

RELATÓRIO EXECUTIVO DE CADEIA DE CUSTÓDIA



ASSOCIAÇÃO NACIONAL
DOS PERITOS CRIMINAIS FEDERAIS

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	8
Câmara Técnica (CT) de isolamento e preservação de local de crime.....	11
Interfaces com outras câmaras técnicas.....	11
Local de Crime.....	11
Vestígios Químicos, Biológicos, e de armas, elementos de munição e explosivos	11
Processo Investigativo.....	11
Integração com outros órgãos de segurança pública.....	12
Resumo da CT de Isolamento e Preservação de Local de Crime.....	12
CT de vestígios de local de crime.....	13
Procedimento Operacional Padrão para Coleta de Vestígios.....	13
Organismos de Referência na Área.....	13
Pontos críticos.....	13
Em nível operacional.....	14
Em nível tático.....	14
Em nível estratégico.....	16
Interfaces com outras câmaras técnicas.....	17
CT de Isolamento e Preservação de Local de Crime.....	17
CT de Vestígios Químicos.....	17
CT de Vestígios Biológicos.....	18
CT de Vestígios Digitais.....	18
CT de Vestígios Relacionados com a Armas, Elementos de Munição e Explosivos.....	19
CT de Vestígios Relacionados a Perícias de Engenharia e Meio Ambiente.....	19
CT Relacionada com a Estruturação das Centrais de Custódia.....	19
CT de Sistemas Informatizados de Gestão de Vestígios.....	20
CT de Vestígios de Medicina Legal, Odontologia, Antropologia e Toxicologia.....	20
CT de Vestígios Papiloscópicos.....	20
CT de Vestígios Documentoscópicos.....	20
CT de Processo Investigativo.....	21
CT de vestígios Químicos.....	21
Organismos de Referência na Área.....	21
Pontos Críticos – Níveis Estratégico, Tático e Operacional.....	23
Interfaces com outras Câmaras Técnicas.....	24
CT de Isolamento e Preservação de Local de Crime.....	24
CT de Vestígios de Local de Crime.....	24
CT de Vestígios Biológicos.....	25
CT de Vestígios Digitais.....	25

CT de Vestígios Relacionados a Armas, Elementos de Munição e Explosivos.....	25
CT Relacionada com a Estruturação das Centrais de Custódia.....	26
CT de Sistemas Informatizados.....	26
CT de vestígios de Medicina Legal, Odontologia, Antropologia e Toxicologia.....	27
CT de Vestígios Papiloscópicos.....	27
CT de Vestígios Documentoscópicos.....	27
CT de vestígios biológicos.....	27
Organismos de Referência.....	28
Nacionais.....	28
Internacionais.....	28
Pontos Críticos.....	29
Nível Operacional:.....	29
Nível Tático:.....	29
Nível Estratégico:.....	29
Interface com outras Câmaras Técnicas.....	30
CT de Isolamento e Preservação de Local de Crime.....	30
CT de vestígios de local de crime.....	30
CT de vestígios relacionados com armas, elementos de munição e explosivos.....	31
CT de Estruturação de Centrais de Custódia.....	31
CT de Sistemas Informatizados.....	31
CT de Vestígios de Medicina Legal, Odontologia, Antropologia e Toxicologia.....	31
CT de Processo Investigativo.....	32
CT de vestígios digitais.....	33
Organismos de Referência.....	32
Nacionais.....	32
Internacionais.....	35
Pontos Críticos.....	35
Nível Operacional:.....	35
Nível Tático:.....	36
Nível Estratégico:.....	37
Interface com outras Câmaras Técnicas.....	37
CT de Isolamento e Preservação de Local de Crime.....	37
CT de Vestígios de Local de Crime.....	38
CT de Vestígios Químicos.....	38
CT de Vestígios Biológicos.....	39
CT de Vestígios Relacionados a Armas, Elementos de Munição e Explosivos.....	39
CT de Vestígios Relacionados a Perícias de Engenharia e Meio Ambiente.....	39
CT de Estruturação das Centrais de Custódia.....	39
CT de Sistemas Informatizados de Gestão de Vestígio.....	39
CT de vestígios de Medicina Legal, Odontologia, Antropologia e Toxicologia.....	40

CT de Vestígios Papiloscópicos.....	40
CT de Vestígios Documentoscópicos.....	40
CT de Processo Investigativo.....	40
CT de vestígios relacionados a armas, elementos de munição, explosivos e incêndio.....	41
Organismos de Referência.....	41
Pontos Críticos.....	41
Nível Operacional:.....	42
Nível Tático:.....	42
Nível Estratégico:.....	42
Interface com outras Câmaras Técnicas.....	43
CT de Isolamento e Preservação de Local de Crime.....	43
CT de Vestígios de Local de Crime.....	43
CT de Vestígios Químicos.....	43
CT de Vestígios Biológicos.....	43
CT de Estruturação de Cadeia de Custódia.....	44
CT de Sistema Informatizados de Gestão de Vestígios.....	44
CT de Medicina Legal, Odontologia, Antropologia e Toxicologia.....	44
CT de Processo Investigativo.....	44
CT de vestígios de Engenharia e Meio Ambiente.....	45
Organismos de Referência.....	45
Pontos Críticos.....	45
Nível Tático:.....	46
Nível Estratégico:.....	46
Interface com outras Câmaras Técnicas.....	46
CT de Isolamento e Preservação de Local de Crime.....	46
CT de Vestígios Químicos.....	46
CT de Vestígios Biológicos.....	47
CT de Estrutura de Centrais de Custódia.....	47
CT de Medicinal Legal, Odontologia, Antropologia e Toxicologia.....	47
CT de Processo Investigativo.....	47
CT das centrais de custódia.....	48
Organismos de Referência.....	48
Principais Problemas.....	48
Nível Estratégico.....	48
Nível Operacional.....	50
Interface com outras Câmaras Técnicas.....	50
CT de Vestígios de Local de Crime.....	50
Demais Câmaras Técnicas.....	50

CT de sistema informatizado de gestão de vestígios.....	51
Organismos de Referência.....	51
Pontos Críticos.....	51
Nível Operacional:.....	51
Nível Tático:.....	51
Nível Estratégico:.....	52
Interface com outras Câmaras Técnicas.....	52
CT de Isolamento e Preservação de Local de Crime.....	52
CT de Vestígios de Local de Crime.....	53
CT de Vestígios Químicos.....	53
CT de Vestígios Digitais.....	54
CT de Vestígios Relacionados com Armas, Elementos de Munição e Explosivos.....	54
CT de Vestígios Relacionados a Perícia de Engenharia e Meio Ambiente.....	55
CT de Estruturação das Centrais de Custódia.....	56
CT de Vestígios de Medicina Legal, Odontologia, Antropologia e Toxicologia.....	56
CT de Vestígios Papiloscópicos.....	57
CT de Vestígios Documentoscópicos.....	57
CT de Processo Investigativo.....	58
CT de vestígios de Medicina Legal, Odontologia, Antropologia e Toxicologia.....	58
Organismos de Referência.....	58
Interface com outras Câmaras Técnicas.....	59
CT de Vestígios de Local de Crime.....	59
CT de Vestígios Químicos.....	59
CT de Vestígios Biológicos.....	59
CT de Vestígios Digitais.....	60
CT de Vestígios Relacionados a Armas, Elementos de Munição e Explosivos.....	60
CT de Estruturação de Centrais de Custódia.....	60
CT de Vestígios Papiloscópicos.....	61
CT de Processo Investigativo.....	61
CT de Vestígios Papiloscópicos.....	61
Organismos de Referência.....	61
Nacionais:.....	61
Internacionais:.....	61
Pontos Críticos.....	62
Nível Operacional:.....	62
Nível Tático:.....	63
Nível Estratégico:.....	63
Interface com outras Câmaras Técnicas.....	64

