pública, 2022a. Disponível em: https://www.gov.br/mj/pt-br/assuntos/sua-seguranca/seguranca-publica/aph-tatico/sei_mj-18864373-anexo-i-b.pdf. Acesso em: 17 mai. de 2026.

BRASIL. Ministério da Justiça e Segurança Pública. **Portaria n.º 98 de 1 de julho de 2022**. Cria a Diretriz Nacional de Atendimento Pré-Hospitalar Tático para Profissionais de Segurança Pública - APH-Tático. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 04 jul. 2022b. Disponível em: <https://www.gov.br/mj/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/categorias-de-publicacoes/portarias/portaria-no98-de-1o-de-julho-de-2022/view>. Acesso em: 14 mai. de 2026.

BRASIL. Ministério da Saúde; Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz). **Manual de primeiros socorros**. Rio de Janeiro: Fundação Oswaldo Cruz, 2003. Disponível em: <https://fiocruz.br/biosseguranca/Bis/manuais/biosseguranca/manualdeprimeirosocorros.pdf>. Acesso em: 14 mai. 2026.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. **Portaria MTE n.º 1419 de 27 de agosto de 2024**. NR 01 - Disposições Gerais e Gerenciamento de Riscos Ocupacionais. Disponível em: <https://www.gov.br/trabalho-e-emprego/pt-br/aceso-a-informacao/participacao-social/conselhos-e-orgaos-colegiados/comissao-tripartite-partitaria-permanente/normas-regulamentadora/normas-regulamentadoras-vigentes/nr-01-atualizada-2025-i-3.pdf>. Acesso em: 16 mai. de 2026.

CARVALHO, Luis Osete Ribeiro; DUARTE, Francisco Ricardo; MENEZES, Afonso Henrique Novaes; SOUZA, Tito Eugênio Santos. **Metodologia científica**: teoria e aplicação na educação à distância. Petrolina: Fundação Universidade Federal do Vale do São Francisco, 2019.

CONDE, Daniel Gonçalves; SILVA, Morgana Chaves da. Entre a norma e a prática: o uso do cinto de segurança e a preservação da vida em viaturas da polícia militar do Paraná. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, [S.l], v. 11, n. 10, p. 3111-3130, 2025. Disponível em: <https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/21655>. Acesso em: 14 mai. 2026.

CORREIA, Vanessa Pitrez de Aguiar. O papel da polícia judiciária no Estado Democrático de Direito. **Segurança Pública e Cidadania**, v. 2, n. 1, p. 39-54, 2009. Disponível em: <https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/13565>. Acesso em: <https://periodicos.pf.gov.br/index.php/RSPC/article/view/82> 27 jul. 2026.

CROCE, Delton; JUNIOR, Delton Croce. **Manual de medicina legal**. 8. ed. São Paulo: Saraiva, 2012.

ESPINDULA, Alberi; BRUNI, Aline Thaís; VELHO, Jesus Antonio. Reprodução simulada. In: VELHO, Jesus Antonio; COSTA, Karina Alves; DAMASCENO, Clayton Tadeu Mota. **Locais de Crime**: dos vestígios à dinâmica criminosa. 1. ed. Campinas: Millennium Editora, 2013, p. 485-510.

FERREIRA, Felipe Duarte. **Atendimento pré-hospitalar de combate**. 2025. 21 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Medicina) - Centro Universitário UNIFACIG, Manhuaçu, 2025a. Disponível em: <https://pensaracademico.unifacig.edu.br/index.php/repositorioctcc/article/view/4728/3640>. Acesso em: 14 mai. 2026.

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

GIL, Antônio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GOIÁS. Secretaria de Estado da Administração. **Goiás Transparente**, 2026. Disponível em: <<https://drive.google.com/file/d/1wDe0FVAckyGl4IVEXhUr1sFYyKh81mgr/view>>. Acesso em: 19 mai. de 2026.

