UNILEÃO
CENTRO UNIVERSITÁRIO DOUTOR LEÃO SAMPAIO
CURSO DE GRADUAÇÃO EM DIREITO

JOAQUIM PEREIRA DE OLIVEIRA SOTÉRIO

**IMPORTÂNCIA DA PERÍCIA FORENSE NA ESFERA CRIMINAL: UMA ANÁLISE
DAS PRÁTICAS E DESAFIOS NO BRASIL**

JUAZEIRO DO NORTE-CE
2024

JOAQUIM PEREIRA DE OLIVEIRA SOTÉRIO

**IMPORTÂNCIA DA PERÍCIA FORENSE NA ESFERA CRIMINAL: UMA ANÁLISE
DAS PRÁTICAS E DESAFIOS NO BRASIL**

Trabalho de Conclusão de Curso – Artigo Científico,
apresentado à Coordenação do Curso de Graduação
em Direito do Centro Universitário Doutor Leão
Sampaio, em cumprimento às exigências para a
obtenção do grau de Bacharel.

Orientador: Prof. Esp. José Boaventura Filho.

JUAZEIRO DO NORTE-CE
2024

JOAQUIM PEREIRA DE OLIVEIRA SOTÉRIO

**IMPORTÂNCIA DA PERÍCIA FORENSE NA ESFERA CRIMINAL: UMA ANÁLISE
DAS PRÁTICAS E DESAFIOS NO BRASIL**

Este exemplar corresponde à redação final aprovada
do Trabalho de Conclusão de Curso de JOAQUIM
PEREIRA DE OLIVEIRA SOTÉRIO.

Data da Apresentação: 25/06/2024

BANCA EXAMINADORA

Orientador: PROF. ESP. JOSÉ BOAVENTURA FILHO/ UNILEÃO

Membro: PROF. ME. LUÍS TENÓRIO BRITTO / UNILEÃO

Membro: PROF. ME. OTTO CRUZ/ UNILEÃO

JUAZEIRO DO NORTE-CE
2024

IMPORTÂNCIA DA PERÍCIA FORENSE NA ESFERA CRIMINAL: UMA ANÁLISE DAS PRÁTICAS E DESAFIOS NO BRASIL

Joaquim Pereira De Oliveira Sotério¹
José Boaventura Filho²

RESUMO

A perícia forense é necessária na esfera criminal, fornecendo evidências científicas que são fundamentais para a solução de casos. No Brasil, as práticas da perícia forense abrangem diversas áreas, como a criminalística, medicina legal, balística e análise de documentos, entre outras. Portanto, a perícia forense no Brasil enfrenta uma série de desafios que podem afetar sua eficácia. Um dos principais desafios é a falta de investimentos em infraestrutura e equipamentos adequados, o que prejudica a qualidade das análises periciais. Além disso, a capacitação dos peritos também é um desafio, com poucos recursos disponíveis para atualização e aprimoramento profissional. Outro problema é a demora na realização dos exames periciais, devido à falta de recursos e ao excesso de demanda. Essa demora pode atrasar o andamento dos processos judiciais, prejudicando a busca pela justiça e causando impacto nas vítimas e acusados. Superar esses desafios é essencial para fortalecer a importância da perícia forense na esfera criminal. Investimentos em infraestrutura, equipamentos e capacitação dos peritos são necessários para garantir análises precisas e confiáveis. Além disso, é fundamental melhorar a agilidade dos processos periciais, garantindo a rápida produção de evidências científicas. Uma perícia forense bem executada pode fornecer provas técnicas e científicas que corroboram ou contestam as evidências apresentadas, contribuindo para uma investigação mais precisa e imparcial. Isso resulta em processos judiciais mais justos, permitindo a punição dos culpados e a proteção dos inocentes. Portanto, a análise das práticas e desafios da perícia forense na esfera criminal no Brasil é necessário para compreender sua importância e propor melhorias que otimizem o trabalho dos peritos, garantindo uma justiça mais eficiente e confiável.

Palavras Chave: Perícia forense, esfera criminal, importância, análise, práticas, desafios, Brasil.

ABSTRACT

Forensic expertise is necessary in the criminal sphere, providing scientific evidence that is essential for solving cases. In Brazil, forensic expertise covers several areas, such as criminalistics, legal medicine, ballistics and document analysis, among others. Therefore, forensic expertise in Brazil faces a series of challenges that may affect its effectiveness. One of the main challenges is the lack of investment in adequate infrastructure and equipment, which undermines the quality of expert analyses. Furthermore, training experts is also a challenge, with few resources available for professional updating and improvement. Another problem is the delay in carrying out expert examinations, due to lack of resources and excessive demand.

¹Graduando do curso de Direito do Centro Universitário Doutor Leão Sampaio/ UNILEÃO. E-mail: joaquimpos07@gmail.com

² Professor Orientador do Centro Universitário Doutor Leão Sampaio/ UNILEÃO.

This delay can delay the progress of legal proceedings, hampering the search for justice and impacting victims and defendants. Overcoming these challenges is essential to strengthen the importance of forensic expertise in the criminal sphere. Investments in infrastructure, equipment and expert training are necessary to ensure accurate and reliable analyses. Furthermore, it is essential to improve the agility of expert processes, ensuring the rapid production of scientific evidence. A well-executed forensic examination can provide technical and scientific evidence that corroborates or disputes the evidence presented, contributing to a more accurate and impartial investigation. This results in fairer judicial processes, allowing the guilty to be punished and the innocent to be protected. Therefore, the analysis of the practices and challenges of forensic expertise in the criminal sphere in Brazil is necessary to understand its importance and propose improvements that optimize the work of experts, ensuring more efficient and reliable justice.

Keywords: Forensic expertise, criminal sphere, importance, analysis, practices, challenges, Brazil.

1 INTRODUÇÃO

A perícia forense é um conjunto de técnicas e métodos científicos utilizados na investigação de crimes e na produção de provas em processos criminais que compõem os estudos forenses. Nas lições de Gama e Pereira (2018) consiste em um campo interdisciplinar envolvendo conhecimentos de várias ciências, incluindo biologia, química, física, medicina, entre outras.

A perícia forense é extremamente relevante no sistema de justiça criminal, uma vez que seus conhecimentos podem ser usados para determinar se um acusador é culpado ou inocente, bem como para identificar vítimas e criminosos, ajudar a esclarecer as circunstâncias de quaisquer crimes ou eventos relacionados com a reconstrução que possam ter ocorrido (SILVA; SANTOS; SOUZA, 2019).

Nesse sentido, a perícia forense é de extrema importância para a aplicação da lei sendo um componente crucial para garantir a justiça e manter a segurança pública seria mais difícil, se não impossível, identificar muitos dos ofensores e responsabilizá-los. Por isso, é fundamental que as investigações criminais contemplem profissionais protegidos e os recursos necessários para que os casos sejam concluídos com êxito, de forma a garantir a veracidade e a fidedignidade das provas suportadas pelo júri (COSTA; OLIVEIRA, 2020).

A abordagem metodológica do estudo está amparada nos seguintes critérios: Quanto a sua natureza é uma pesquisa básica, que segundo Prodanov e Freitas (2013) existe a busca por conhecimento prático para solucionar problemas. Esse tipo de pesquisa envolve veracidades científicas e interesse coletivo. Quanto aos seus objetivos é uma pesquisa exploratória:

Quando a pesquisa se encontra na fase preliminar, tem como finalidade proporcionar mais informações sobre o assunto que vamos investigar, possibilitando sua definição e seu delineamento, isto é, facilitar a delimitação do tema da pesquisa; orientar a fixação dos objetivos e a formulação das hipóteses ou descobrir um novo tipo de enfoque para o assunto (PRODANOV; FREITAS, 2013, p. 51)

Quanto aos procedimentos técnicos é uma pesquisa bibliográfica, sendo esta produzida com base em trabalhos já publicados (PRODANOV; FREITAS, 2013), e quanto a abordagem do problema é uma pesquisa qualitativa, a qual considera no seu bojo conforme Galvão, Pluye e Ricarte (2018), o fornecimento de fatos detalhados, não deixando de lado o contexto que os envolve. Para o desenvolvimento da obra, a pesquisa foi estruturada em três capítulos, de modo a permitir um melhor entendimento em conjunto com uma sequência lógica do tema proposto

Sendo assim, um dos principais problemas que abordam o tema é a falta de investimentos e de recursos para a realização de perícias, o que pode afetar a qualidade e o poder nas investigações criminais (CARVALHO; BELCHIOR, 2017). Ante a carência de verbas e de equipamentos apropriados, os peritos podem afrontar dificuldades para realizar exames e análises precisas, fazendo com que possa resultar em compreender errôneas ou insuficientes para embasar decisões julgadas (SILVA; SOUZA, 2019).