CT de Isolamento de Local de Crime.....	64
CT de Vestígios de Local de Crime.....	64
CT de Vestígios Químico.....	65
CT de Vestígios Biológicos.....	65
CT de Vestígios Relacionados a Armas, Elementos de Munição e Explosivos.....	67
CT de Estruturação das Centrais de Custódia.....	68
CT de Vestígios de Medicina Legal, Odontologia, Antropologia e Toxicologia.....	68
CT de Vestígios Documentoscópicos.....	69
CT de Processo Investigativo.....	69
CT de vestígios documentoscópicos.....	69
Organismos de Referência.....	69
Nacionais:.....	69
Internacionais:.....	70
Pontos Críticos.....	71
Nível Operacional:.....	71
Nível Tático:.....	71
Nível Estratégico:.....	71
Interface com outras Câmaras Técnicas.....	72
CT de Isolamento de Local de Crime.....	72
CT de Vestígios de Local de Crime.....	72
CT de Vestígios Químicos.....	79
CT de Vestígios Biológicos.....	79
CT de Vestígios Digitais.....	73
CT de Estruturação de Cadeia de Custódia.....	73
CT de Sistemas Informatizados de Gestão de Vestígios.....	73
CT de Vestígios Papiloscópicos.....	74
CT de processo Investigativo.....	74
CT de processo investigativo.....	74
Documentos de Referência.....	74
Pontos Críticos.....	75
Interface com outras Câmaras Técnicas.....	76
CT de Isolamento de Locais de Crime.....	76
CT de Vestígios de Local de Crime.....	76
CONCLUSÃO.....	76

RESUMO EXECUTIVO

CÂMARAS TÉCNICAS DE

CADEIA DE CUSTÓDIA

EXPEDIENTE

Compilação do relatório original e redação:

Perito criminal federal Rafael de Liz

Introdução e contextualização:

Perito criminal federal Cláudio Saad

Organização e conclusão:

Perito criminal federal Luiz Spricigo

Revisão: Tania Maria Tosta da Silva - Texto Soluções

Coordenação e edição: Danielle Ramos

Diagramação: Ativaweb



ASSOCIAÇÃO NACIONAL
DOS PERITOS CRIMINAIS FEDERAIS

INTRODUÇÃO

Com base nos estudos desenvolvidos pela Criminalística brasileira, a Secretaria Nacional de Segurança Pública, do Ministério da Justiça (SENASP/MJ), estabeleceu, por meio da Portaria nº. 82/2014, as diretrizes básicas para a implementação do denominado instituto da “cadeia de custódia de vestígios”, no âmbito da legislação processual penal.

Referida norma emerge como fundamento do processo legislativo instituído pelo Projeto de Lei nº. 10.372/2018, que resultou na publicação da Lei nº. 13.964/2019, positivando a cadeia de custódia dos vestígios.

Sob a alcunha de Pacote Anticrime, a Lei nº 13.964/2019 promoveu importantes alterações no arcabouço legislativo que estrutura e orienta o sistema de justiça criminal brasileiro, entre elas, o disciplinamento formal do instituto da cadeia de custódia, incorporando ao Código de Processo Penal (CPP) os artigos 158-A a 158-F, ao mesmo tempo em que conferiu nova redação ao art. 9º-A da Lei de Execução Penal.

Especificamente em relação ao Código de Processo Penal, trata-se de alteração substantiva do “Título VII - Da Prova”, cujo Capítulo II passa agora a ser intitulado “Do Exame de Corpo de Delito, da Cadeia de Custódia e das Perícias em Geral”, conferindo, assim, novo vigor e a devida precisão ao rito probatório.

Embora os vestígios constituam matéria-prima de todo exame pericial, até o advento da Lei nº 13.964/2019, os procedimentos relativos à sua documentação, preservação e ao controle de sua história cronológica ainda não haviam recebido do legislador processual penal a merecida e necessária atenção.

À luz do que dispõe o art. 158-A CPP, nosso diploma processual penal passa, então, a conceituar formalmente “cadeia de custódia”, como sendo “o conjunto de todos os procedimentos utilizados para manter e documentar a história cronológica do vestígio coletado em locais ou em vítimas de crimes, para rastrear sua posse e manuseio, a partir de seu reconhecimento até o descarte”.

Essa louvável providência do legislador processual representa um grande avanço para a modernização e credibilidade da persecução penal no Brasil, tendo a virtude de não apenas sistematizar os procedimentos e as etapas minimamente necessárias à implementação da cadeia de custódia dos vestígios mas também, paralelamente, alertar as forças policiais que exercem funções de polícia judiciária para a necessidade de se criarem centrais de custódia destinadas à guarda e ao controle dos vestígios.

Nessa esteira, sublinhe-se que a iniciativa legislativa buscou especialmente preencher lacunas que remanesciam no Código de Processo Penal, desde a sua edição originária, ao conceituar “cadeia de custódia” (art. 158-A) e, bem assim, ao fixar

o significado jurídico da expressão “vestígio” (art. 158-A, § 3º).

Assumindo a tarefa de identificar e preservar, de forma urgente e adequada, todos os vestígios relacionados ao delito investigado, a cadeia de custódia destaca sua função essencial de preservação e salvaguarda do corpo de delito, considerando o risco de perecimento dos vestígios com o transcorrer do tempo, a depender de sua natureza.

Impor aos diversos atores da persecução penal a observância das regras destinadas a assegurar a integridade da cadeia de custódia – compreendendo os procedimentos relativos à preservação, documentação e controle da história cronológica dos vestígios – configura medida fundamental. Tais regras são indispensáveis para que quaisquer das partes, assim como o próprio juiz, possam aferir a autenticidade e a integridade dos vestígios reconhecidos e coletados ao longo da *persecutio criminis*.

Afinal, de nada adiantaria que os órgãos ou institutos de Perícia Criminal oficial dispusessem de equipamentos e instrumentos periciais de última geração, bem como de um corpo de peritos criminais altamente qualificado, se não fosse possível depositar nos vestígios coletados e posteriormente submetidos a exame pelos experts criminais a confiança indispensável e irrenunciável.

Com o objetivo essencial de assegurar a incolumidade dos vestígios deixados pela infração penal e de afastar incertezas quanto à sua preservação, o legislador processual determinou que a coleta desses vestígios deve ser realizada, preferencialmente, por perito oficial.

O órgão central de perícia oficial de natureza criminal será responsável por detalhar a forma de cumprimento da lei no tratamento dos vestígios coletados, previsão que, certamente, reflete a reconhecida importância atribuída pelo sistema de justiça criminal ao papel da perícia oficial.

Para evitar acusações baseadas em provas duvidosas, evitadas de vício de origem, e os riscos de condenação de inocentes ou absolvição de culpados, exige-se, conforme arts. 158-A a 158-F do CPP, a estrita obediência às normas que disciplinam toda a coleta de vestígios deixados em locais ou em vítimas de crime. Daí o rigor que se impõe a todo o procedimento estatal responsável pela documentação histórico-cronológica dos vestígios deixados pela infração penal.

São exigências que convergem para justificar a precisão que deve nortear todo o trâmite responsável pela documentação histórico-cronológica dos vestígios deixados pela infração penal, assegurando, assim, a licitude e a preservação da fonte de prova. Apenas dessa forma é possível falar no pleno exercício do direito à prova pericial, fundamentado em uma prova robusta, precisa e confiável, bem como na manifesta convicção de que os vestígios submetidos ao exame científico foram revestidos de toda e necessária insuspeição.

Isso porque a não observância do rigor imposto à documentação histórica de todos os procedimentos relacionados à formação da cadeia de custódia dos vestígios

pode comprometer um dos principais atributos da prova pericial: sua confiabilidade. Consequentemente, todo vício na cadeia de custódia, em quaisquer de suas etapas, projeta-se no tempo, podendo macular as conclusões consignadas pelos peritos no laudo pericial. Tal situação compromete a eficácia da reconstrução histórica do fato de relevância penal e, por conseguinte, da persecução penal em todas as suas fases.