GOIÁS. Secretaria de Estado da Segurança Pública. **Memorando n.º 9/2019 - DESPTC - 16310**. 2019. Processo SEI 201900016003464. Disponível em: https://sei.go.gov.br/sei/controlador.php?acao=procedimento_trabalhar&acao_origem=protocolo_pesquisa_rapida&id_protocolo=8478666&infra_sistema=100000100&infra_unidade_atual=17377&infra_hash=cd7da768a818fe076f6fd4770682a6f5796fdcd7f7b8c9f59b067652b051df9. Acesso em: 13 jul. de 2026.

GOIÁS. Secretaria de Estado da Segurança Pública. **Portaria n.º 181 de 15 de agosto de 2025**. Estabelece a estrutura organizacional da Polícia Científica da Secretaria de Estado da Segurança Pública do Estado de Goiás - SSP e dá outras providências. Disponível em: <https://transparencia.go.gov.br/folha-de-pagamento/>. Acesso em: 13 jul. de 2026.

INSTITUTO MONTE CASTELO. **Relatório mortalidade policial 2026**. Brasília: Instituto Monte Castelo, 2026. Disponível em: <https://montecastelo.org/mortalidadepolicial/>. Acesso em: 14 mai. 2026.

JÚNIOR, Helio Freires da Silva. Sinistro com vítimas fatais: a intervenção imediata da polícia militar como fator redutor de danos. **Revista Tópicos**, Rio de Janeiro, v. 3, n. 23, p. 1-14, 2025. Disponível em: <https://revistatopicos.com.br/artigos/sinistros-com-vitimas-fatais-a-intervencao-imediata-da-policia-militar-como-fator-redutor-de-danos>. Acesso em: 14 mai. 2026.

LIMEIRA, Marcio Luiz da Costa; DONATO, Roberto dos Santos. Análise dos acidentes de trânsito com morte de policial militar em serviço na brigada militar: de 2006 a 2016. **Revista Produto & Produção**, v. 20, n. 2, p. 1-20, 2019. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/ProdutoProducao/article/view/85905>. Acesso em: 14 mai. 2026.

LITAIFF, Paula. Explosão de prédio da Polícia Federal em Manaus deixa três mortos. **Extra Globo**. 28 fev. 2009. Disponível em: <https://extra.globo.com/noticias/brasil/explosao-de-predio-da-policia-federal-em-manaus-deixa-tres-mortos-244011.html>. Acesso em 14 mai. 2026.

LOUREIRO, Antonio José Cacheado; NETO, Eurico Dias Teixeira; SILVA, Alan Max dos Santos. A utilização do atendimento pré-hospitalar tático como instrumento de concretização do arrendimento eficaz em operações de intervenção policial. **Revista Políticas Públicas e Cidades**, Curitiba, v. 14, n. 1, p. 01-17, 2025. Disponível em: <https://journalppc.com/RPPC/article/view/1501/872>. Acesso em: 16 mai. 2026.

MAIA, Adriane Batista Pires; RODRIGUES, Paulo da Costa; ASSIS, Simone Gonçalves de. Ferimentos por arma de fogo durante o serviço entre policiais militares no Estado do Rio de Janeiro: caminhos para o monitoramento e desenvolvimento de estratégias para a redução da vitimização policial. **Revista Científica da Escola Superior da Polícia Militar**, n. 4, p. 249-268, 2022.

Disponível em: <https://revistacientifica.pmerj.rj.gov.br/index.php/espm/article/view/62/68>. Acesso em: 04 jul. 2026.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de metodologia científica**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

MARINS, Eduardo Frio; FERREIRA, Rodrigo Wiltgen; FREITAS, Flávio Castagna de; DUTRA, Geovana Ferreira de Andrade Alves; JUNIOR, José Rossy Vasconcelos; CAPUTO, Eduardo Lucia. Mortalidade em agentes da polícia rodoviária federal: série temporal entre 2001 e 2020. **Revista de Saúde Pública**, v. 56, n. 82, p. 1-10, 2022. Disponível em: <https://www.scielo.org/article/rsp/2022.v56/82/pt/>. Acesso em: 14 mai. 2026.

