

Estudos de caso, protocolos práticos e princípios fundamentais: como aprimorar a Ciência Forense?

Chegamos à segunda edição de 2024 da Revista Brasileira de Criminalística (RBC). E, com muita alegria e orgulho do trabalho desenvolvido, entregamos mais uma série de artigos de extrema qualidade e que se propõem a colaborar com o desenvolvimento da Ciência Forense. Esta edição, em especial, nos mostra a importância de estudarmos, a partir da análise de casos, os princípios que permeiam a Criminalística e entender quais as melhores formas de manejo, análise e interpretação dos vestígios. O desenvolvimento de protocolos e controles de qualidade que consideram o *todo* na produção da prova pericial é o que guia a discussão.

A seção de Balística Forense conta com o artigo "*Caracterização físico-química e avaliação de sistemas de proteção contra corrosão de projéteis deflagrados por armas de fogo*", que se propõe a caracterizar três diferentes tipos de projéteis deflagrados por armas de fogo raiadas, através do uso de Microscopia Eletrônica de Varredura (MEV), Espectrometria de Raios-X com Dispersão de Energia (EDX) e Difratometria de Raios-X (DRX). O estudo analisou o efeito do recobrimento dos projéteis com lubrificante anticorrosivo (WD) e parafina (PA) para avaliar o impacto na resistência à oxidação/corrosão e a preservação dos elementos identificadores dos projéteis.

A seção de Crimes Contra a Pessoa e Contra o Patrimônio também conta com um (1) artigo intitulado "*Estudo das características dos locais de suicídio na capital paulista*". O estudo é realmente muito interessante, pois desenvolve toda a pesquisa a partir da análise de laudos periciais de locais de suicídios ocorridos na cidade de São Paulo. Os autores identificaram que, em 80,9% dos casos, os suicídios foram cometidos por homens, que o enforcamento foi o meio mais empregado para a prática do suicídio (55,9% dos casos) e que a suspensão incompleta prevaleceu sobre a completa, perfazendo mais de 72% dos casos de enforcamento analisados. Os dados demonstram uma tendência compartilhada em casos de suicídio.

A terceira seção, que trata de Crimes contra o Meio Ambiente, conta com dois (2) artigos. No primeiro, intitulado "*Valoração de danos ambientais por condução de veículos pesados com Sistema de Redução Catalítica Seletiva (SCR) adulterado*", os autores apresentaram uma metodologia inovadora para valoração de danos ambientais associados à condução de veículos a diesel com Sistema de Redução Catalítica Seletiva (SCR) adulterado. Já, no artigo "*A Medicina Veterinária Forense na investigação de um crime contra um cão doméstico – Relato de caso*", os autores se propuseram a descrever um relato de caso de uma perícia conduzida por médicos veterinários em colaboração com a polícia civil de um cão sem raça definida (SRD), suspeito de ter sido vítima de maus-tratos (carbonização). Ao longo do exame pericial completo, envolvendo exame de corpo de delito, virtópsia e necropsia forense, algumas suspeitas foram levantadas e descartadas. Apesar de a avaliação completa dos órgãos ter sido impossibilitada devido ao avançado estado de putrefação, os autores demonstraram que foi possível descartar a possibilidade de carbonização do animal.

Na seção de Criminalística Geral temos três (3) artigos. O primeiro deles, que traz o título "*Epistemologia da Ciência Forense e a construção de uma síntese teórica: desdobramentos práticos*", propõe-se dar luz às discussões envolvendo os pressupostos epistemológicos que fundamentam a Ciência Forense. Nesse sentido, o autor apresenta os desdobramentos práticos e as aplicações a partir de metodologia derivada da síntese teórica denominada de "Modelo Sintético da Criminalística", tendo como base seis princípios: Princípio de Locard, Princípio de Kirk, Princípio da Assinatura, Princípio de Bertillon, Princípio da Reconstrução de Frances Lee e Princípio das Propriedades Emergentes. A partir disso, foi estruturado um arcabouço teórico, hierarquicamente organizado e sistemático que serve como base para a avaliação crítica do trabalho do cientista forense, incluindo a revisão das metodologias utilizadas, o enfrentamento do viés cognitivo em determinadas fases do trabalho do perito e a ampliação de possibilidades analíticas. O segundo artigo, por sua vez, trata da "*Materialidade do crime e/ou dosimetria da pena? Razões pelas quais a pureza da droga interessa*" e, a partir de uma busca jurisprudencial no TJ/SP, propõe-se a responder: "Como