Para afastar o risco de que o exercício do direito à prova seja fundamentado em prova invalidada pela quebra da cadeia de custódia, é dever do Estado eliminar qualquer obstáculo que represente ameaça à integridade e à autenticidade dos vestígios deixados pela infração penal. Caso contrário, tanto o contraditório quanto a ampla defesa - dos quais emana o direito à prova, cujo exercício encontra no direito à prova pericial a sua forma mais proficiente - estarão comprometidos pela ruptura da cadeia de custódia e pela mácula na prova pericial dela resultante.

Com o objetivo de implementar as providências urgentes que se impõem em razão das alterações promovidas no Código de Processo Penal pela Lei nº 13.964/2019, a qual conferiu nova redação ao art. 158, regulamentando a cadeia de custódia dos vestígios, foram criadas, no âmbito do Ministério da Justiça e Segurança Pública, Câmaras Técnicas de Cadeia de Custódia. Essas câmaras, de caráter multidisciplinar, foram estabelecidas em razão da previsível heterogeneidade dos vestígios encontrados em locais de crime.

Os trabalhos desenvolvidos pelas referidas câmaras, estruturados e organizados conforme a natureza dos vestígios, são apresentados no contexto dessa produção técnica, cujo objetivo central é oferecer diretrizes propositivas para a adoção de procedimentos padronizados que assegurem, sobretudo, a confiança e a credibilidade dos vestígios sob custódia dos órgãos oficiais.

Este resumo tem como finalidade apresentar, de forma sintética, o conteúdo dos relatórios técnicos elaborados no âmbito do projeto de Cadeia de Custódia do Ministério da Justiça e Segurança Pública. Esses relatórios tinham como principal objetivo propor diretrizes e determinar fluxos e procedimentos padronizados, em razão das inovações legislativas advindas da promulgação da Lei nº 13.964/2019, conhecida como Pacote Anticrime.

Nesse contexto, o referido projeto foi organizado em 13 câmaras técnicas (CTs), a saber: isolamento e preservação de local de crime; vestígios de local de crime; vestígios químicos; vestígios biológicos; vestígios digitais; vestígios relacionados a armas; elementos de munição e explosivos; vestígios relacionados a perícias de engenharia e meio ambiente; estruturação das centrais de custódia; sistema informatizado de gestão de vestígios; vestígios de medicina legal e toxicologia; vestígios papiloscópicos; vestígios documentoscópicos; e processo investigativo. Essas câmaras foram compostas por representantes das forças e órgãos de segurança pública, com o objetivo de analisar os dados atualizados referentes à cadeia de custódia nos níveis estratégico, tático e operacional; identificar pontos críticos relacionados ao desenvolvimento da cadeia de custódia dos diferentes tipos de vestígios; e definir propostas e soluções para mitigar eventuais consequências geradas a partir dos pontos críticos identificados. A seguir, são descritos, de forma resumida, os trabalhos realizados por cada uma das câmaras técnicas.

CÂMARA TÉCNICA (CT) DE ISOLAMENTO E PRESERVAÇÃO DE LOCAL DE CRIME

Com relação à Câmara Técnica de Isolamento e Preservação de Local de Crime, os membros propuseram a elaboração dos seguintes documentos: um Procedimento Operacional Padrão (POP), um fluxo e um checklist, com o objetivo de orientar agentes públicos que atuam no isolamento de locais de crime e na preservação de vestígios. Além disso, foi sugerida a utilização de materiais e equipamentos padronizados, tais como cones, fitas zebradas e outros itens específicos, distintos daqueles utilizados na construção civil, com identificação inequívoca, incluindo os dizeres “LOCAL DE CRIME”.

Outro ponto essencial abordado foi a necessidade da elaboração de um plano de ensino, a ser implementado pelas Academias de Polícia e Bombeiro Militar, bem como por outros órgãos, como os de trânsito e o SAMU, que estejam usualmente envolvidos com o isolamento de locais de crime e a preservação de vestígios.

INTERFACES COM OUTRAS CÂMARAS TÉCNICAS LOCAL DE CRIME

Os membros dessa CT identificaram uma interface com a CT de Local de Crime, na qual foi constatada a imprescindibilidade do estabelecimento de protocolos a serem adotados por peritos criminais em situações envolvendo falhas nos procedimentos de isolamento e preservação dos vestígios. Nesse contexto, foi traçado um paralelo com as práticas do setor de aviação civil, que opera com o intuito de evitar falhas, mas mantém protocolos claros e específicos a serem implementados prontamente em caso de ocorrências, minimizando, assim, suas consequências.

VESTÍGIOS QUÍMICOS, BIOLÓGICOS, E DE ARMAS, ELEMENTOS DE MUNIÇÃO E EXPLOSIVOS

Outra importante interface identificada refere-se às CTs de Vestígios Químicos, Biológicos, e de Armas, Elementos de Munição e Explosivos, sobretudo no que tange à proteção dos agentes públicos (policiais, bombeiros militares, socorristas, agentes de trânsito, entre outros) contra ameaças QBRN (químicas, biológicas, radiológicas e nucleares).

PROCESSO INVESTIGATIVO

Foi constatada uma integração com a CT responsável pelo processo investigativo, evidenciando a importância da troca de informações entre as equipes de perícia criminal e os delegados e agentes/investigadores de polícia. Essa necessidade, aliada à relevância de restringir o acesso aos locais de crime até a liberação pelo perito criminal responsável, resultou na proposta de estabelecimento de dois perímetros básicos:

1. Perímetro menor: Definido com base na disposição dos vestígios no local, destinado exclusivamente à equipe de perícia criminal ou àqueles expressamente autorizados pelo perito criminal responsável.
2. Perímetro maior: Abrangendo o perímetro menor, onde os demais atores da investigação criminal, como delegados e agentes/investigadores de polícia, poderiam circular. Esse espaço seria livre de assédio direto da mídia e/ou de curiosos, permitindo uma interface mais eficiente com a equipe de Perícia Criminal, seja para a troca de informações preliminares – fundamentais ao trabalho de ambas as equipes, seja para facilitar o fluxo relacionado à apreensão de objetos já liberados pela Perícia Criminal.

Nesse contexto, destacou-se a essencialidade de preservar a autonomia técnico-científica e funcional dos peritos criminais.

INTEGRAÇÃO COM OUTROS ÓRGÃOS DE SEGURANÇA PÚBLICA

No que se refere à integração entre os órgãos de segurança pública, destacou-se a interface procedimental entre as equipes de Perícia Criminal e o Corpo de Bombeiros Militar (CBM), especialmente em ocorrências de incêndio, bem como com a Polícia Rodoviária Federal (PRF), em situações de acidentes de trânsito que, dependendo das circunstâncias, possam ser classificados como crimes de trânsito.

Segundo os membros da CT de Isolamento e Preservação, há uma tendência de se basear em práticas equivocadas fundamentadas no “como se faz”, em vez de no “por que se faz”. Essa abordagem, que desconsidera a finalidade do procedimento (no caso, realizada pela perícia), frequentemente resulta em erros e inconsistências.

Não obstante, é importante destacar a integração do escopo desta CT com organismos externos à segurança pública. É fundamental considerar a atuação de instituições, como órgãos ambientais, órgãos de saúde (como o Samu) e outros, com o objetivo de adotar medidas minimamente padronizadas no contexto de isolamento de local de crime e preservação de vestígios.

Além disso, ressaltou-se a importância da atuação do Ministério Público (MP) como balizador e responsável pelo controle externo da atividade policial, desempenhando a função de fiscalizar o cumprimento de procedimentos básicos previamente estabelecidos.

