

## A RBC é Brasileira, mas começa voos internacionais

O objetivo de indexar a Revista Brasileira de Criminalística junto às maiores ferramentas de busca tem sido árduo, mas frutífero! Nesse último ano, todas energias se voltaram para fazer acontecer a proposta desta direção editorial que caminha para o fim. Nesta penúltima edição do ano e também da composição do grupo de editorial atual, temos que celebrar que, apesar de ainda não termos a indexação no Web Of Science, estamos muito próximos de entrar para o EBSCO.

A EBSCO constitui uma das principais plataformas internacionais de pesquisa e descoberta de informação científica, disponibilizando conteúdos acadêmicos a universidades, bibliotecas e instituições de pesquisa em diversos países. A inclusão da Revista Brasileira de Criminalística (RBC) em suas bases representa uma importante estratégia de ampliação da visibilidade e da disseminação internacional da produção científica publicada pelo periódico, facilitando a descoberta de seus artigos por pesquisadores de diferentes áreas e instituições. Além de fortalecer a presença da RBC nos sistemas internacionais de informação científica, essa iniciativa integra o processo de internacionalização da Revista, somando-se às ações de aprimoramento editorial, adoção de boas práticas de publicação e preparação para a ampliação de sua presença em bases bibliográficas e citacionais internacionais.

Assim, continuamos o trabalho com mais essa edição com distintos estudos publicados nas distintas áreas das Ciências Forenses iniciando esta edição, na seção de Balística Forense com o trabalho de título “Cadeia De Custódia Da Evidência Balística E Confiabilidade Da Prova Penal: Percepção Profissional No Estado Do Amazonas”, traz a percepção de 273 profissionais de segurança pública do Amazonas sobre a cadeia de custódia da evidência balística. A pesquisa quantitativa, complementada por análise documental de normativas estaduais de 2025, revela que, embora a maioria conheça o instituto, há assimetrias de conhecimento entre categorias e dúvidas sobre o marco inicial da custódia. Além disso, há percepção majoritária de insuficiência de infraestrutura, insumos e protocolos. O estudo conclui que a confiabilidade da prova balística não depende apenas da norma legal, mas exige a integração de quatro camadas: normativa, técnica, institucional e cultural. A falha em qualquer camada fragiliza a rastreabilidade e a validade probatória dos vestígios, destacando a necessidade de políticas públicas integradas e capacitação interinstitucional.

Por sua vez, na seção de Crimes Contra A Pessoa E Contra O Patrimônio, o artigo intitulado “Estudo de Caso de Asfixia por Inalação de Monóxido de Carbono em Ambiente Confinado: Morte Acidental de Casal em São Gonçalo”, analisa um caso famoso e muito divulgado em mídia sobre a morte de um casal encontrado no interior de um veículo estacionado em garagem fechada, sem sinais de violência. A investigação pericial indicou compatibilidade com intoxicação acidental por monóxido de carbono (CO), embora os exames toxicológicos tenham sido inconclusivos quanto à presença de carboxihemoglobina. Foi estimada a evolução da concentração de monóxido de carbono (CO) no ambiente, demonstrando que níveis letais poderiam ser atingidos em curto intervalo de tempo (aproximadamente 8 a 33 minutos), mesmo em condições normais de funcionamento do veículo. Os resultados evidenciam a importância da análise integrada do local, dos vestígios e da modelagem científica na interpretação de mortes por possível intoxicação por monóxido de carbono (CO), especialmente diante de limitações dos exames toxicológicos. Por fim, o estudo reforça a relevância da perícia de local na elucidação da dinâmica dos fatos e na determinação da natureza accidental do evento.

Na Seção de Crimes Contra o Meio Ambiente, os trabalhos desta edição evidenciam o potencial das geotecnologias e da integração de bases de dados territoriais e ambientais para a investigação de conflitos fundiários e para as análises técnico-periciais relacionadas a ilícitos ambientais.