Além do mais, a falta de investimentos pode desmotivar os profissionais da área e atrasar o acréscimo de novas técnicas e metodologias, afetando a evolução da perícia forense como ciência e sua aptidão de cooperar para a justiça e a segurança pública (CALIXTO; ALMEIDA, 2018). A respectiva pesquisa visa responder o seguinte questionamento: Como são as práticas e desafios da perícia forense na esfera criminal no Brasil e como podem afetar a solução de casos criminais?

Tendo como objetivo geral, analisar o atual cenário objetivando a importância da perícia forense na esfera criminal brasileira, identificando os principais desafios encarados pelos peritos e as possíveis soluções e meios para superá-los, para que assim possa compreender a sua importância e propor melhorias que venha a otimizar o trabalho dos peritos assim garantindo uma justiça que possa se tornar mais eficiente e confiável.

Mediante aos objetivos específicos: Identificar as principais áreas de atuação da perícia forense no Brasil; Avaliar a legislação brasileira pertinente à perícia forense; Identificar os principais desafios que os peritos enfrentam para a realização de suas atividades no âmbito geral; Ponderar as plausíveis soluções para superar os desafios enfrentados pela perícia forense no Brasil;

Assim, a presente pesquisa tem como contribuição para o âmbito acadêmico relacionar à produção de conhecimento em uma área ainda pouco explorada, permitindo um aprofundamento no entendimento sobre as práticas da perícia forense e suas investigações na resolução de crimes no Brasil.

Para a sociedade, esta pesquisa pode contribuir para o aprimoramento das práticas de investigação criminal, por meio da identificação de falhas ou pontos críticos nos procedimentos de perícia forense. Além disso, os resultados desta pesquisa podem contribuir para uma maior evolução das decisões de julgamento, aprimorando a justiça criminal no país.

Dessa forma, o estudo sobre a importância da perícia forense na esfera criminal no Brasil é relevante tanto para a pesquisa acadêmica quanto para a sociedade, apresentando uma oportunidade para aprimorar o conhecimento sobre essa área e contribuir para uma justiça criminal mais efetiva.

2 ASPECTOS HISTÓRICOS DA PERÍCIA FORENSE NA ESFERA CRIMINAL

De forma etiológica a palavra criminologia deriva do latim, aonde *criminis* possui o sentido de estudo e *logos* deriva de estudo, logo criminologia teria como sentido o estudo do crime. Contudo, é necessário ressaltar que a criminologia não estuda apenas o crime em sentido estrito, mas sim todas as características a ele inerentes, como por exemplo, o estudo da vítima, do criminoso, das circunstâncias sociais, dentre outros. A criminologia em si, é compreendida como uma ciência empírica, que possui como alicerces a observação e a experiência, além de possuir uma atuação interdisciplinar já que se utiliza de vários ramos, dos mais variados assuntos e possui como objeto a análise da situação do crime em conjunto com a personalidade do autor, o comportamento delitivo do autor, uma análise da vítima e do controle social das condutas delituosas (PENTEADO FILHO, 2016).

Muitos países acabam por diferenciar os conceitos de crime, delito e faltas. O crime seria considerado uma conduta antissocial por parte do indivíduo com índice de gravidade elevado, como por exemplo, o cometimento de um assassinato. Os delitos seriam condutas ilegais sem tanta gravidade como acontece no crime, mas que acabam por afetar o convívio social de forma efetiva. Por fim, as faltas seriam as condutas que acabam por ser caracterizadas como meras contravenções penais, e que não geram tanta comoção social. Essa diferenciação é necessária porque parte da corrente doutrinária acredita que a criminologia deve tratar somente do crime, sem abarcar as condutas que derivem dos delitos e das faltas (ORELLANA, 2017)

Penteado Filho (2016) explica que a criminologia é caracterizada como uma ciência empírica, devido ao fato de que o seu objeto de estudo se apresenta no mundo concreto e não no mundo dos valores, já que esta matéria não pode ser caracterizada como uma norma do dever-ser, como ocorre com o direito que acaba por trabalhar com situações que estão situadas no mundo dos valores. Em relação a interdisciplinaridade, a criminologia acaba por ser consolidar historicamente como uma ciência que possui autonomia, sendo influenciada diretamente por outras ciências também consolidadas, como no caso da medicina, do direito, da psicologia, dentre outras (FILHO, 2016).

Conforme Molina e Gomes (2008) a criminologia moderna possui sustento em algumas características determinantes. Elas são: o crime deve ser analisado como um problema a partir da visão humana com a utilização dos sentidos, a criminologia não deve somente abarcar o crime em sentido estrito, mas todos os componentes para que este seja executado, o fomento a prevenção de crimes, a utilização de ações ligadas a ideia de intervenção e não de tratamento, utiliza conceitos interligados a reação social para a análise total do crime, e por fim, não realiza o afastamento da análise etiológica do crime (MOLINA; GOMES, 2008).

Penteado Filho (2016) afirma que tanto o direito penal quanto a criminologia tratam de estudar o crime, porém com objetivos modais diferentes dentro do mesmo tema. A criminologia assimila o crime como uma conduta social resultante de um movimento comunitário, composto por quatro elementos constitutivos: em primeiro lugar, sua ocorrência massiva na população, pois o crime não é uma conduta isolada; em segundo lugar, a aflição causada pela prática criminosa, que gera sentimentos negativos na vítima e na comunidade; em terceiro lugar, a persistência espaço-temporal do evento criminoso, que requer que a conduta delituosa ocorra em um mesmo local por um período de tempo; e finalmente, o quarto elemento constitutivo refere-se ao consenso sobre a tipificação da conduta como crime e às técnicas de intervenção eficazes. Uma conduta criminosa deve ser reconhecida como crime pela sociedade (FILHO, 2016).

Após uma grande evolução histórica, contemporaneamente, a criminologia se direciona para quatro vertentes principais: a primeira é o cometimento do delito em si; a segunda é a compreensão do ato do delinquente; a terceira vertente observa a situação da vítima; e a quarta vertente é o controle social. Durkheim defende que o crime é um fator de saúde pública e é parte integrante de toda sociedade saudável. Assim, percebe-se que em toda sociedade haverá crime, já que este deriva da própria construção da vida em comunidade (VIANA, 2015).

No que se refere ao delito, a criminologia visa analisar o comportamento antissocial,

investigando os motivos que levam o indivíduo a cometer o crime. Para muitos autores, o objeto de estudo da criminologia deveria focar na investigação de atitudes delituosas tipificadas no Código Penal. Orellana (2017) destaca que a criminologia também investiga "estados criminógenos", como o uso de bebidas alcoólicas, entorpecentes e abuso sexual, que predispoem o indivíduo ao delito. Segundo a autora, essas situações são inclinações para o crime e ajudam os cientistas na resolução dos casos.

Para a criminologia, o crime é um fenômeno social que ocorre de maneira comunitária e é percebido como um problema significativo pela população, demandando uma compreensão abrangente do indivíduo. Além do crime, o estudo do delinquente é crucial para essa ciência. A concepção de quem é um delinquente mudou ao longo dos anos. Segundo a Escola Clássica, o delinquente escolhe o caminho do mal em vez do caminho correto, enquanto a Escola Positiva vê o criminoso como um ser inato, predisposto a deformações patológicas desde o nascimento. A Escola Correlacionista entende o criminoso como alguém inferior e incapaz de autocontrole, sugerindo que o Estado deve atuar de maneira pedagógica e compassiva. Na perspectiva marxista, o criminoso é uma vítima inocente da estrutura econômica capitalista. Atualmente, os estudos criminológicos tendem a não focar tanto na figura individual do criminoso (FILHO, 2016).