RESUMO DA CT DE ISOLAMENTO E PRESERVAÇÃO DE LOCAL DE CRIME

Em síntese, as propostas apresentadas pela CT de Isolamento e Preservação de Local de Crime visam a uma mudança de paradigma na atuação dos agentes públicos responsáveis pelo isolamento de locais de crime e pela preservação de vestígios que, posteriormente, serão essenciais para a persecução penal.

O objetivo final é o estabelecimento de uma cultura em que todos os agentes públicos tenham plena consciência de que suas ações - mesmo aquelas realizadas por agentes externos à segurança pública - contribuem diretamente para os resultados obtidos pela Perícia Criminal e/ou do processo investigativo. Esses resultados, por sua vez, refletem-se no conteúdo probatório a ser apreciado pelo Poder Judiciário.

CT DE VESTÍGIOS DE LOCAL DE CRIME

Em seguida, foi analisado o conteúdo discutido pela CT de Vestígios de Local de Crime. Inicialmente, os membros realizaram levantamentos com base na legislação, em normativos, manuais e referências técnicas vigentes. Além disso, foram identificados problemas críticos por meio de uma análise multinível (estratégica, tática e operacional), fundamentada no art. 158-B do Código de Processo Penal (CPP).

PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO PARA COLETA DE VESTÍGIOS

Na sequência, foi proposta a elaboração de um POP geral para a coleta de vestígios em local de crime, abrangendo definições de conceitos e incluindo modelos para documentos, como ficha de acompanhamento de vestígios (FAV), marcadores de vestígios, etiquetas e caixas porta-suabes.

Além disso, decidiu-se incluir uma seção específica para a coleta de cada tipo de vestígio, visando constituir um Guia de Coleta para o perito de local. Esse guia seria baseado nos seguintes documentos: “*FBI New Forensic Book*”, expedido pelo *Federal Bureau of Investigation* (FBI), e “Manual de Orientações do Reconhecimento ao Descarte – Lei 13.964/2019 e a Cadeia de Custódia”, expedido pelo Instituto de Criminalística da Polícia Civil do Distrito Federal (PCDF).

O guia teria como objetivo permitir que a consulta a um tipo específico de vestígio direcionasse o usuário ao respectivo procedimento detalhado a ser adotado.

ORGANISMOS DE REFERÊNCIA NA ÁREA

- a) Polícias Cíveis do Distrito Federal (PCDF) e de Minas Gerais (PCMG), destacadas especialmente por possuírem documentação completa e recente relacionada a procedimentos em locais de crime;
- b) Secretaria Nacional de Segurança Pública (Senasp), reconhecida por dispor de POP, atinentes ao tema.

PONTOS CRÍTICOS

Conforme a análise multinível, foram identificados alguns problemas críticos, principalmente na interação entre os órgãos de segurança pública. Esses pontos estão listados a seguir.

EM NÍVEL OPERACIONAL

A interação entre a Polícia Militar e a Perícia Criminal foi destacada como um ponto crítico, especialmente no que se refere ao isolamento dos locais de crime (imediatos, mediatos e/ou relacionados) e à preservação de vestígios. De acordo com os membros da CT, esse problema por ser mitigado por meio da elaboração de um POP específico, aliado ao treinamento dos policiais militares. Esses agentes, frequentemente, são os primeiros a chegar ao local do ocorrido e, em muitas ocasiões, não preservam adequadamente o ambiente do crime.

Além disso, ressaltou-se a importância de detalhar claramente os procedimentos relacionados ao isolamento do(s) local(is) de crime, bem como ao reconhecimento e preservação dos vestígios, enfatizando as seguintes diretrizes:

- Proibição da entrada de pessoas não autorizadas;
- Proibição de alterar a posição de cadáver(es) e/ou objeto(s) sem necessidade;
- Vedação de revista nas vestes da vítima;
- Proibição de contato com objetos presentes no local do crime;
- Vedação de abandonar objetos no local do crime (papel de bala, bituca de cigarro etc.);
- Sempre que possível, proteger o local contra intempéries;
- Registro detalhado do acesso ao local do crime.

Os membros da CT também destacaram fatores que podem comprometer o isolamento de um local de crime, tais como:

- Presença de populares saqueadores;
- Atuação da imprensa;
- Presença de vítimas, familiares e autoridades;
- Intervenção de outras forças policiais;
- Dificuldades estruturais;
- Liberação do local devido ao tráfego de veículos;
- Intempéries climáticas.

Outro ponto crítico citado em nível operacional foi a interação entre a Polícia Civil e a Perícia Criminal, uma vez que a Polícia Civil também está entre os primeiros agentes públicos a reconhecer o fato delitivo e identificar elementos de potencial interesse.

EM NÍVEL TÁTICO

De forma semelhante, no nível tático, alguns pontos críticos destacados foram:

1) **Falhas no treinamento e/ou falta de materiais:** Muitas unidades federativas possuem normativos vigentes que não são cumpridos e/ou carecem de materiais adequados

relacionados ao isolamento de locais de crime;

2) **Interação entre Polícia Militar e Perícia Criminal:** Especialmente em situações com suspeita de crime militar, nas quais a autoridade policial requisita a Perícia Criminal para apuração de crime comum, evidenciando a necessidade de procedimentos para atuação conjunta;

3) **Interação entre Polícia Civil e Perícia Criminal:** Em especial, quando procedimentos atinentes à investigação policial são priorizados em relação à preservação dos vestígios. Nesse ponto, os membros da CT destacaram que a interação entre a equipe de investigação preliminar com os demais agentes públicos envolvidos na ocorrência proporciona uma perspectiva mais ampla de todos os vestígios. Para isso, é fundamental que as informações sejam repassadas à Perícia Criminal para o devido reconhecimento, fixação e coleta adequada dos vestígios relacionados.

Outro ponto crítico destacado foi a falta de descrição adequada dos materiais apreendidos em locais ou vítimas de crime. Muitas vezes, as informações são incompletas, incluindo falhas na descrição da posição/localização dos objetos e sua possível relação com o delito ou com o(s) suspeito(s).

Ainda foram apontados problemas relacionados ao acondicionamento, lacração, guarda, transferência de custódia, transporte e registro adequado dos vestígios. Esse fato foi atribuído, provavelmente, à falta de treinamento e à ausência de materiais adequados.

4) **Interação entre papiloscopistas e Perícia Criminal:** A interação entre papiloscopistas e Perícia Criminal foi destacada, especialmente no que se refere à priorização da coleta de vestígios biológicos aos papilares visando a minimizar os riscos de contaminação.

No caso de fragmentos papiloscópicos latentes que necessitem da aplicação de reagentes químicos ou de procedimentos destrutivos para sua revelação, recomendou-se que a revelação seja realizada somente após a coleta dos demais vestígios.

Como exemplo de boa prática, foi citado o documento normativo da PCDF, denominado “*Registro de Recolhimento de Vestígios (RRV)*” que é assinado conjuntamente pelo papiloscopista e pelo perito criminal ao término do processamento do local. Esse procedimento tem por objetivo resguardar a cadeia de custódia dos vestígios coletados;

5) **Falha na transmissão de conhecimentos:** Foi destacada a falha na transmissão de conhecimentos relacionados às possibilidades proporcionadas pelos exames periciais para a elucidação de crimes, especialmente quando há a efetiva preservação do local em questão.

6) **Ausência de um protocolo de comunicação interinstitucional:** Observou-se a falta de um protocolo de comunicação entre instituições para operacionalizar ações conjuntas de forma eficiente.

7) **Interação entre PRF e Perícia Criminal em ocorrências de acidente de trânsito:** A interação entre a PRF e a Perícia Criminal foi apontada como um ponto crítico em ocorrências de acidentes de trânsito, especialmente no que se refere à retirada do tacógrafo e à liberação da via. A PRF, responsável pela elaboração de documentos como o Boletim de Acidente de Trânsito (BAT), também emite, em situações específicas – como mortes de mais de três

peças, transporte coletivo ou envolvimento de um policial rodoviário federal -, um Parecer Técnico de Acidente de Trânsito.