No artigo “Territórios em Disputa: Imóveis Rurais Cadastrados em Áreas Indígenas de Santa Catarina”, Matavelli analisa a sobreposição de imóveis rurais cadastrados no Cadastro Ambiental Rural (CAR) às Terras Indígenas localizadas no estado de Santa Catarina. A partir do cruzamento de dados geoespaciais oficiais, o estudo identificou

1.553 imóveis sobrepostos às 26 Terras Indígenas analisadas, abrangendo aproximadamente 33.382 hectares, correspondentes a 33,49% da área total estudada.

Por sua vez, em perspectiva diretamente aplicada à perícia ambiental, o artigo “Geotecnologias como subsídio à perícia criminal ambiental: estudo de caso com dados do PRODES e imagens do satélite Sentinel-2 no município de Novo Progresso (PA)”, de Lima *et al.*, demonstra a utilização integrada de dados oficiais de monitoramento e sensoriamento remoto na análise de supressão vegetal. Por meio do cruzamento de polígonos do PRODES com imagens multiespectrais do Sentinel-2 e da comparação temporal da cobertura do solo, os autores identificaram e validaram dois polígonos de corte raso, indicando caminhos de reprodutibilidade metodológica em perícias ambientais.

Na seção de Entomologia Forense, temos o trabalho “Desenvolvimento de metodologia analítica qualitativa para detecção de cocaína em larvas de *Lucilia eximia* (Wiedemann) (Diptera: *Calliphoridae*)” o qual explora a entomotoxicologia como alternativa para a investigação de casos em que o avançado estado de decomposição inviabiliza a obtenção das matrizes biológicas tradicionalmente utilizadas em exames toxicológicos. O estudo estabelece protocolos para extração e detecção de cocaína em larvas de terceiro estágio de *Lucilia eximia* por cromatografia gasosa acoplada à espectrometria de massas (CG-EM), demonstrando a viabilidade da metodologia em diferentes amostras. Entre os resultados, destaca-se o melhor desempenho obtido com a análise do conteúdo intestinal das larvas em comparação ao emprego da larva inteira, evidenciando o potencial dessa matriz entomológica para ampliar os recursos disponíveis à Toxicologia Forense.

Já na seção de Laboratório Forense, temos três trabalhos de elevado nível. Em “Relógios Biológicos da Morte: a Microbiologia na Estimativa do Intervalo Post Mortem em Ciências Forenses”, os autores abordam uma das questões mais desafiadoras da Medicina Legal: a determinação do intervalo *post mortem* (IPM). Por meio de revisão integrativa da literatura, o trabalho examina as alterações sucessivas das comunidades microbianas que ocorrem durante a decomposição e discute sua utilização como potenciais bioindicadores temporais. A análise evidencia que a sucessão do microbioma em diferentes regiões do corpo pode funcionar como ferramenta complementar aos métodos tradicionalmente empregados na estimativa do tempo de morte, embora os autores ressaltem que os estudos disponíveis ainda são insuficientes e que a aplicação pericial demanda maior validação científica e padronização metodológica.

O segundo trabalho da seção, com título “Caracterização química por GC-MS de e-líquidos e dispositivos eletrônicos para fumar apreendidos pela Polícia Científica de Joinville/SC e avaliação teórica dos riscos à saúde humana” examina 170 amostras provenientes de apreensões realizadas entre 2023 e 2024. A análise qualitativa permitiu atribuir identidades químicas a 166 compostos por comparação com bibliotecas de espectros de massas, revelando flavorizantes proibidos em cigarros convencionais e inconsistências entre a composição declarada nos rótulos e os achados analíticos. Ao discutir o potencial tóxico dos compostos encontrados e a concentração de nicotina de até 50 mg/mL indicada em rótulos, os autores destacam os riscos à saúde associados a esses produtos e reforçam a importância do controle sanitário e da fiscalização.