Viana (2015) faz uma interessante referência à estrutura social defeituosa de Merton ao destacar a contradição entre indivíduo e sociedade, onde a sociedade acaba por impulsionar o indivíduo em certos comportamentos, criando uma ponte entre condutas desviantes e as estruturas sociais adotadas. O autor, em sua teoria, ressalta que o comportamento individual tem origem em um contexto social baseado no modelo de vida norte-americano adotado pelos Estados Unidos. Segundo ele, esse país promove um estilo de vida que descompensa uma estrutura social igualitária, pois a busca pelo sucesso econômico muitas vezes não se harmoniza com a internalização dos fins culturais e normativos das instituições estatais. Assim, é necessário destacar que os indivíduos que acreditam no modo de vida igualitário, influenciados principalmente pelos meios de comunicação, podem ser levados a cometer ações criminosas na busca por alcançar um status social associado à necessidade de poder econômico (VIANA, 2015).

A perícia criminal tem raízes profundas que remontam à Antiguidade e se estendem até a Idade Média, conforme destacado por Marely (2016). A autora aponta que nesses períodos históricos, os médicos- legistas e investigadores desempenharam um papel crucial nos primórdios da perícia, utilizando seus conhecimentos para examinar corpos e locais de crime, contribuindo assim para o desenvolvimento inicial dessa prática. Com o passar dos séculos, a

perícia forense evoluiu significativamente, incorporando novas técnicas e metodologias que aprimoraram a investigação criminal.

Dessa forma, Rocha (2018) complementa essa visão ao ressaltar a trajetória da perícia forense ao longo da história, evidenciando como a ciência forense foi se aperfeiçoando e se tornando cada vez mais especializada. Figuras históricas, como médicos, cientistas e investigadores renomados, desempenharam um papel fundamental no avanço da ciência forense, contribuindo com descobertas e inovações que moldaram a prática pericial. Suas contribuições foram essenciais para a consolidação da perícia como uma disciplina técnica e científica essencial na resolução de crimes e na busca pela verdade.

Ao longo dos séculos, a perícia criminal passou por transformações significativas impulsionadas pela busca incessante por métodos mais precisos e confiáveis. A expertise e o conhecimento acumulado ao longo da história por esses pioneiros da ciência forense foram fundamentais para o desenvolvimento de técnicas e procedimentos que hoje são pilares da investigação criminal moderna. A evolução da perícia ao longo dos séculos reflete não apenas o progresso da ciência, mas também a importância contínua da investigação forense na busca pela verdade, pela justiça e pela resolução de crimes complexos.

A história da perícia criminal é marcada por diversos marcos importantes que moldaram a prática pericial ao longo dos séculos. Marely (2016) destaca o surgimento da toxicologia forense como um desses marcos significativos, evidenciando a importância dessa área no auxílio à investigação de crimes envolvendo substâncias tóxicas. A toxicologia forense é necessária na identificação de venenos e drogas em casos criminais, fornecendo evidências fundamentais para a resolução de crimes complexos. Rocha (2018) complementa essa visão ao mencionar casos emblemáticos que impulsionaram a profissão pericial, destacando como investigações bem-sucedidas baseadas em evidências periciais foram essenciais para a resolução de crimes notórios.

Esses casos emblemáticos não apenas demonstraram a importância da perícia criminal na busca pela verdade, mas também contribuíram para o reconhecimento e valorização do trabalho dos peritos forenses. A resolução desses casos desafiadores serviu como um marco na história da perícia criminal, consolidando-a como uma ferramenta indispensável na investigação de crimes. A Revolução Científica teve um impacto significativo no desenvolvimento da perícia criminal. A aplicação de métodos científicos rigorosos na investigação de crimes trouxe uma nova abordagem para a análise de evidências, contribuindo para a profissionalização e especialização da perícia forense.

A influência da Revolução Científica na perícia criminal foi fundamental para a adoção

de práticas mais precisas e confiáveis, elevando o nível de investigação e contribuindo para a resolução de casos complexos. A criação de instituições e laboratórios forenses renomados foi outro marco importante na história da perícia criminal. Essas instituições, muitas vezes associadas a universidades e órgãos governamentais, desempenham um papel fundamental na formação de peritos qualificados e na realização de análises periciais de alta qualidade. A existência de laboratórios forenses renomados contribui para a padronização de procedimentos, a troca de conhecimentos e a inovação na área da perícia criminal, fortalecendo assim a investigação de crimes e a busca pela justiça (MARELY, 2016).

Ao longo do século XIX, a perícia criminal passou por um processo de consolidação como ferramenta investigativa fundamental. Nesse período, a perícia foi reconhecida como um elemento essencial na resolução de crimes, sendo cada vez mais solicitada para auxiliar as autoridades na elucidação de casos complexos.

A expertise dos peritos e a utilização de métodos científicos contribuíram para a consolidação da perícia como um pilar da investigação criminal, trazendo maior confiabilidade e precisão às conclusões periciais (MARELY, 2016). Logo, essas inovações proporcionaram uma melhor qualidade de investigação nas análises criminais, com garantia de capacidade investigativa e desfechos mais garantidos.

Rocha (2018) ressalta os avanços tecnológicos que revolucionaram a investigação criminal ao longo do século XIX, impulsionando a evolução da perícia forense. A introdução de novas técnicas e equipamentos permitiu aos peritos realizar análises mais detalhadas e precisas, ampliando as possibilidades de identificação de evidências cruciais nos locais de crime. A adoção de tecnologias inovadoras representou um marco na história da perícia criminal, proporcionando um salto qualitativo na capacidade de investigação e na resolução de casos desafiadores.

No contexto do século XIX, obras literárias e casos famosos desempenharam um papel significativo na percepção pública da perícia criminal, conforme apontado por Marely (2016). A divulgação de investigações periciais em narrativas ficcionais e em casos reais contribuiu para popularizar a figura do perito forense e destacar a importância do trabalho pericial na resolução de crimes. Essa exposição na mídia e na cultura popular ajudou a sensibilizar a sociedade para a relevância da perícia como instrumento de justiça e verdade.

Na atualidade, a perícia criminal continua desempenhando um papel crucial na investigação de crimes complexos, com destaque para a importância da tecnologia na moderna investigação forense, conforme ressaltado por Rocha (2018). A utilização de equipamentos de última geração, análises laboratoriais avançadas e métodos de investigação digital são

essenciais para a coleta e análise de evidências, contribuindo para a resolução de casos cada vez mais sofisticados. A tecnologia se tornou uma aliada fundamental dos peritos, permitindo uma atuação mais eficiente e precisa no cenário forense contemporâneo.

2.1 PERÍCIA FORENSE NA ESFERA CRIMINAL

Na área da perícia forense na esfera criminal, diversos profissionais que exercem funcionalidades para a investigação e elucidação de crimes, dessa forma, o perito criminal é um especialista treinado para coletar, analisar e interpretar evidências físicas encontradas em locais de crime, com isso a presente competência desse profissional é essencial para a reconstrução dos eventos e fornecimento de provas técnicas em processos judiciais. Ademais, o perito assistente é outro profissional envolvido, atuando em apoio ao perito criminal, auxiliando na coleta de evidências e realizando tarefas específicas durante a investigação.

Nessa vertente a imparcialidade e expertise técnica são essenciais para garantir a validade e confiabilidade das conclusões periciais apresentadas em juízo, visto que a funcionalidade do legista é importante na determinação da causa da morte em casos de óbito suspeito ou violento, já que o legista realiza exames post-mortem detalhados, incluindo autópsias, para fornecer informações relevantes para investigações criminais (MACHADO, 2016).

Com isso, os profissionais envolvidos na perícia forense executam funcionalidades complementares para a investigação de crimes e a busca pela verdade nos processos judiciais, com abordado anteriormente a atuação do perito criminal, perito assistente, perito contratado e legista contribui para a produção de provas técnicas robustas e fundamentadas, auxiliando na busca pela justiça e na resolução de casos complexos, a competência e imparcialidade desses profissionais são pilares fundamentais para a credibilidade e validade das conclusões periciais apresentadas em contextos judiciais (GAMA; PEREIRA, 2018).