Os principais problemas incluem:

Coleta, acondicionamento e transporte de vestígios, como o disco de tacógrafo, devido à ausência de normas expressas sobre procedimentos de lacre e tramitação de vestígios até sua entrega ao órgão de polícia judiciária.

Alteração dos pontos de imobilização dos veículos para liberação da via, o que pode comprometer a preservação de vestígios.

Demora na chegada da equipe de perícia ao local do sinistro, gerando transtornos.

Como solução, propôs-se o estabelecimento de um mecanismo de pronto acionamento dos órgãos periciais para reduzir a demora no atendimento. Também foi discutida a necessidade de ajustes nos pontos de imobilização dos veículos em casos de risco iminente de novos acidentes, desde que o registro (descritivo e/ou fotográfico) e a justificativa das alterações sejam incorporados ao registro da cadeia de custódia.

8) Interação entre CBM e Perícia Criminal em cenas de incêndio, explosões e resgates. A interação entre o CBM e a Perícia Criminal foi apontada como crítica em ocorrências de incêndio, explosões e resgates de vítimas. Esses locais, normalmente são atribuições do CBM, podem demandar intervenção pericial, caso haja indícios de crime.

Sem prejuízo ao resgate das vítimas, sugere-se que, sempre que possível, as equipes de socorro realizem registros (descritivos e/ou fotográficos), que devem integrar o registro da cadeia de custódia.

9) Interação entre Perícia Criminal e demais instituições. Por fim, destacou-se a interação entre a Perícia Criminal e outras instituições que podem estar presentes em ocorrências, como:

Centro de Investigação e Prevenção de Acidentes Aeronáuticos (Cenipa): em acidentes aéreos;

Marinha do Brasil (MB): em acidentes de navegação;

Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (Samu), em resgates de vítimas;

Grupos táticos: em casos de suspeita de artefatos explosivos;

Corpo técnico do Ministério Público (MP): em situações diversas.

EM NÍVEL ESTRATÉGICO

No nível estratégico, a CT de Vestígios de Local de Crime destacou como problemas críticos:

a) A falta de documentação de registro adequada em cada etapa da cadeia de custódia por todos os agentes públicos envolvidos, e não apenas pelos peritos. É fundamental garantir a integridade da cadeia de custódia de um vestígio desde sua origem, tornando-se responsáveis

todos os agentes que tiveram contato com os vestígios, inclusive nas esferas investigativas e processuais, para assegurar a produção de uma prova lícita.

b) A falta de integração entre os sistemas de registro e documentação de vestígios nas diversas instituições de segurança pública como Polícia Civil, Polícia Militar, Superintendências e Polícias Técnico-Científicas, Ministério Público e Tribunal de Justiça.

c) A necessidade de realizar reuniões periódicas entre essas instituições (PC, PM, SPTC, MP e TJ) com o objetivo de planejar ações conjuntas e coordenadas.

INTERFACES COM OUTRAS CÂMARAS TÉCNICAS

Além disso, os membros desta CT identificaram algumas interfaces com outras CTs correlatas.

CT DE ISOLAMENTO E PRESERVAÇÃO DE LOCAL DE CRIME

A interação mapeada com a CT de Isolamento e Preservação de Local de Crime está relacionada à necessidade de estabelecer procedimentos para o isolamento de locais de crime e preservação dos vestígios por parte de diferentes órgãos de segurança pública, tais como:

Polícia Rodoviária Federal (PRF): em acidentes de tráfego;

Corpo de Bombeiros Militar (CBM): em locais de resgate de vítimas, incêndios e/ou explosões;

Polícia Militar (PM): em todas as ocorrências atendidas pela instituição, incluindo casos de crime militar e/ou situações que envolvam artefatos explosivos;

Polícia Civil (PC): em situações que exijam a realização de trabalhos de investigação.

Além disso, detectou-se a necessidade de protocolos específicos para a realização de perícia oficial em conjunto com os papiloscopistas, bem como a interface com:

Centro de Investigação e Prevenção de Acidentes Aeronáuticos (Cenipa): em ocorrências de acidentes aéreos;

Marinha do Brasil: em acidentes de navegação;

Corpo Técnico do Ministério Público: com o objetivo de evitar ou minimizar a perda ou contaminação de vestígios, sobretudo os biológicos e os fragmentos papilares.

CT DE VESTÍGIOS QUÍMICOS

Outra interface destacada pelos membros foi com a CT de Vestígios Químicos, especialmente devido à necessidade de:

a) Procedimentos pré-definidos para coleta, acondicionamento e transporte de

vestígios químicos em geral;

b) Protocolos relacionados às análises químicas disponíveis, com o objetivo de identificar os diversos tipos de vestígios;

c) Procedimentos de amostragem de produtos químicos encontrados nos locais, como substâncias entorpecentes e medicamentos, principalmente em casos de grandes apreensões;

d) Procedimentos específicos para a coleta de vestígios que se degradam rapidamente ou que representam risco à segurança pessoal ou das instalações, tais como artefatos explosivos e produtos voláteis, inflamáveis ou tóxicos, entre outros.

Além disso, foi salientada a necessidade do uso de equipamentos de proteção individual (EPI) durante a coleta de vestígios químicos, bem como de embalagens apropriadas para cada tipo de vestígio.

CT DE VESTÍGIOS BIOLÓGICOS

Com relação à interação com a CT de Vestígios Biológicos, destacou-se a necessidade de:

- a) Procedimentos bem definidos para a coleta, acondicionamento e transporte de vestígios biológicos;
- b) Protocolos que estabeleçam a ordem e a prioridade na coleta de vestígios biológicos e papiloscópicos, considerando que o uso de determinados produtos reveladores pode degradar ou contaminar os vestígios;
- c) Procedimentos referentes à coleta de amostras de referência para comparação com as amostras questionadas.

Por fim, enfatizou-se a importância do uso de EPI e de embalagens apropriadas para o acondicionamento de cada tipo de vestígio.

CT DE VESTÍGIOS DIGITAIS

No que se refere à CT de Vestígios Digitais, a interface foi destacada principalmente devido à necessidade de:

- a) Protocolos definidos para a coleta, acondicionamento e transporte de vestígios digitais;
- b) Procedimentos específicos para ocorrências envolvendo equipamentos que estejam ligados previamente à coleta;
- c) Orientações claras sobre os tipos de equipamentos e acessórios que devem ser coletados;
- d) Procedimentos relacionados à requisição de vestígios digitais por outros órgãos, para fins de investigação, mediante autorização do perito criminal responsável pelo exame.

CT DE VESTÍGIOS RELACIONADOS A ARMAS, ELEMENTOS DE MUNIÇÃO E EXPLOSIVOS

Uma das interfaces identificadas pela CT de Vestígios de Local de Crime foi com a CT de Vestígios relacionados a Armas, Elementos de Munição e Explosivos, especialmente no que se refere à:

- a) Necessidade de procedimentos definidos para a coleta, acondicionamento e transporte de armas (incluindo as artesanais), elementos de munição e explosivos;
- b) Definição da ordem de prioridade na coleta desses artefatos quando servirem de suporte para outros vestígios, como biológicos ou papiloscópicos.
- c) Utilização de EPI e de embalagens apropriadas para cada tipo de vestígio.

CT DE VESTÍGIOS RELACIONADOS A PERÍCIAS DE ENGENHARIA E MEIO AMBIENTE

No que se refere à interação com a CT de Vestígios relacionados a Perícias de Engenharia e Meio Ambiente, destacou-se a necessidade de:

- a) Procedimentos padronizados para a coleta, acondicionamento e transporte desses vestígios;
- b) Orientações claras sobre os tipos de vestígios que podem ser analisados;
- c) Cuidados especiais nos casos em que houver possibilidade de degradação dos vestígios.