a alegação de pureza da droga é entendida pela legislação brasileira e enfrentada pelo TJSP? E quais as consequências práticas do cenário encontrado?” A partir de um estudo interdisciplinar, a pesquisa mostra a importância da determinação da pureza da droga para fins de determinação da pena. Por fim, o artigo intitulado "*Reflexões sobre a constitucionalização da perícia oficial de natureza criminal*" trouxe para o campo acadêmico uma reflexão sobre os aspectos que envolvem a possibilidade da constitucionalização da Perícia Oficial de Natureza Criminal, considerada atividade de Estado. A pesquisa fundamentou-se na análise da evolução do pensamento sobre a segurança pública, do desenvolvimento constante Criminalística e da crescente relevância de sua função como integrante desse sistema e como auxiliar da justiça.

Um (1) artigo integra a seção de Engenharia Legal. A pesquisa intitulada "*Protocolo de atuação do Perito Criminal em locais de acidente de trabalho em espaços confinados*" teve como objetivo produzir um protocolo de atuação do perito criminal em locais de acidente de trabalho em espaços confinados, com foco na segurança da equipe pericial, na avaliação técnica do local e na avaliação documental complementar à cena periciada.

A seção de Identificação humana conta com um (1) artigo intitulado "*Identificação papiloscópica em vítima de acidente aéreo – relato de caso e discussão da técnica utilizada*". O estudo de caso envolveu a identificação de vítima segmentada e variados graus de lesões por ação térmica, utilizando a técnica de necropapiloscopia. Os autores descrevem a técnica como sendo simples, com relativa celeridade na obtenção de respostas e de baixo custo, podendo ser empregado em diferentes contextos e com pouca infraestrutura. Um trabalho que com certeza contribuirá para outros pesquisadores na resolução de casos complexos como esse.

A seção de Laboratório Forense apresenta um (1) trabalho com o título "*DNA barcoding e mini-barcoding na rotina forense: avaliação da viabilidade e da eficácia das técnicas na identificação de espécies animais em amostras degradadas*". Os autores descrevem a utilização de 23 amostras antigas de animais de identidade conhecida que estavam degradadas ou armazenadas de forma não ideal. O trabalho demonstrou a viabilidade de utilizar as técnicas já aplicadas para identificação humana em animais, visto que mesmo no cenário apresentado, os autores conseguiram a correta identificação de aproximadamente 78% (18 de 23) das amostras. Esses resultados fomentam uma discussão urgente sobre a capacitação e atualização