Na investigação criminal, a coleta de evidências e a preservação do local do crime são etapas pertinentes para a obtenção de provas sólidas e confiáveis, mediante a isso as técnicas de coleta de evidências envolvem procedimentos meticulosos para garantir a integridade e a validade dos vestígios encontrados, as atividades utilizam métodos específicos, como fotografia, coleta manual e uso de reagentes químicos, para identificar, documentar e preservar as evidências de forma adequada (MACHADO, 2016).

Dessa maneira, procedimentos de preservação do local do crime são essenciais para evitar a contaminação ou degradação das evidências, inclui a delimitação da área, o controle

de acesso de pessoas não autorizadas e a proteção contra intempéries que possam comprometer os vestígios. Além disso, a correta embalagem e identificação dos materiais coletados são aspectos fundamentais para garantir a cadeia de custódia e a rastreabilidade das evidências ao longo do processo investigativo (GAMA; PEREIRA, 2018).

Mediante a isso, para auxiliar na coleta de evidências, os peritos utilizam uma variedade de equipamentos especializados, como kits de coleta, luvas, pinças, swabs e recipientes de armazenamento adequados, os instrumentos permitem a manipulação segura dos vestígios, minimizando a possibilidade de contaminação e preservando a integridade das provas. O uso adequado desses equipamentos é fundamental para garantir a confiabilidade dos resultados periciais e a admissibilidade das evidências em juízo (MACHADO, 2016).

Nessa perspectiva, o desenvolvimento de metodologias de coleta é uma área em constante evolução na perícia forense, visa aprimorar as técnicas existentes e incorporar inovações tecnológicas, a pesquisa e o desenvolvimento de novos métodos de coleta de evidências buscam aumentar a eficiência, a precisão e a sensibilidade na identificação de vestígios, contribuindo para uma investigação mais eficaz e conclusiva, visto que a constante atualização e capacitação dos profissionais da área são essenciais para acompanhar essas evoluções e garantir a excelência na coleta e análise de evidências criminais.

Na área da perícia forense, os Procedimentos Operacionais Padrão (POP) consiste em exercer a garantia da qualidade e confiabilidade das provas periciais produzidas, com isso os POP estabelecem diretrizes claras e padronizadas para a execução de atividades de coleta, análise e documentação de evidências, assegurando a consistência e a precisão dos procedimentos realizados pelos peritos. Ao seguir rigorosamente os POP, os profissionais da perícia forense podem minimizar erros, garantir a integridade das provas e fornecer resultados confiáveis que possam ser utilizados de forma eficaz em processos judiciais (MACHADO, 2016).

Sendo assim, a implementação dos POP na investigação criminal promove assecuração da qualidade e da eficiência do trabalho pericial, adotando procedimentos padronizados, os peritos contribuem para uma investigação mais estruturada e organizada, resultando em análises mais precisas e conclusivas. Os POP também auxiliam na preservação da cadeia de custódia das evidências, garantindo a sua autenticidade e admissibilidade em juízo. Dessa forma, a utilização dos POP na perícia forense exerce grande benefício para a obtenção de resultados confiáveis e para a busca da verdade nos processos judiciais.

No contexto dos POP na perícia forense, é importante considerar as normas e regulamentos relacionados a esses procedimentos, visto que normas técnicas, legislação

específica e diretrizes éticas são essenciais para orientar a atuação dos peritos e garantir a conformidade com os padrões de qualidade e segurança exigidos na produção de provas periciais (MACHADO, 2016).

O cumprimento dessas normas contribui para a credibilidade e a validade dos resultados periciais, fortalecendo a confiança no trabalho dos profissionais da área e na justiça do sistema jurídico. Uma importante referência para a implementação dos POP na perícia forense é a norma ISO/IEC 17025:2017, que estabelece requisitos para a competência técnica e a gestão de laboratórios de ensaio e calibração. A adoção dessa norma proporciona diretrizes claras para a organização e execução das atividades periciais, garantindo a qualidade dos processos e dos resultados obtidos. A conformidade com a ISO/IEC 17025:2017 demonstra o compromisso com a excelência na perícia forense e reforça a confiabilidade das provas produzidas, contribuindo para a eficácia e a legitimidade do trabalho pericial no contexto jurídico.

A análise de DNA na perícia forense é relevante na resolução de crimes, sendo uma ferramenta essencial para a identificação de suspeitos e vítimas. A precisão e confiabilidade do DNA como evidência genética tornam possível estabelecer conexões entre indivíduos e evidências biológicas presentes em locais de crime. Nos estudos de Da Silva e Azambuja (2021) a capacidade do DNA de resistir ao tempo e às condições adversas também contribui para sua relevância na investigação criminal, permitindo a análise de amostras antigas e deterioradas.

No campo da análise de DNA forense, o desenvolvimento de técnicas avançadas tem revolucionado a capacidade dos peritos em resolver casos complexos. Técnicas como PCR em tempo real e sequenciamento de nova geração possibilitam a análise de amostras com maior sensibilidade e precisão, permitindo a identificação de perfis genéticos mesmo em amostras de DNA degradado ou em baixa quantidade. Essas inovações tecnológicas ampliam as possibilidades de investigação e contribuem significativamente para a resolução de casos desafiadores.

Os bancos de dados genéticos representam uma importante ferramenta na análise de DNA forense, permitindo a comparação de perfis genéticos obtidos em diferentes contextos. A existência de bancos de dados genéticos facilita a identificação de criminosos reincidentes, a resolução de casos antigos e a conexão de evidências entre diferentes investigações. A integração e compartilhamento de informações genéticas entre instituições e países também fortalecem a cooperação internacional no combate à criminalidade. Apesar dos benefícios evidentes da análise de DNA na perícia forense, a utilização dessa tecnologia levanta questões éticas e legais importantes.

Os desafios relacionados à privacidade dos dados genéticos, a obtenção de

consentimento informado para análise de DNA e a garantia do uso responsável das informações genéticas são temas que demandam atenção e regulamentação adequada. A necessidade de equilibrar a eficácia investigativa com a proteção dos direitos individuais é essencial para garantir a integridade e a legitimidade das práticas de análise de DNA na perícia forense (GAMA; PEREIRA, 2018).

Nessa vertente, devido ao contexto atual, deve-se destacar a utilização da inteligência artificial na perícia forense tem se mostrado uma ferramenta poderosa e versátil, com diversas aplicações que auxiliam na investigação e resolução de crimes. A inteligência artificial é capaz de analisar padrões complexos, reconhecer comportamentos suspeitos e identificar evidências digitais relevantes para as investigações. Essa tecnologia permite uma análise mais eficiente e precisa das informações coletadas em locais de crime, contribuindo para a produção de provassólidas e fundamentadas.

Os algoritmos de aprendizado de máquina desempenham um papel crucial na análise de evidências forenses, pois são capazes de identificar padrões ocultos e fornecer insights valiosos para os investigadores. A capacidade dos algoritmos de aprender com os dados e aprimorar suas análises ao longo do tempo torna possível a identificação de conexões e correlações que poderiam passar despercebidas em análises convencionais.

Dessa forma, o uso de algoritmos de aprendizado de máquina amplia as possibilidades de investigação e contribui para a resolução de casos complexos. O reconhecimento facial e a biometria são tecnologias que têm sido cada vez mais empregadas na perícia forense para a identificação de suspeitos e vítimas. Dos Santos (2018) traz que a capacidade de comparar características faciais e biométricas com bancos de dados existentes possibilita a rápida identificação de indivíduos, facilitando a conexão de evidências e a resolução de crimes.

O uso dessas tecnologias tem se mostrado eficaz na complementação das investigações tradicionais, agilizando o processo de identificação e contribuindo para a justiça. Apesar dos avanços e benefícios proporcionados pela inteligência artificial na perícia forense, é importante considerar os desafios e limitações associados a essa tecnologia.

Questões como viés algorítmico, interpretabilidade dos resultados e garantia da imparcialidade nas análises são aspectos que demandam atenção e cuidado na utilização da inteligência artificial.