Além disso, reforçou-se a importância da utilização de EPI e de embalagens apropriadas para o acondicionamento de cada tipo de vestígio.

CT RELACIONADA À ESTRUTURAÇÃO DAS CENTRAIS DE CUSTÓDIA

Além disso, foi identificada interface com a CT relacionada à Estruturação das Centrais de Custódia, especialmente no que diz respeito à demanda por procedimentos para o rastreamento do transporte de vestígios até sua transferência para a central de custódia. Da mesma forma, foi destacada a necessidade de procedimentos específicos para a coleta de vestígios em grande volume ou quantidade, considerando a possibilidade de amostragem para fins de exame (e contraprova) e armazenamento nas centrais da custódia. Também foram apontados procedimentos relacionados ao encaminhamento, descarte e/ou restituição de suportes após a coleta de vestígios e/ou realização dos exames.

CT DE SISTEMAS INFORMATIZADOS DE GESTÃO DE VESTÍGIOS

Em seguida, evidenciou-se a interface com a CT relacionada aos Sistemas Informatizados de Gestão de Vestígios, especialmente no que diz respeito à necessidade de um sistema que gerencie a distribuição, o controle do uso e a movimentação das embalagens, lacres e etiquetas; que permita o cadastro dos vestígios a partir do exame de local, por meio de equipamento móvel, ou da transcrição da ficha de acompanhamento do vestígio (FAV); e que mantenha o registro das informações dos responsáveis pelo manuseio e pela custódia dos vestígios. Foi sugerida, ainda, a criação de um banco de dados associado aos tipos de vestígios e respectivos procedimentos de coleta, embalagem e transporte.

CT DE VESTÍGIOS DE MEDICINA LEGAL, ODONTOLOGIA, ANTROPOLOGIA E TOXICOLOGIA

Outra interface mapeada foi com a CT de Vestígios de Medicina Legal, Odontologia, Antropologia e Toxicologia, na qual se enfatizou a necessidade de procedimentos relacionados ao registro (preferencialmente ainda no local) dos elementos associados ao cadáver e às vestes, com o objetivo de preservar os vestígios para a realização do exame de necropsia pelo perito médico-legista; à coleta, ao registro e ao transporte dos pertences do cadáver; e à identificação do cadáver por meio de pulseiras, etiquetas ou lacres. Destacou-se, novamente, a importância da utilização de EPIs e de embalagens apropriadas para cada tipo de vestígio coletado.

CT DE VESTÍGIOS PAPILOSCÓPICOS

Com relação à interação com a CT de Vestígios Papiloscópicos, ressaltou-se a necessidade de procedimentos específicos para a coleta, o acondicionamento e o transporte de vestígios papiloscópicos; de protocolos que estabeleçam a ordem e a prioridade de coleta quando houver vestígios biológicos, sobretudo em situações em que haja uma única impressão papiloscópica no local com probabilidade de obtenção de perfil genético; e de protocolos definidos que visem à preservação da cadeia de custódia durante a atuação dos peritos oficiais e papiloscopistas no local. Destacou-se, ainda, a imperativa necessidade da utilização de EPIs e de embalagens apropriadas para o acondicionamento dos vestígios mencionados.

CT DE VESTÍGIOS DOCUMENTOSCÓPICOS

Além disso, foi observada a interação da CT de Vestígios de Local de Crime com a de Vestígios Documentoscópicos, destacando-se a necessidade de: procedimentos padronizados para a coleta, o armazenamento e o transporte dos vestígios documentoscópicos; procedimentos específicos relacionados à interface entre o exame documentoscópico e a

coleta de impressões papiloscópicas no local; e procedimentos para situações em que não é permitida a arrecadação da peça documental (livros cartorários), bem como a coleta de instrumentos ou elementos de referência para a identificação da autoria da produção do documento. Ressaltou-se, novamente, a imperatividade do uso de EPIs e de embalagens apropriadas para cada tipo de vestígio.

CT DE PROCESSO INVESTIGATIVO

Por fim, detectou-se a interação com a CT de Processo Investigativo, enfatizando-se a necessidade de procedimentos para a preservação dos vestígios antes da utilização das informações para investigação no local de crime, principalmente quando se tratar de vestígios sensíveis, como os biológicos, papiloscópicos e digitais. Além disso, ressaltou-se a imperatividade de estabelecer procedimentos relacionados às requisições por órgãos externos para fins de investigação envolvendo vestígios sensíveis, com a obrigatoriedade de liberação pelo perito responsável pelo exame.

CT DE VESTÍGIOS QUÍMICOS

Após isso, foi analisado o conteúdo debatido no âmbito da CT de Vestígios Químicos.

Referências Identificadas pela CT de Processo Investigativo.

Primeiramente, os membros dessa CT elencaram alguns organismos de referência na área-fim, cabendo destacar:

Polícia Federal

- . Sistema informatizado próprio (SISCRIM) para o trâmite de materiais e documentos.
- . Procedimentos de amostragem previsto em normativo.
- . Uso de envelopes de segurança com lacre.
- . Restrição de acesso aos laboratórios.
- . Transporte de amostras por malotes dos Correios.
- . Normativos vigentes que regulam diferentes etapas da cadeia de custódia.
- . Serviço de Perícias em Laboratório (SEPLAB/DPER/INC/DITEC/PF): possui acreditação na ISO 17025:2017;

a) Polícia Científica de Santa Catarina

- . Uso, há mais de 10 anos, de embalagens de custódia lacradas.
- . Sistema informatizado (Sirsael) para o registro de documentos, vestígios, exames e laudos, integrado ao Sistema de Segurança Pública Estadual.
- . Software institucional que permite a rastreabilidade de todos os vestígios, desde a entrada na instituição até a conclusão do laudo e devolução do material.
- . Registro de imagens das amostras no *software* institucional.
- . Modelo de Ficha de Acompanhamento do Vestígio (FAV) e lacre digital implementados.
- . Comissão permanente de cadeia de custódia instituída para tratativas e coordenação

de grupos de trabalho inerentes ao tema.

b) Instituto-Geral de Perícias do Rio Grande do Sul

- . Sistema informatizado (PGP) para o trâmite de materiais e documentos, com impressão e leitura de códigos de barras.
- . Procedimento de amostragem regulamentado em portaria.
- . Uso de envelopes de segurança com lacre.
- . Normativos que determinam as etapas da cadeia de custódia.
- . Implementação do sistema de qualidade nas Divisões de Química Forense e Toxicologia do Departamento de Perícias Laboratoriais (DPL).

. **Mudança para o Centro Regional de Excelência em Perícias (Crepecsul):** edifício projetado para ações e protocolos que asseguram maior confiabilidade na custódia da prova criminal e incrementam a qualidade dos serviços prestados.

c) Polícia Científica do Paraná

- . Procedimento de amostragem de drogas brutas implementado desde 2013.
- . Central de Custódia de Vestígios, instituída em 2020, subordinada diretamente à Polícia Científica.
- . Emissão direta de laudos confirmatórios, sem a necessidade de laudos preliminares.

d) Polícia Civil do Distrito Federal

- . Sistema informatizado para o trâmite de documentos, vestígios, exames e laudos, em processo de migração para a plataforma NEO, com funcionalidades como uso de códigos de barras.

. **Central de Guarda e Custódia de Vestígios (CGCV):** utiliza o sistema informatizado STARLIMS para rastreamento de amostras de contraprova.