Dentro dos trabalhos reunidos na seção de Medicina Legal e Odontologia Forense, esta edição conta com três (3) artigos. O primeiro trata da "*Avulsão traumática do bulbo ocular: relato de caso e discussão dos aspectos periciais envolvidos*". Esse artigo tem um apelo pela raridade que esse trauma ocorre e é relatado na literatura especializada forense. Os autores trazem um trabalho contextualizando conhecimentos médico-legais e toxicológicos, na discussão dos dados periciais obtidos e as informações do contexto do trauma. O segundo artigo intitulado "*Morte por causa indeterminada: estudo dos laudos necroscópicos no Instituto Médico Legal de Vera Cruz, Bahia*", os autores realizaram uma avaliação documental dos casos em que a causa da morte foi indeterminada, sendo que foi possível traçar um perfil médio dos indivíduos e indicar possíveis suspeitas de óbito. O principal reflexo da pesquisa foi a verificação da existência de uma alta demanda por necropsias – nos casos de falecimento por causas naturais ou em avançado estado de putrefação –, o que resultou na indicação de implementação de um sistema de verificação de óbito mais assertivo e eficaz no município analisado. Por fim, o último trabalho dessa sessão recebeu o título de "*Perfil dos idosos atendidos em um Departamento Médico Legal de 2017 a 2022: estudo transversal, retrospectivo e descritivo*". Outro trabalho documental, mas nesse caso foi realizado um estudo plural do perfil dos idosos atendidos no IML da Região Metropolitana de Vitória – ES, antes e durante a pandemia da COVID-19. Os autores indicaram que há ausência de dados, mas que não são prejudiciais para as análises. O perfil dos atendidos se declaravam do sexo masculino, entre 60 e 64 anos e buscavam realizar exame de lesão corporal. Prevaleram como agressores familiares e o meio mais observado foi a agressão corporal. A principal indicação dos autores refere-se à necessidade de os laudos serem preenchidos com exatidão, a atenção humanizada aos idosos atendidos e a necessidade de planejamento de políticas públicas para esse público.

Para encerrar a apresentação da edição, a seção de Perícia em Delitos de Trânsito e Identificação Veicular conta com dois (2) trabalhos. O primeiro discorrendo sobre "*Estimativa da velocidade em colisões a partir da rotação do motor em casos de "congelamento" do ponteiro do velocímetro*". Os autores discutem de maneira minuciosa as variáveis que compõem o sistema de transmissão veicular e como estabelecer um modelo matemático que represente a dinâmica. Além disso, eles apresentaram um estudo de caso organizado como um guia para a aplicação da metodologia. O trabalho possibilita o confronto das velocidades indicadas no velocímetro e a partir da rotação do motor, sendo mais uma abordagem para ser empregada nesses casos de sinistro. Por fim, esta edição e sessão são encerradas com o artigo que trata da "*Determinação da área de impacto em atropelamentos*". Os autores discutem técnicas forenses utilizadas para determinar a área de impacto nos casos de atropelamento, pois há discussões sobre a posição final de repouso da vítima e do veículo, e compreender a área do choque é igualmente importante. Assim,

esse estudo exige ainda mais atenção do perito devido à escassez de vestígios, a possibilidade de alteração deles no local e a intrínseca sutileza desses resquícios da infração. Adicionalmente, os autores reforçam a importância do tratamento das incertezas associadas às variáveis que podem – e provavelmente irão – se alterar em cada caso.

Nesta edição, a Revista Brasileira de Criminalística se destaca mais uma vez por sua dedicação ao rigor científico. Os artigos aqui apresentados demonstram a complexidade da Ciência Forense e, principalmente, destacam a necessária interdisciplinaridade que perpassa o estudo do tema. É realmente gratificante presenciar uma edição com tantos artigos que abarcam conceitos fundamentais e epistêmicos da Ciência Forense e que se propõe a criar protocolos e procedimentos de análise do vestígio. Realmente precisamos falar com seriedade sobre os princípios fundantes que sustentam a análise do vestígio enquanto ciência em si. Agradecemos imensamente a todos os autores, colaboradores e leitores por fazerem parte desta jornada. Esperamos que este volume plante sementes e inspire novas pesquisas e práticas no campo da Criminalística no Brasil.

Uma excelente leitura a todos e todas.

Corpo Editorial da RBC

Caio Henrique Pinke Rodrigues (FFCLRP/USP e INCT Forense, Bolsista CNPq)

Maria Eduarda Azambuja Amaral (PPGCCRIM/PUCRS e INCT Forense, Bolsista CNPq)

Rodrigo Studart Corrêa (IC/PCDF)

Juliano de Andrade Gomes (IC/PCDF)