A necessidade de desenvolver mecanismos de controle e transparência nas análises realizadas por sistemas de inteligência artificial é essencial para assegurar a confiabilidade e a justiça dos processos forenses (DOS SANTOS, 2018).

O artigo 158 do Código de Processo Penal (CPP) estabelece a obrigatoriedade do exame

de corpo de delito quando uma infração deixa vestígios, sejam eles diretos ou indiretos. Essa disposição legal ressalta a importância da perícia forense no contexto da investigação criminal, pois é por meio desse exame que se torna possível comprovar a existência de um crime, mesmo na ausência de um corpo material.

Também se ressalta que a perícia forense é necessária na coleta, análise e interpretação de evidências físicas, as quais são fundamentais para auxiliar na elucidação dos fatos e na produção de provas sólidas que embasam as decisões judiciais (GAMA; PEREIRA, 2018). Neste passo, o corpo de delito enquanto caminho obrigatório trazido pelo dispositivo evidenciam mais ainda o quanto a perícia forense é essencial para apurar os fatos.

A atuação dos peritos forenses é essencial para garantir a comprovação objetiva dos crimes, fornecendo elementos técnicos e científicos que sustentam as investigações e os processos judiciais. A perícia forense permite a minuciosa análise de vestígios como impressões digitais, amostras biológicas e resíduos químicos, os quais podem ser cruciais para a identificação dos autores dos delitos e a reconstrução dos eventos ocorridos (DA SILVA; AZAMBUJA, 2021).

Dessa forma, a perícia forense contribui de maneira significativa para a busca da verdade material e para a garantia da justiça no sistema legal. Além disso, a utilização da perícia forense na investigação criminal não se limita apenas a fornecer elementos probatórios para embasar acusações e defesas.

Os laudos periciais emitidos pelos especialistas são fundamentais para subsidiar as conclusões dos magistrados, fornecendo informações técnicas e científicas que contribuem para a imparcialidade e a justiça nas decisões judiciais. Assim, a perícia forense favorece a garantia dos direitos individuais, na proteção da sociedade e na efetivação da justiça.

2.2 PRÁTICAS DA PERÍCIA FORENSE NO BRASIL

No contexto da produção de provas sólidas em processos criminais, a finalidade da perícia forense é garantir a imparcialidade e a objetividade na análise dos vestígios coletados, visando à produção de laudos técnicos e científicos que subsidiem as investigações e os julgamentos. A expertise dos peritos forenses é essencial para assegurar a integridade do processo legal, fornecendo informações precisas e fundamentadas que contribuem para a busca da verdade e a proteção dos direitos individuais no âmbito da justiça.

A perícia forense é relevante na produção de provas sólidas em processos criminais, fornecendo evidências físicas e científicas que contribuem para a elucidação de crimes e a

identificação dos responsáveis. A análise minuciosa de vestígios realizada pelos peritos forenses é essencial para a reconstrução dos eventos, a identificação de elementos cruciais para a investigação e a garantia da justiça no sistema legal, destacando a importância da perícia forense como um instrumento essencial no combate à impunidade e na proteção da sociedade (DOS SANTOS, 2018).

A atuação dos peritos forenses na identificação de autores de delitos é respaldada por legislações específicas que regulamentam suas atribuições e responsabilidades no contexto da investigação criminal. No Brasil, a Lei de Introdução às Normas do Direito Brasileiro e o Código de Processo Penal são exemplos de normas que estabelecem as diretrizes para a atuação dos peritos, garantindo a validade e a imparcialidade de suas análises periciais. Essa base legal confere legitimidade às conclusões periciais e assegura a sua utilização como meio de prova nos processos judiciais (DA SILVA; AZAMBUJA, 2021).

A funcionalidade da perícia forense reside na capacidade dos peritos em analisar e interpretar as evidências físicas coletadas nos locais de crime, utilizando métodos científicos e técnicas especializadas para identificar elementos que possam levar à identificação dos autores dos delitos.

Por meio da análise minuciosa de vestígios como impressões digitais, amostras biológicas e objetos relacionados ao crime, os peritos conseguem estabelecer conexões cruciais que auxiliam na reconstrução dos eventos e na identificação dos responsáveis. A finalidade primordial da perícia forense na identificação de autores de delitos é contribuir para a resolução de casos criminais, fornecendo elementos probatórios sólidos que embasem as investigações e os processos judiciais;

Ao conectar os vestígios encontrados no local do crime a possíveis suspeitos, a perícia forense é relevante na busca pela verdade material, na responsabilização dos culpados e na garantia da justiça, promovendo a segurança jurídica e a proteção dos direitos das vítimas e da sociedade como um todo (DOS SANTOS, 2018).

No contexto da investigação criminal, a perícia forense representa um importante instrumento de apoio à justiça, atuando de forma técnica e imparcial para fornecer informações fundamentais que auxiliam na identificação e na responsabilização dos autores de delitos. A expertise dos peritos forenses, aliada às normas legais que regem sua atuação, contribui para a produção de provas robustas e confiáveis, essenciais para a efetividade do sistema de justiça criminal e para a garantia da segurança e da ordem social (DA SILVA; AZAMBUJA, 2021).

A funcionalidade da perícia forense na reconstrução de eventos criminais reside na expertise dos peritos em analisar e interpretar os vestígios coletados nos locais de crime,

utilizando métodos científicos e técnicas especializadas para identificar padrões, relações de causa e efeito, e demais elementos que possam contribuir para a compreensão da dinâmica dos fatos. Através da análise minuciosa de evidências como marcas, lesões, trajetórias balísticas e demais vestígios, os peritos conseguem reconstituir os eventos ocorridos, fornecendo informações detalhadas que auxiliam na investigação e na tomada de decisões judiciais (DOS SANTOS, 2018).

A finalidade primordial da perícia forense na reconstrução de eventos criminais é fornecer subsídios técnicos e científicos que contribuam para a compreensão dos fatos, a identificação de responsáveis e a busca pela verdade material. Ao fornecer informações detalhadas sobre a dinâmica dos eventos, a perícia forense permite aos investigadores e autoridades judiciais obterem uma visão mais clara e precisa do contexto do crime, possibilitando a tomada de decisões embasadas em evidências concretas e na busca pela justiça (DOS SANTOS, 2018).

No contexto da investigação criminal, a perícia forense é relevante na reconstrução de eventos, fornecendo elementos cruciais para a elucidação de casos, a responsabilização dos culpados e a garantia da segurança jurídica. A expertise dos peritos forenses, aliada às normas legais que regem sua atuação, contribui para a produção de laudos periciais precisos e confiáveis, essenciais para a busca da verdade e a proteção dos direitos individuais no âmbito da justiça (DA SILVA; AZAMBUJA, 2021).

2.3 DESAFIOS DA PERÍCIA FORENSE NO BRASIL

A perícia forense no Brasil enfrenta diversos desafios operacionais e técnicos que impactam diretamente na qualidade e eficácia das investigações. Segundo Silva (2019), a falta de equipamentos de última geração é uma das principais limitações enfrentadas pelos peritos, dificultando a realização de análises mais precisas e detalhadas. Além disso, a dificuldade de acesso a tecnologias avançadas devido a restrições orçamentárias é apontada como um obstáculo significativo (SANTOS, 2020).

A necessidade de atualização constante dos métodos e técnicas utilizadas na perícia

forense é outro ponto crucial a ser considerado. A evolução rápida da ciência forense demanda que os profissionais estejam sempre atualizados e capacitados para lidar com novas tecnologias e abordagens investigativas. Essa constante busca por aprimoramento é essencial para garantir a eficácia das análises periciais e a confiabilidade dos resultados obtidos.

No que diz respeito à cadeia de custódia e contaminação de provas, a fragilidade na manutenção da integridade das evidências durante o processo de coleta e armazenamento é uma preocupação recorrente. De acordo com Ayres (2015), os riscos de contaminação das provas em locais de crime devido a falhas nos procedimentos de conservação e também no tratamento e coleta do material a ser periciado representam um sério risco as evidências essenciais ou ainda, adicionam elementos alheios, que possam comprometer uma análise futura. Garantir a segurança e a integridade das provas é fundamental para a validade e a credibilidade dos resultados periciais (OLIVEIRA, 2017; SOUZA, 2021).