O último trabalho da trilha de laboratório possui o título “Análise de isótopos estáveis em ciências forenses: fundamentos teóricos, aplicações e avanços”. Nele, os autores apresentam uma abordagem didática e abrangente da análise de isótopos estáveis, introduzindo inicialmente seus fundamentos — composição isotópica, fracionamento, notação  $\delta$  e espectrometria de massas — para, em seguida, discutir suas aplicações nas Ciências Forenses. A revisão evidencia o potencial da metodologia para a rastreabilidade de drogas ilícitas, determinação da origem geográfica de indivíduos e animais, autenticação de alimentos e bebidas (*food forensics*), toxicologia forense e investigação de crimes ambientais, além de aplicações em balística, fibras, tintas, documentoscopia e entomologia forense. Destaca-se ainda a integração de múltiplos sistemas isotópicos, *isoscapes*, modelos geoestatísticos e aprendizado de máquina como estratégias para ampliar a capacidade de discriminação e inferência de origem. Entretanto, os autores ressaltam limitações relacionadas à sobreposição de assinaturas entre regiões, à influência de fatores biológicos e ambientais, às diferentes janelas temporais das matrizes, à disponibilidade de bancos de dados regionais e aos custos e requisitos de infraestrutura especializada. Nesse sentido, a análise isotópica é apresentada não como método isolado, mas como ferramenta complementar a outras evidências químicas, biológicas e contextuais, com potencial para fortalecer a produção da prova pericial e contribuir para a modernização da Criminalística brasileira.

Na seção de Medicina Legal contamos com a publicação de dois estudos de casos: 1- “Morte suspeita por autointoxicação exógena por paraquat no estado de Santa Catarina: achados clínicos e médico-legais” e 2- “Lesões químicas das vias respiratórias sugestivas de uso de cal (óxido de cálcio): achados médico-legais em caso de cadáver inumado”.

No primeiro artigo os autores apresentaram um caso de morte suspeita por intoxicação exógena por paraquat. A vítima apresentava histórico de suspeita de autointoxicação pelo herbicida, ocorrido 48 horas antes da internação, vindo a falecer três dias depois da entrada no hospital. A causa da morte da vítima foi determinada por falência múltipla de órgãos e os resultados laboratoriais e médico-legais foram consistentes com os resultados obtidos em outros estudos de caso, como a ocorrência de queimaduras químicas na cavidade oral (via de ingestão do produto), danos pulmonares e hepáticos. Entretanto, o exame toxicológico realizado no sangue da vítima não detectou a presença da substância química. Tais resultados são discutidos no artigo, além de trazer recomendações da realização de mais exames complementares para futuros casos de suspeita de intoxicação exógena por paraquat ou por outros agrotóxicos.

No segundo caso, os autores descreveram os principais achados médico-legais e a constatação de sinais macroscópicos de liquefação de tecidos de órgãos do sistema respiratório de um cadáver saponificado, vítima de homicídio por disparos de arma de fogo. O cadáver estava inumado e o solo da cova apresentava vestígios de substância sólida de cor branca, sugestivos de se tratar de cal (óxido de cálcio). As lesões químicas constatadas apresentavam características compatíveis com a ação de agente químico alcalino. Entretanto, da mesma forma que o estudo de caso anterior, a substância química não foi identificada quimicamente. Os autores concluíram que a presença de lesões e corpos pulverulentos na árvore respiratória sugere que a vítima ainda estava viva quando aspirou o corpo estranho. E para finalizar, o artigo discute sobre a influência das condições ambientais e da inumação do corpo para o processo de saponificação e os impactos para a cronotanatognose.

Aos autores e leitores, mais uma vez deixamos nosso agradecimento pela confiança depositada na Revista Brasileira de Criminalística.

Desejamos uma excelente leitura!!!

*Corpo Editorial da RBC*

Antonio Guaraná Mendes (ICRIM - Timon/MA)  
Victor Wilson Botteon (IGP/SC)  
Sophia Wieczorek Lobo (DPCi/GO)  
Thiago Henrique Costa Silva (UEG-UFG/GO e DPCi/GO)  
Bruno Telles (PCDF / DF)  
Luciano Chaves Arantes (PCDF / DF)  
Melina Calmon Silva (Ministério da Saúde/DF)  
Sarah Teixeira Costa (IC-SPTC/SP)  
Rafael Rodrigues Cunha (IC-SPTC/SP)