MELIONE, Luís Paulo Rodrigues; MELLO-JORGE, Maria Helena Prado de. Gastos do Sistema Único de Saúde com internações por causas externas em São José dos Campos, São Paulo, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 24, 2008, p. 1814-1824. Disponível em: https://www.scielo.org/article/ssm/content/raw/?resource_ssm_path=/media/assets/csp/v24n8/10.pdf. Acesso em: 08 jun. 2026.

MONTEIRO, Vanessa Ferreira; SILVA, Simone Souza da Costa; RAMOS, Edson Marcos Leal Soares; NASCIMENTO, Rodolfo Gomes do. Caracterização dos policiais feridos por arma de fogo. **Research, Society and Development**, v. 9, n. 9, p. 1-18, 2020. Disponível em: <https://rsdjournal.org/rsd/article/view/7218/6392>. Acesso em: 04 jul. 2026.

NETTO, Amilcar da Serra e Silva; ESPINDULA, Alberi. **Manual de atendimento a locais de morte violenta**: investigação pericial e policial. Campinas: Millennium Editora, 2016.

PRODANOV, Cleber Cristiano; FREITAS, Ernani Cesar de. **Metodologia do trabalho científico**: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico. 2. ed. Novo Hamburgo: Feevale, 2013.

RODRIGUES, Ederson Leonardo; GOUVEIA, Vinicius dos Santos; PIVA, Juliana Carvalho. Segurança pública e direitos humanos no Brasil: desafios e conflitos. **JNT Facit Business and Technology Journal**, v. 2, n. 56, p. 129-150, 2024. Disponível em: <https://revistas.faculdadefacit.edu.br/index.php/JNT/article/view/3156>. Acesso em: 14 mai. 2026.

SEVERINO, Antônio Joaquim. **Metodologia do trabalho científico**. 1. ed. São Paulo: Cortez, 2013.

SILVA, Tiago Ferreira da; OLIVEIRA, Fabio Queiros Mendes de; BASTOS, Vanessa Pimentel. Perícia criminal e a legislação brasileira. **Revista Brasileira de Criminalística**, [S.l.], v. 11, n. 2, p. 14-23, 2022. Disponível em: <https://www.rbc.org.br/index.php/rbc/article/view/415>. Acesso em: 19 mai. 2026.

SIQUEIRA, Gustavo Cozzi Cerqueira. **Atendimento pré-hospitalar tático**: um estudo do *modus operandi* do Comando de Operações e Sobrevivência em Área Rural na conjuntura do Novo Cangaço no Maranhão. 2022. 80 f. Monografia (Curso de Formação de Oficiais da Polícia Militar) - Universidade Estadual do Maranhão (UEMA), São Luis, 2022. Disponível em: <https://repositorio.uema.br/bitstream/123456789/3430/1/MONOGRAFIA->

GUSTAVO%20COZZI%20CERQUEIRA%20SIQUEIRA-FORMA%c3%87%c3%83O%20DE%20OFICIAIS%20PMMA%20CCSA%20UEMA%202022.pdf. Acesso em: 14 mai. 2026.

SOUZA, Fernanda Idamaries da Silva; BROCA, Priscilla Valladares; GUILHERME, Fábio José de Almeida; HABERLAND, Débora Fernanda; LOURO, Thiago de Souza; PEREIRA, Eric Rosa; SILVA, Thiago Augusto Soares Monteiro da; OLIVEIRA, Alexandre Barbosa de. A enfermagem militar no atendimento pré-hospitalar tático: estrutura, ação e desafios em contexto de risco. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 79, n. 20250183, p. 1-8, 2026. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reben/a/fHLFRvrSSK7RcrBZdbQvhhF/?lang=pt>. Acesso em: 17 mai. 2026.

SOUZA, Mary Anne Nascimento; SILVA, Luiz Sérgio. Associação entre trabalho noturno e em turnos ininterruptos com acidentes de trabalho e de trajeto: resultados da Pesquisa Nacional da Saúde. **Revista Brasileira de Saúde Ocupacional**, v. 50, n. 24, p. 1-11, 2025. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbso/a/ffXfkzYQ3V6dMzNLhQ88C4q/?lang=pt>. Acesso em: 17 mai. 2026.