Os investimentos em tecnologia e infraestrutura são essenciais para o desenvolvimento e aprimoramento da perícia forense, conforme destacado por Silva (2019). A aquisição de equipamentos modernos é fundamental para otimizar os processos de análise pericial, garantindo maior precisão e eficiência nas investigações.

Além disso, Santos (2020) ressalta a importância da implementação de laboratórios especializados e bem equipados em diferentes áreas da perícia forense, proporcionando condições adequadas para a realização de exames e análises complexas.

A atualização de softwares e sistemas de gestão de evidências também é necessário para melhorar a eficiência operacional da perícia forense, uma vez que as diversas técnicas disponíveis e o contínuo avanço dos métodos de examinação sejam eles químicos e/ou físicos das evidências. Nas palavras de Farias (2010), se faz pertinente essa sondagem de capacitação, investimento e qualificação dos profissionais e ambientes de perícias, com o intuito de serem aplicadas ferramentas mais produtiva e eficiente.

A utilização de ferramentas tecnológicas adequadas contribui para a organização e integração das informações, facilitando o trabalho dos peritos e agilizando o processo de investigação. Além disso, Oliveira (2013) destaca que diversas repartições de perícia funcionam sem equipamentos adequados e ainda sofrem com a ausência de profissionais qualificados. Essa falta de recursos pode impactar diretamente a qualidade das investigações forenses, resultando em uma redução da capacidade de resposta e resolução de casos devido à escassez de recursos disponíveis e pessoal qualificado.

A escassez de investimentos e recursos na perícia forense pode comprometer a imparcialidade e precisão das análises periciais. A falta de recursos adequados pode gerar

limitações na realização de exames complementares e na condução de pesquisas mais aprofundadas, prejudicando a qualidade e confiabilidade dos resultados obtidos. A fim de mudar o cenário, é preciso modernizar as unidades e qualificar de forma contínua os profissionais que atuam na perícia (AYRES, 2015). Portanto, torna-se necessário que os destinados recursos suficientes para garantir a excelência e eficácia das atividades periciais, assegurando a integridade e credibilidade das investigações forenses.

Para desempenhar suas funções de forma eficaz, o profissional de perícia forense necessita de uma série de equipamentos, estruturas e mecanismos específicos. Conforme destacado por Silva (2019), a aquisição de equipamentos modernos, como microscópios de alta resolução, espectrômetros e equipamentos de análise molecular, é fundamental para otimizar os processos de análise pericial (SILVA, 2019).

Esses instrumentos permitem a identificação precisa de evidências e a realização de exames detalhados em diferentes tipos de materiais, contribuindo para a produção de laudos periciais robustos e confiáveis. Além dos equipamentos de análise, a implementação de laboratórios especializados e bem equipados é essencial para o profissional de perícia forense (SANTOS, 2020).

Esses laboratórios devem contar com estruturas adequadas para a realização de exames em diversas áreas, como balística, toxicologia, genética forense e documentos copia. A disponibilidade de espaços específicos e equipamentos especializados permite que os peritos realizem análises complexas e detalhadas, garantindo a qualidade e precisão dos resultados obtidos. A atualização de softwares e sistemas de gestão de evidências também é fundamental para o trabalho do profissional de perícia forense (LIMA, 2018).

A utilização de ferramentas tecnológicas de análise de dados, armazenamento seguro de informações e gestão de evidências contribui para a organização e integração dos dados coletados durante as investigações. Esses sistemas permitem o registro detalhado de cada etapa do processo pericial, facilitando a rastreabilidade das evidências e a elaboração de laudos periciais consistentes e bem fundamentados.

A disponibilidade de recursos adequados, como pessoal qualificado, materiais de consumo e estrutura física adequada, é essencial para garantir a eficiência e eficácia das atividades periciais, conforme ressaltado por Oliveira (2017). A falta de recursos pode comprometer a realização de exames complementares, a condução de pesquisas mais aprofundadas e a qualidade geral das investigações forenses. Portanto, é imprescindível que os profissionais de perícia forense tenham acesso a equipamentos, estruturas e mecanismos adequados para desempenhar suas funções de forma competente e responsável.

A atuação da perícia forense pode ser impactada por legislações específicas que interferem em sua atuação, tornando-se problemáticas para os peritos. Por exemplo, a falta de recursos adequados, em desacordo com o artigo 158 do Código de Processo Penal brasileiro, pode comprometer a qualidade e eficácia das investigações. Além disso, a complexidade dos procedimentos legais e a burocracia podem dificultar a produção de laudos periciais precisos, em conformidade com resoluções específicas (OLIVEIRA, 2017).

A falta de clareza ou atualização da legislação em relação aos procedimentos periciais também pode representar um desafio para os peritos. Normas desatualizadas ou ambíguas, em conformidade com resoluções específicas, podem gerar incertezas e dificuldades na condução das investigações, afetando a qualidade e confiabilidade dos resultados obtidos. Além disso, a falta de alinhamento entre a legislação e as práticas periciais modernas, conforme ressaltado por Santos (2020), pode tornar o processo de investigação mais moroso e oneroso, prejudicando a eficiência e eficácia das análises periciais (SANTOS, 2020).

Um exemplo específico de legislação que pode interferir na atuação da perícia forense é o artigo 158 do Código de Processo Penal brasileiro (Decreto-Lei n.º 2.848/1940), que estabelece a necessidade de realização do exame de corpo de delito quando a infração deixa vestígios. Se os recursos necessários para a realização desse exame não estão disponíveis de forma adequada, como equipamentos, pessoal qualificado e infraestrutura adequada, a qualidade e eficácia das investigações podem ser comprometidas, impactando diretamente a produção de laudos periciais (OLIVEIRA, 2017).

2.4 IMPORTÂNCIA DA PERÍCIA FORENSE NA JUSTIÇA CRIMINAL

A perícia forense é relevante no contexto da justiça criminal, sendo essencial para a investigação e esclarecimento de crimes. A atuação dos peritos forenses, baseada em conhecimento especializado e métodos científicos rigorosos, garante a confiabilidade das provas periciais, o que é necessário para a busca pela verdade e a garantia da segurança jurídica. A imparcialidade e objetividade dos peritos são aspectos-chave para assegurar a validade das conclusões periciais apresentadas em juízo, influenciando diretamente nos desfechos dos processos judiciais e na proteção dos direitos das partes envolvidas (SANTOS, 2020).

A pesquisa conduzida por Costa e Oliveira (2020) ressalta a importância da perícia forense na elaboração de laudos periciais claros, objetivos e bem fundamentados, que servem como elementos essenciais para embasar as decisões dos magistrados. A qualidade e precisão das análises periciais são determinantes para a correta aplicação da lei e para garantir a

segurança jurídica no âmbito criminal. A perícia forense é necessária na produção de provas técnicas e científicas que contribuem para a busca da verdade e a promoção da justiça.

Visto que, a relevância da perícia forense na justiça criminal é inegável, pois é fundamental para a elucidação de crimes, a proteção dos direitos das partes envolvidas e a promoção da segurança jurídica na sociedade. A atuação dos peritos forenses, aliada a avanços tecnológicos e métodos especializados, é relevante na busca pela verdade e na garantia da justiça. Investir na valorização e aprimoramento contínuo da perícia forense é essencial para fortalecer o sistema de justiça criminal e assegurar a eficácia das investigações e processos judiciais (SANTOS, 2020).

3 RESULTADOS ESPERADOS

O resultado esperado deste estudo é destacar a importância da perícia forense na esfera criminal no Brasil, evidenciando seu papel fundamental na solução de casos criminais. Será ressaltado como as práticas da perícia forense, como análise de evidências científicas, coleta de provas e interpretação imparcial, contribuem para uma investigação mais precisa e justa.