- . Procedimento interno de amostragem estabelecido.
- . Instrução de laudos preliminares e definitivos com fotografias de apreensão armazenadas no banco de dados do Instituto de Criminalística.
- . Distribuição de envelopes, sacos e lacres para acondicionamento de vestígios, diretamente nas delegacias.

e) Scientific Working Group for the Analysis of Seized Drugs (SWGDRUG)

- . Desenvolve iniciativas para melhorar a qualidade dos exames forenses de drogas apreendidas.
- . Apoia o desenvolvimento de padrões mínimos internacionalmente aceitos e identifica melhores práticas na comunidade internacional.
- . Oferece recursos para auxiliar laboratórios a cumprirem os padrões estabelecidos.
- . Composto por peritos de todo o mundo com experiência em Química Forense.

f) Seção de Laboratório do Escritório das Nações Unidas sobre Drogas e Crime (UNODC)

- . Presta serviços a cerca de 300 laboratórios de Química Forense em 80 países.
- . Disponibiliza padrões internacionalmente aceitos para as melhores práticas forenses.
- . Melhora a capacidade forense dos países-membros, promovendo a adesão a padrões de desempenho aceitos internacionalmente.
- . Incentiva o uso de dados científicos e forenses em operações estratégicas, políticas e processos de tomada de decisão.
- . Disponibiliza manuais e publicações sobre melhores práticas relacionadas a laboratórios de Química Forense, acessíveis online.

PONTOS CRÍTICOS - NÍVEIS ESTRATÉGICO, TÁTICO E OPERACIONAL

Dentre os problemas críticos levantados pelos membros da CT de Vestígios Químicos nos níveis estratégico, tático e operacional, destacaram-se os seguintes:

- a) Ausência de definição de prazos-limite para o armazenamento de contraprovas.
- b) Ausência de orientação referente à destruição de contraprovas, que deveria seguir o mesmo trâmite de incineração das drogas apreendidas, conforme preconizado pela Instrução Normativa nº 186 - DG/PF.
- c) Ausência de equipes de peritos oficiais especializados na área de Química Forense ou preservação inadequada do local até a chegada de equipe especializada, em situações como laboratórios clandestinos de drogas de alta complexidade, depósitos de produtos químicos, indústrias, entre outros.
- d) Ausência de padronização relacionada a procedimentos em locais que envolvam apreensões de grandes volumes de material, como plantações, especialmente no que diz respeito ao encaminhamento para perícia e aos trâmites relacionados à destruição.
- e) Ausência de procedimentos para vistoria e liberação do locais, como laboratórios clandestinos de drogas de alta complexidade ou depósitos de produtos químicos, por equipe especializada em emergências químicas, visando à segurança dos profissionais envolvidos;
- f) Ausência de recomendação mínima referente à amostragem representativa.
- g) Ausência de padronização entre as unidades da Federação quanto à forma de recebimento e custódia dos materiais apreendidos. Em algumas localidades, são aceitos apenas os materiais já amostrados, em outras, apenas a totalidade do material apreendido é recebida. Este ponto é crítico no que concerne às recomendações mínimas e infraestrutura necessária para o armazenamento adequado do material (amostras pequenas *versus* grandes quantidades).
- h) Ausência de recomendações mínimas à amostragem e à análise de materiais arrecadados por meio de encomendas postais.
- i) Eventual ausência de segurança e de controle de acesso aos laboratórios de Química

Forense, o que pode comprometer a integridade das amostras questionadas;

j) Os laboratórios forenses devem ser responsáveis exclusivamente pela custódia dos vestígios encaminhados para exame e pela contraprova, até o momento do seu envio à central de custódia.

k) Falta de previsão para descarte de vestígios considerados perigosos ou potencialmente tóxicos, tais como produtos químicos perigosos, combustíveis, explosivos, entre outros, após a realização da análise definitiva e coleta de contraprova. A manipulação desse tipo de material expõe os agentes envolvidos a riscos à saúde.

l) Dificuldade na implementação e no amadurecimento de todas as etapas do processo de cadeia de custódia, especialmente no que se refere ao estabelecimento de fluxos desde o recebimento do material até o seu armazenamento.

INTERFACES COM OUTRAS CÂMARAS TÉCNICAS

No que diz respeito à correlação entre as Câmaras Técnicas (CTs), foi possível identificar a interface da CT de vestígios Químicos com as CTs listadas a seguir:

CT DE ISOLAMENTO E PRESERVAÇÃO DE LOCAL DE CRIME

Destacou-se, em primeiro lugar, a interface com a CT de Isolamento e Preservação, considerando que os procedimentos relacionados ao isolamento de locais de crime que envolvam laboratórios clandestinos de drogas sintéticas, medicamentos, anabolizantes, emagrecedores, plantas industriais ou depósitos de produtos químicos, saneantes, fertilizantes e alimentos. Locais dessa natureza apresentam riscos de acidentes, explosões e intoxicação dos envolvidos.

CT DE VESTÍGIOS DE LOCAL DE CRIME

Em seguida, destacou-se a interface com a CT de Vestígios de Local de Crime, devido à coleta de vestígios químicos coletados em locais que serão posteriormente encaminhados aos laboratórios de Química Forense. Nesse contexto, foram levantados alguns pontos de atenção:

- . Reconhecimento e registro de vestígios diferenciados, incluindo aqueles encontrados em laboratórios clandestinos, indústrias e depósitos que envolvam materiais de natureza química;
- . Compatibilidade das embalagens de acondicionamento com a natureza dos vestígios;
- . Procedimentos adequados de amostragem;

- . Individualização correta de vestígios;
- . Utilização de equipamentos de Proteção Individual (EPI) apropriados.

CT DE VESTÍGIOS BIOLÓGICOS

Na sequência, destacou-se a interface com a CT de Vestígios Biológicos, considerando a possibilidade de vestígios químicos também serem relevantes para exames de fluidos biológicos e análises genéticas. O principal ponto de atenção levantado foi a definição do fluxo que o vestígio deve seguir, garantindo que a ordem das análises seja respeitada para evitar prejuízos às etapas subsequentes.

CT DE VESTÍGIOS DIGITAIS

Outra interface identificada foi a com a CT de Vestígios Digitais, considerando a necessidade de estabelecer uma central de custódia de dados digitais, onde sejam armazenados, com segurança, os registros fotográficos e os resultados brutos gerados pelos equipamentos de análise instrumental utilizados nas análises periciais.

Os principais pontos de atenção destacados foram:

- . Garantia da segurança dos dados;
 - . Capacidade suficiente de armazenamento nos servidores, incluindo sistemas de backup;
 - . Presença de profissionais de TI devidamente capacitados para a gestão dessa base de dados;
- Definição de níveis de restrição de acesso aos dados armazenados.

CT DE VESTÍGIOS RELACIONADOS A ARMAS, ELEMENTOS DE MUNIÇÃO E EXPLOSIVOS

Também foi identificada a interface da CT de Vestígios Químicos com a CT de Vestígios relacionados a Armas, Elementos de Munição e Explosivos, considerando os componentes químicos envolvidos em análises como resíduos de disparo de arma de fogo (do Inglês, *gunshot residue* – GSR), análises de marcas de impacto, análise de explosivos, entre outros.

Os pontos de atenção destacados foram:

- . Definição das competências da CT para a realização das análises desses compostos, considerando que, em diversas unidades da Federação, exames desta natureza são realizados nos laboratórios de Química Forense;
- . Compatibilidade das embalagens de acondicionamento com a natureza do vestígio

(GSR, explosivos, granadas, etc.);

- . Condições adequadas para o armazenamento de vestígios de pós-explosão;
- . Amostragem de explosivos em quantidade suficiente para análise, garantindo segurança durante a tramitação e manipulação;
- . Autorização para o encaminhamento seguro e definitivo do remanescente de apreensões de explosivos para destruição, evitando a necessidade de acautelar amostras de contraprova de explosivos e resíduos de pós-explosão.