VELHO, Jesus Antonio; COSTA, Karina Alves; DAMASCENO, Clayton Tadeu Mota. Isolamento e preservação de locais de crime. In: VELHO, Jesus Antonio; COSTA, Karina Alves; DAMASCENO, Clayton Tadeu Mota. **Locais de Crime: dos vestígios à dinâmica criminosa**. 1. ed. Campinas: Millennium Editora, 2013, p. 27-46.

VELHO, Jesus Antonio; NASCIMENTO, Alderly Santos; DAMASCENO, Clayton Tadeu Mota; SILVA, Luiz Antônio Ribeiro da; CARMO, Cristiano Furtado Assis do. A perícia em locais de crime. In: VELHO, Jesus Antonio; GEISER, Gustavo Caminoto; ESPINDULA, Alberi. **Ciências Forenses: uma introdução às principais áreas da criminalística moderna**. 4. ed. Campinas: Millennium Editora, 2021, p. 157-190.

ZACCA, Jorge Jardim; BEZERRA, Carlos Cesar; VELHO, Jesus Antonio. Vestígios químicos. In: VELHO, Jesus Antonio; COSTA, Karina Alves; DAMASCENO, Clayton Tadeu Mota. **Locais de Crime: dos vestígios à dinâmica criminosa**. 1. ed. Campinas: Millennium Editora, 2013, p. 189-225.

APÊNDICE A - Autorização de pesquisa científica.



Referência: Processo nº 202600016019556

Interessado(a): SUPERINTENDÊNCIA DE POLÍCIA TÉCNICO-CIENTÍFICA

Assunto: Solicitação. Autorização de Pesquisa Científica. CEGESP.

DESPACHO Nº 1983/2026/SSP/SPTC-02891

Trata-se do Ofício n. 16.089/2026-SSP (evento SEI n. 91647945), no qual o servidor policial **Paulo Henrique Coelho de Lima** (Perito Criminal de 2ª Classe) solicita autorização para a realização da pesquisa intitulada **"Kits de APH tático em viaturas da Polícia Técnico-Científica de Goiás: um diagnóstico a partir da percepção dos Peritos Criminais"**, exigência do Curso de Especialização em Gerenciamento de Segurança Pública - CEGESP.

Conforme se depreende dos autos, o pleito se encontra devidamente instruído com o Projeto de Pesquisa (evento SEI n. 91648162), o Termo de Anuência da Chefia (evento SEI n. 91648169), a Declaração de Isenção de Ônus Financeiro (evento SEI n. 91648174) e o Termo de Compromisso e Sigilo (evento SEI n. 91648179), atendendo aos requisitos formais da Portaria n. 111/2025-SSP/DPCI (evento SEI n. 73094642).

Ademais, constam as **manifestações favoráveis** do Núcleo de Inteligência - **NI**, por meio do Despacho n. 234/2026-SSP/NI (evento SEI n. 93262733), e da Escola da Polícia Científica - **EPCI**, via Despacho n. 416/2026-SSP/EPCI (evento SEI n. 93422072), as quais atestam a conveniência e a viabilidade institucional da pesquisa proposta. As unidades condicionam a execução à divulgação dos resultados exclusivamente de forma agregada, à anonimização dos respondentes, à proteção do sigilo funcional e à estrita observância das restrições de acesso relativas à utilização do Processo SEI n. 201900016003464, devendo o pesquisador juntar o resultado final aos autos em até 60 dias após a conclusão do curso.

Nesse sentido, esta Diretoria da Polícia Científica - DPCI **defer** o pedido de autorização para a realização da referida pesquisa, ressaltando o compromisso do pesquisador quanto à proteção de dados sensíveis, à Segurança Orgânica e ao cumprimento de todas as ressalvas indicadas pelo NI e pela EPCI.

Ante o exposto, a Diretoria da Polícia Científica - DPCI **retorna** os presentes autos ao interessado, para ciência e demais providências pertinentes. Na sequência, **encaminha** os autos à Escola da Polícia Científica - **EPCI**, para **conhecimento** e acompanhamento.