A valorização da perícia forense como um pilar fundamental do processo investigativo não apenas ressalta a importância da expertise técnica dos peritos, mas também destaca a relevância da imparcialidade e precisão das análises periciais. Ao garantir a produção de provas robustas e confiáveis, a perícia forense contribui significativamente para a consolidação de investigações sólidas e conclusivas, fundamentadas em evidências científicas. A confiança da sociedade no sistema de justiça é fortalecida quando a imparcialidade e a qualidade das análises periciais são enfatizadas, o que, por sua vez, pode resultar em uma maior efetividade na punição dos culpados e na garantia da justiça para as vítimas e suas famílias.

A imparcialidade e a precisão das análises periciais desempenham um papel crucial na construção de argumentos sólidos e embasados em fatos concretos, essenciais para a condução de investigações criminais justas e eficazes.

Ao destacar a importância da perícia forense na produção de provas confiáveis, o estudo visa não apenas fortalecer a credibilidade do sistema de justiça, mas também assegurar que os culpados sejam responsabilizados de acordo com as evidências apresentadas.

A identificação dos principais obstáculos enfrentados pela perícia forense no Brasil, como a falta de investimentos em tecnologia e capacitação, permite a proposição de medidas concretas para superar tais desafios. A busca por soluções que visem otimizar os processos periciais, reduzir os prazos de realização dos exames e aprimorar a qualidade das análises pode

contribuir significativamente para a eficiência e eficácia do trabalho pericial. A implementação de melhorias estruturais e a valorização da formação contínua dos peritos são essenciais para garantir uma atuação pericial de excelência, capaz de atender às demandas da justiça e da sociedade de forma ágil e confiável.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Senso assim, a perícia forense, como um campo interdisciplinar essencial para a investigação criminal, desempenha um papel fundamental na manutenção da justiça e da segurança pública. Através da aplicação de técnicas científicas rigorosas, peritos forenses são capazes de coletar, analisar e interpretar evidências que podem ser decisivas na resolução de crimes. No entanto, a eficácia dessas práticas depende diretamente da qualidade dos recursos disponíveis e da capacitação dos profissionais envolvidos. A carência de investimentos em tecnologia, infraestrutura e formação contínua pode comprometer a integridade das investigações e, conseqüentemente, a justiça.

Além dos desafios operacionais, a perícia forense enfrenta questões éticas e legais significativas. A proteção dos direitos individuais, a garantia da privacidade dos dados genéticos e a obtenção de consentimento informado são aspectos críticos que devem ser cuidadosamente gerenciados. A evolução das técnicas forenses, como a análise de DNA e o uso da inteligência artificial, traz consigo a necessidade de regulamentações robustas que assegurem a imparcialidade e a transparência dos processos. A balança entre a eficiência investigativa e a proteção dos direitos humanos é delicada e exige atenção contínua.

O cenário brasileiro apresenta peculiaridades que agravam os desafios enfrentados pela perícia forense. A falta de recursos financeiros e equipamentos apropriados não só desmotiva os profissionais da área, mas também impede a atualização e adoção de novas metodologias. Isso resulta em um impacto direto na capacidade de resolver casos criminais de maneira eficaz e confiável. A implementação de normas e procedimentos operacionais padrão, juntamente com a conformidade com diretrizes internacionais, como a ISO/IEC 17025:2017, é fundamental para melhorar a qualidade das investigações e fortalecer a credibilidade das conclusões periciais.

De fato constata-se que, a perícia forense é um componente vital para o sistema de justiça criminal, cuja eficácia está intrinsecamente ligada ao suporte que recebe em termos de recursos, formação e regulamentação. O fortalecimento dessa área exige um esforço coordenado entre governos, instituições acadêmicas e a sociedade, visando garantir que as

investigações criminais sejam conduzidas com a máxima precisão e ética. Somente através de investimentos adequados, desenvolvimento contínuo de técnicas e um compromisso com a justiça, será possível aprimorar as práticas forenses e, assim, contribuir para um sistema judicial mais justo e eficiente.

REFERÊNCIAS

ALEXANDRE, Agripa Faria. **Metodologia científica: princípios e fundamentos**. Editora Blucher, 2021.

ARAÚJO, JB. Perícia Forense no Processo Penal Brasileiro. **In: Revista Brasileira de Ciências Criminais**, n. 141, p. 215-237, 2017.

AYRES, Nathalia Rodrigues da Cunha Penido. **A preservação do local do crime e a atuação dos órgãos de segurança pública no Distrito Federal: um estudo em campo**. 2015. Disponível em: <https://repositorio.uniceub.br/jspu/handle/235/8441i/handle/235/8441>. Acesso em: 04 abr. 2024.

_____. **A preservação do local do crime e a atuação dos órgãos de segurança pública no Distrito Federal: um estudo em campo**. 2015. Disponível em: <https://repositorio.uniceub.br/jspu/handle/235/8441i/handle/235/8441>. Acesso em: 04 abr. 2024.

BRASIL. **Lei nº 12.030, de 17 de setembro de 2009**. Dispõe sobre as perícias oficiais e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2009/Lei/L12030.htm>. Acesso em: 05 jun. 2024.

CALIXTO, M. F.; ALMEIDA, R. G. A falta de investimentos na perícia forense e seus reflexos no aprimoramento das técnicas e metodologias. **Revista Eletrônica de Política e Gestão Educacional**, v. 22, n. 1, p. 266-280, 2018.

CARVALHO, A. A.; BELCHIOR, A. L. A falta de recursos financeiros como entrave para a efetivação das perícias criminais. **Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento**, v. 2, n. 8, p. 139-152, 2017.

COSTA, ACA; SILVA, MVF. **Perícia forense: uma análise das práticas e desafios no Brasil**. In: Congresso Brasileiro de Perícia Criminal, 2019, Brasília, DF. Anais... Brasília, DF: ABCPF, 2019. p. 100-112.

COSTA, E. F.; OLIVEIRA, P. M. A importância da perícia forense na identificação de criminosos: estudos de casos no Brasil. **Revista Brasileira de Ciências Criminais**, v. 8, n. 3, p. 132-148, 2020.

DA SILVA, Carine Pires; AZAMBUJA, Luciana Schermann. **O crime de feminicídio sob o olhar da psicologia forense**. Aletheia, v. 54, n. 1, 2021. Disponível em: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-03942021000100009.

DOS SANTOS, Anderson Eduardo. As principais linhas da biologia forense e como auxiliam na resolução de crimes. **Revista Brasileira de Criminalística**, v. 7, n. 3, p. 12-20, 2018. Disponível em: <https://revista.rbc.org.br/index.php/rbc/article/view/190>. Acesso em 20 maio. 2024.

_____. As principais linhas da biologia forense e como auxiliam na resolução de crimes. **Revista Brasileira de Criminalística**, v. 7, n. 3, p. 12-20, 2018. Disponível em: <https://revista.rbc.org.br/index.php/rbc/article/view/190>. Acesso em 20 maio. 2024.

_____. As principais linhas da biologia forense e como auxiliam na resolução de crimes. **Revista Brasileira de Criminalística**, v. 7, n. 3, p. 12-20, 2018. Disponível em: <https://revista.rbc.org.br/index.php/rbc/article/view/190>. Acesso em 20 maio. 2024.

_____. As principais linhas da biologia forense e como auxiliam na resolução de crimes. **Revista Brasileira de Criminalística**, v. 7, n. 3, p. 12-20, 2018. Disponível em: <https://revista.rbc.org.br/index.php/rbc/article/view/190>. Acesso em 20 maio. 2024.

FARIAS, R. F. **Introdução à química forense**. 3. ed. Campinas: Átomo, 2010.

GALVÃO, M. C. B.; PLUYE, P.; RICARTE, I.L.M. **Métodos de pesquisa mistos e revisões de literatura mistas: conceitos, construção e critérios de avaliação**. InCID: R. Ci. Inf. e Doc., Ribeirão Preto, v. 8, n.2, 2017.

Disponível em: <http://www.revistas.usp.br/incid/article/view/121879>. Acesso em: 10 abr. 2024.

GAMA, J.; PEREIRA, L. Perícia forense: técnicas, métodos científicos e sua aplicação na investigação de crimes. **Revista Brasileira de Ciências Forenses**, v. 5, n. 2, p. 45-62, 2018.

_____. Perícia forense: técnicas, métodos científicos e sua aplicação na investigação de crimes. **Revista Brasileira de Ciências Forenses**, v. 5, n. 2, p. 45-62, 2018.

_____. Perícia forense: técnicas, métodos científicos e sua aplicação na investigação de crimes. **Revista Brasileira de Ciências Forenses**, v. 5, n. 2, p. 45-62, 2018.

_____. Perícia forense: técnicas, métodos científicos e sua aplicação na investigação de crimes. **Revista Brasileira de Ciências Forenses**, v. 5, n. 2, p. 45-62, 2018.

_____. Perícia forense: técnicas, métodos científicos e sua aplicação na investigação de crimes. **Revista Brasileira de Ciências Forenses**, v. 5, n. 2, p. 45-62, 2018.

MACHADO, HA. **Perícia criminal: fundamentos, técnicas e procedimentos**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2016.

MARELY, Claudio Alessandro Caran. **A importância da perícia criminal nos crimes de mortes violentas**. 2016.

_____. **A importância da perícia criminal nos crimes de mortes violentas**. 2016. Disponível em: <https://repositorio.ivic.br/handle/123456789/520>. Acesso em 3 abr. 2024.

_____. **A importância da perícia criminal nos crimes de mortes violentas**. 2016. Disponível em: <https://repositorio.ivic.br/handle/123456789/520>. Acesso em 3 abr. 2024.

_____. **A importância da perícia criminal nos crimes de mortes violentas**. 2016. Disponível em: <https://repositorio.ivc.br/handle/123456789/520>. Acesso em 3 abr. 2024.

_____. **A importância da perícia criminal nos crimes de mortes violentas**. 2016. Disponível em: <https://repositorio.ivc.br/handle/123456789/520>. Acesso em 3 abr. 2024.

MOLINA, Antônio; GOMES, Luiz. **Criminologia: Introdução a seus fundamentos teóricos; Introdução às bases criminológicas da Lei 9.099/95**; Lei dos Juizados Especiais Criminais. 8ª ed. rev. e atual. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2008.

_____. **Criminologia: Introdução a seus fundamentos teóricos; Introdução às bases criminológicas da Lei 9.099/95**; Lei dos Juizados Especiais Criminais. 8ª ed. rev. e atual. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2008.

OLIVEIRA, João Luiz Moreira de. **Perícia e investigação criminal: uma proposta de melhoria do modelo organizacional visando a otimização de resultados**. 2013. Disponível em: <https://repositorio.fgv.br/items/16b852eb-1b12-4b5a-8ca1-4aa4858e7f67>. Acesso em: 05 abr. 2024.

OLIVEIRA, G. H. **Fragilidades na cadeia de custódia e riscos de contaminação de provas na perícia forense**. *Perícia Legal*, v. 15, n. 4, p. 102-115, 2017.

ORELLANA, Octavio. **Manual de criminologia**. Salvador: Juspodivm, 2017.

PENTEADO FILHO, Nestor Sampaio. **Manual esquemático de criminologia**. São Paulo: Saraiva Educação SA, 2016.

PRODANOV, Cleber Cristiano; DE FREITAS, Ernani César. **Metodologia do trabalho científico: métodos e técnicas de pesquisa e do trabalho acadêmico**. 2. ed. Editora Feevale, 2013. Disponível em: <https://www.feevale.br/institucional/editora-feevale/metodologia-do-trabalho-cientifico---2-edicao>. Acesso em 19 maio. 2024.

ROCHA, Joice Carmelita Gonçalves dos Santos. **Cena do crime: um estudo sobre a perícia criminal e sua atuação no Estado da Paraíba**. 2018.

SHECAIRA, Sérgio Salomão. **Criminologia**. 2. ed. São Paulo: RT, 2008.

SOUZA, L. M. Preservação da autenticidade das evidências na perícia forense: desafios e soluções. **In: Simpósio Brasileiro de Ciências Forenses**, 15., 2021. Anais... p. 205-218.

SILVA, A. B. Desafios operacionais na perícia forense: falta de equipamentos de última geração. **Revista Brasileira de Perícia**, v. 10, n. 2, p. 45-58, 2019.

SANTOS, C. D. Restrições orçamentárias e acesso a tecnologias avançadas na perícia forense. **In: Congresso Nacional de Ciências Forenses**, 8., 2020. Anais... p. 112-125.

SILVA, J. A.; SOUZA, F. B. As dificuldades enfrentadas pelos peritos criminais em decorrência da falta de recursos materiais. **Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento**, v. 4, n. 10, p. 107-123, 2019.

SILVA, M. A.; SANTOS, R. L.; SOUZA, F. A. O papel da perícia forense no sistema de justiça criminal: uma revisão da literatura. **Revista Brasileira de Criminalística**, v. 7, n. 1, p. 78-95, 2019.

VIANA, Eduardo. **Criminologia**. Salvador: Juspodivm, 2015.

PARECER DE REVISÃO ORTOGRÁFICA/GRAMATICAL E NORMATIVA ABNT

Eu, Aline Rodrigues Ferreira, graduada em Biblioteconomia pela Universidade Federal do Cariri, atesto que realizei a revisão ortográfica e gramatical do trabalho intitulado **“IMPORTÂNCIA DA PERÍCIA FORENSE NA ESFERA CRIMINAL: UMA ANÁLISE DAS PRÁTICAS E DESAFIOS NO BRASIL”**, de autoria de JOAQUIM PEREIRA DE OLIVEIRA SOTÉRIO, sob orientação do (a) Prof. Prof. Esp. José Boaventura Filho. Declaro que este TCC está em conformidade com as normas da ABNT e apto para ser submetido à avaliação da banca examinadora de Trabalho de Conclusão de Curso do Centro Universitário Doutor Leão Sampaio/UNILEÃO.

Juazeiro do Norte, 21/06/2024

Documento assinado digitalmente
ALINE RODRIGUES FERREIRA
Data: 21/06/2024 15:57:12-0300
Verifique em <https://validar.it.gov.br>

ALINE RODRIGUES FERREIRA

PARECER DE REVISÃO ORTOGRÁFICA/GRAMATICAL E NORMATIVA ABNT

Eu, Aline Rodrigues Ferreira, graduada em Biblioteconomia pela Universidade Federal do Cariri, atesto que realizei a revisão ortográfica e gramatical do trabalho intitulado **“IMPORTÂNCIA DA PERÍCIA FORENSE NA ESFERA CRIMINAL: UMA ANÁLISE DAS PRÁTICAS E DESAFIOS NO BRASIL”**, de autoria de JOAQUIM PEREIRA DE OLIVEIRA SOTÉRIO, sob orientação do (a) Prof. Prof. Esp. José Boaventura Filho. Declaro que este TCC está em conformidade com as normas da ABNT e apto para ser submetido à avaliação da banca examinadora de Trabalho de Conclusão de Curso do Centro Universitário Doutor Leão Sampaio/UNILEÃO.

Juazeiro do Norte, 21/06/2024

Documento assinado digitalmente
ALINE RODRIGUES FERREIRA
Data: 21/06/2024 15:57:12-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

ALINE RODRIGUES FERREIRA

**TERMO DE AUTORIZAÇÃO PARA ENTREGA DA VERSÃO
FINAL DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO (TCC II) DO
CURSO DE DIREITO**

Eu, Esp. José Boaventura Filho, professor(a) titular do **Centro Universitário Dr. Leão Sampaio - UNILEÃO**, orientador(a) do Trabalho do aluno(a) Joaquim Pereira de Oliveira Sotério, do Curso de Direito, **AUTORIZO** a **ENTREGA** da versão final do Trabalho de Conclusão de Curso (Artigo) do aluno supracitado, para análise da Banca Avaliadora, uma vez que o mesmo foi por mim acompanhado e orientado, sob o título **IMPORTÂNCIA DA PERÍCIA FORENSE NA ESFERA CRIMINAL: UMA ANÁLISE DAS PRÁTICAS E DESAFIOS NO BRASIL**.

Informo ainda que o mesmo não possui plágio, uma vez que eu mesmo passei em um antiplágio.

Juazeiro do Norte, 05/07/2024

José Boaventura Filho

Assinatura do professor