Goiânia/GO, 22 de julho de 2026.

Despacho 1983 (93424073) SEI 202600016019556 / pg. 1



Documento assinado eletronicamente por **RICARDO MATOS DA SILVA**, Superintendente, em 23/07/2026, às 15:23, 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 **93424073** e o código CRC **50E89123**.



Referência:
Processo nº 202600016019556



SEI 93424073

APÊNDICE B - Formulário aplicado.

Pesquisa CEGESP 2026

Seção 1 - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO – TCLE
BASEADO NAS DIRETRIZES CONTIDAS NA RESOLUÇÃO CNS Nº466/2012, MS.

Prezado (a) Senhor (a),

Esta pesquisa é sobre a "IMPLEMENTAÇÃO DE KITS DE APH TÁTICO EM VIATURAS DA POLÍCIA TÉCNICO-CIENTÍFICA DE GOIÁS: um diagnóstico a partir da percepção dos Peritos Criminais" e está sendo desenvolvida pelo discente Paulo Henrique Coelho de Lima no Curso de Especialização em Gerenciamento de Segurança Pública da Secretaria de Estado de Segurança Pública de Goiás, sob a orientação da Professora Ma. Sophia Wieczorek Lobo.

Os objetivos do estudo são, primariamente, verificar como a adoção de kits de APH tático mitigariam riscos aos profissionais da Polícia Técnico-Científica de Goiás, mas também (i) realizar abordagem acerca do APH tático e suas implicações para a Polícia Técnico-Científica de Goiás; (ii) demonstrar que o tema possui aplicabilidade prática na Polícia Técnico-Científica de Goiás e (iii) avaliar os riscos envolvidos da não adoção dos kits de APH tático no órgão oficial de perícias.

Solicitamos a sua colaboração para responder ao questionário encaminhado, como também sua autorização para apresentar os resultados deste estudo em eventos da área de segurança pública e publicar em revista científica nacional e/ou internacional.

Garantimos ao(à) Sr(a) a manutenção do sigilo e da privacidade de sua participação e de seus dados durante todas as fases da pesquisa e posteriormente na divulgação científica.

Esclarecemos que sua participação no estudo é voluntária e, portanto, o(a) senhor(a) não é obrigado(a) a fornecer as informações e/ou colaborar com as atividades solicitadas pelo Pesquisador(a). Caso decida não participar do estudo, ou resolver a qualquer momento desistir do mesmo, não sofrerá nenhum dano. Os pesquisadores estarão à sua disposição para qualquer esclarecimento que considere necessário em qualquer etapa da pesquisa.

Considerando, que fui informado(a) dos objetivos e da relevância do estudo proposto, de como será minha participação, dos procedimentos e riscos decorrentes deste estudo, declaro o meu consentimento em participar da pesquisa, como também concordo que os dados obtidos na investigação sejam utilizados para fins científicos (divulgação em eventos e publicações). Estou ciente que receberei uma via desse documento.

* Indica uma pergunta obrigatória

1.

*

☐ Confirmando ser maior de idade e concordo em participar da pesquisa?

Marcar apenas uma oval.

☐ Sim

☐ Não

APÊNDICE C - Formulário aplicado.

2. Seção 2– Perfil Sociodemográfico e de trabalho. Em qual faixa etária você se encaixa? *

Marcar apenas uma oval.

- ☐ Até 35 anos
- ☐ De 36 a 45 anos
- ☐ 46 anos ou mais

3. Qual sua escolaridade? *

Marcar apenas uma oval.

- ☐ Ensino superior completo
- ☐ Especialização
- ☐ Mestrado completo
- ☐ Doutorado completo

4. Quanto tempo você tem de Polícia Científica? *

Marcar apenas uma oval.

- ☐ Menos de 5 anos
- ☐ De 6 a 10 anos
- ☐ De 11 a 15 anos
- ☐ De 16 a 20 anos
- ☐ Mais de 20 anos

APÊNDICE D - Formulário aplicado.**5. Seção 3 - Perguntas específicas.** ★

Durante o deslocamento em viatura para atender ocorrências em locais de crime, já sofri situações como derrapagem/aquaplanagem, perda de controle do automóvel, fechada por outro veículo ou outros que resultaram ou que quase resultaram em acidente de trânsito.

Marcar apenas uma oval.

- ☐ Concordo totalmente
- ☐ Concordo parcialmente
- ☐ Não concordo, nem discordo
- ☐ Discordo parcialmente
- ☐ Discordo totalmente

6. Durante o atendimento a local de acidente de trânsito, já presenciei veículos invadindo a área de isolamento, um novo acidente ocorrendo ou alguma outra situação que representou risco à minha integridade física. ★

Marcar apenas uma oval.

- ☐ Concordo totalmente
- ☐ Concordo parcialmente
- ☐ Não concordo, nem discordo
- ☐ Discordo parcialmente
- ☐ Discordo totalmente

APÊNDICE E - Formulário aplicado.

7. Já realizei exames periciais em locais remotos ou de difícil acesso e em que não havia sinal de celular que permitisse comunicação com outras pessoas ou forças de segurança pública, como no caso de perícias em zona rural.

Marcar apenas uma oval.

- ☐ Concordo totalmente
- ☐ Concordo parcialmente
- ☐ Não concordo, nem discordo
- ☐ Discordo parcialmente
- ☐ Discordo totalmente

8. Considero que o Perito Criminal, no exercício de sua função, é um profissional que está constantemente exposto a riscos à sua integridade física e vida.

Marcar apenas uma oval.

- ☐ Concordo totalmente
- ☐ Concordo parcialmente
- ☐ Não concordo, nem discordo
- ☐ Discordo parcialmente
- ☐ Discordo totalmente

APÊNDICE F - Formulário aplicado.

9. Já realizei exames periciais em laboratório clandestino de drogas, de medicamentos ou em que houvesse vestígios químicos desconhecidos (como supostos agrotóxicos, venenos, etc). *

Marcar apenas uma oval.

- ☐ Concordo totalmente
- ☐ Concordo parcialmente
- ☐ Não concordo, nem discordo
- ☐ Discordo parcialmente
- ☐ Discordo totalmente

10. Já atendi a local de perícia de engenharia que envolvesse (esta opção admite múltiplas marcações): *

Marcar tudo o que for aplicável.

- ☐ Furto de energia elétrica
- ☐ Incêndio
- ☐ Acidente de trabalho envolvendo equipamentos industriais complexos e/ou de grande porte
- ☐ Acidente de trabalho envolvendo altura
- ☐ Local de explosão
- ☐ Local de furto ou adulteração de combustíveis
- ☐ Local de desabamento/desmoronamento
- ☐ Nenhuma das anteriores

APÊNDICE G - Formulário aplicado.

11. Considero que o fato de um Perito Criminal realizar plantões em turno ininterrupto de 24 horas pode gerar cansaço físico ou mental que diminui sua capacidade de atenção e que pode gerar acidentes durante a condução de viaturas ou durante a realização de exames periciais. *

Marcar apenas uma oval.

- ☐ Concordo totalmente
- ☐ Concordo parcialmente
- ☐ Não concordo, nem discordo
- ☐ Discordo parcialmente
- ☐ Discordo totalmente

12. Durante a realização de exame pericial em local de crime já passei por situação em que os ânimos ficaram exaltados por parte de populares, familiares de vítimas, possíveis suspeitos, indivíduos de facções da região, dentre outros. *

Marcar apenas uma oval.

- ☐ Concordo totalmente
- ☐ Concordo parcialmente
- ☐ Não concordo, nem discordo
- ☐ Discordo parcialmente
- ☐ Discordo totalmente

APÊNDICE H - Formulário aplicado.

13. Considero que os kits de Atendimento Pré-Hospitalar tático deveriam ser disponibilizados nas viaturas da Polícia Técnico-Científica de Goiás

Marcar apenas uma oval.

- ☐ Concordo totalmente
- ☐ Concordo parcialmente
- ☐ Não concordo, nem discordo
- ☐ Discordo parcialmente
- ☐ Discordo totalmente