CT RELACIONADA COM A ESTRUTURAÇÃO DAS CENTRAIS DE CUSTÓDIA

Foi identificada a interface com a CT responsável pela Estruturação das Centrais de Custódia, com destaque para os seguintes pontos:

- . Definição de padrões de amostragem para todas as unidades periciais, considerando que o armazenamento de grandes quantidades de materiais é inviável e que a legislação atribui à autoridade policial a responsabilidade pela incineração de drogas;
- . Padronização no manejo de vestígios perecíveis, como produtos alimentícios, cuja conservação pode exigir armazenamento em condições específicas, como congelamento;
- . Padronização no manejo de vestígios com potencial tóxico, que podem liberar gases nocivos, demandando acondicionamento em embalagens apropriadas e armazenamento em ambientes com sistemas adequados de exaustão e tratamento de gases;
- . Padronização no manejo de vestígios que se degradam facilmente, como vestígios de incêndio usados na pesquisa de acelerantes, para os quais se recomenda o descarte após a conclusão da análise.

CT DE SISTEMAS INFORMATIZADOS

Destacou-se também a interação com a CT responsável por Sistemas Informatizados de gestão de vestígios, considerando a possibilidade de implementação da rastreabilidade digital dos vestígios.

Os principais pontos enfatizados foram a importância da utilização de etiquetas e lacres automatizados, além da identificação por radiofrequência (*Radio Frequency Identification – RFID*).

CT DE VESTÍGIOS DE MEDICINA LEGAL, ODONTOLOGIA, ANTROPOLOGIA E TOXICOLOGIA

Outra interface relevante identificada foi com a CT de Vestígios de Medicina Legal, Odontologia, Antropologia e Toxicologia, devido à realização de análises de drogas ou produtos farmacêuticos presentes em vestes ou pertences de vítimas.

Entre os pontos de atenção destacados, ressalta-se a recomendação de que as análises de resíduos de drogas, medicamentos ou outros produtos químicos, encontrados em conteúdo estomacal, cavidade oral ou em outras matrizes biológicas, sejam realizadas exclusivamente em laboratórios de toxicologia.

CT DE VESTÍGIOS PAPILOSCÓPICOS

Adicionalmente, destacou-se a interface com a CT de Vestígios Papiloscópicos, considerando que certos vestígios químicos podem ser de interesse para exames papiloscópicos.

Nesse contexto, ressaltou-se a importância de definir o fluxo de análise dos vestígios, garantindo que a sequência das análises seja respeitada, de modo a evitar prejuízos às etapas subsequentes.

CT DE VESTÍGIOS DOCUMENTOSCÓPICOS

Por fim, identificou-se a interface com a CT de Vestígios Documentoscópicos, dado que determinados vestígios químicos podem ser relevantes para análises documentoscópicas. Assim como no caso anterior, enfatizou-se a necessidade de estabelecer o fluxo adequado de análises, assegurando que cada etapa seja realizada na ordem correta, sem comprometer os resultados das análises posteriores.

CT DE VESTÍGIOS BIOLÓGICOS

Outra Câmara Técnica (CT) de interesse para o projeto em questão foi a de Vestígios Biológicos.

ORGANISMOS DE REFERÊNCIA

NACIONAIS

Durante os trabalhos realizados por essa CT, foram identificados os seguintes organismos de referência:

- a) **POLITEC/AP**: responsável pelo desenvolvimento do sistema informatizado *Prodígio*,

utilizado para o controle de processos, vestígios e da cadeia de custódia;

b) **PEFOCE**: Desenvolvimento do sistema informatizado *Galileu* para controle de vestígios e de cadeia de custódia;

c) **IPC/PB**: Dispõe de um sistema para controle de vestígios e de cadeia de custódia, além de ter publicado uma portaria que estabelece a utilização de um Procedimento Operacional Padrão (POP) para o recebimento, armazenamento e entrega de vestígios na central de custódia;

d) **Polícia Federal**: Desenvolveu o sistema informatizado SISCRIM para controle de vestígios de cadeia de custódia, além de utilizar embalagens e lacres padronizados;

e) **SPTC/GO**: Desenvolveu o sistema informatizado *ODIN* para o controle de vestígios e da cadeia de custódia e possui um modelo de embalagens e armazenamento de vestígios biológicos;

f) **SPTC/MA**: Também utiliza o sistema *Galileu* para o controle de vestígios e da cadeia de custódia e está avançando na padronizando de embalagens e lacres;

g) **PCDF**: Possui uma central de custódia bem estruturada e, no Instituto de Pesquisa de DNA Forense (IPDNA), utiliza o *Laboratory information management system (LIMS)* para o controle de vestígios e da cadeia de custódia;

h) **IGP/RS**: Utiliza um sistema para o controle de vestígios e da cadeia de custódia, conta com um modelo de embalagens e lacres e desenvolveu um documento regulamentando a cadeia de custódia no estado.

INTERNACIONAIS

Além disso, durante os trabalhos desenvolvidos pela CT de Vestígios Biológicos, foram identificados alguns órgãos de referência internacional, quais sejam:

a) **NIST/NIJ** (*National Institute of Standards and Technology/National Institute of Justice*): Organismo internacional de referência para a cadeia de custódia de vestígios biológicos;

b) *Arkansas State Crime Laboratory Forensic DNA*: Sistema altamente desenvolvido, organizado e acreditado para a gestão de vestígios biológicos e cadeia de custódia;

c) *Crime Laboratory Department of Law Enforcement, Florida*: Outro sistema robusto e acreditado para a gestão de vestígios biológicos e cadeia de custódia;

d) *Idaho State Police Forensic Services*: Sistema também altamente desenvolvido, organizado e acreditado para a gestão de vestígios biológicos e de cadeia de custódia;

e) *DNA & Forensic Biology Section – Lagos State DNA and Forensic Center*, Nigéria: Sistema nigeriano de gestão de vestígios e cadeia de custódia, igualmente desenvolvido, organizado e acreditado;

f) *Montana State Crime Lab*: Mais um exemplo de sistema desenvolvido, organizado e acreditado para a gestão de vestígios biológicos e cadeia de custódia;

g) *North Carolina State Crime Laboratory*: Outro exemplo de sistema bastante desenvolvido, organizado e acreditado para a gestão de vestígios biológicos e cadeia de custódia.

PONTOS CRÍTICOS

Foram destacados alguns problemas considerados críticos relacionados à cadeia de custódia de vestígios biológicos, com ênfase nos seguintes aspectos:

NÍVEL OPERACIONAL:

1) Ausência ou inadequação de equipamentos de proteção individual (EPIs) para a coleta de vestígios biológicos;

2) Falta ou inadequação de embalagens e lacres apropriados;

3) Ausência ou inadequação de locais destinados à secagem ou à manipulação preliminar de vestígios pelo perito de local;

4) Abertura indevida de embalagens para conferência de vestígios encaminhados;

5) Falta de um sistema informatizado para a gestão da cadeia de custódia e dos vestígios;

6) Locais e/ou condições inadequados para a guarda de vestígios biológicos.

NÍVEL TÁTICO:

1) Falta de registro adequado de procedimento policial para a requisição de perícia;

2) Ausência de diretrizes claras para o descarte de vestígios biológicos.

NÍVEL ESTRATÉGICO:

. Riscos decorrentes da possibilidade de coleta de vestígios biológicos por agentes públicos sem habilitação adequada (não peritos oficiais).

INTERFACE COM OUTRAS CÂMARAS TÉCNICAS

Além disso, no que diz respeito à correlação com as demais Câmaras Técnicas (CTs), foi identificada a interface da CT de Vestígios Biológicos com as CTs listadas a seguir:

CT DE ISOLAMENTO E PRESERVAÇÃO DE LOCAL DE CRIME

Inicialmente, destacou-se a interação com a CT de Isolamento e Preservação de Local de Crime, considerando que o isolamento é fundamental para evitar a contaminação de vestígios biológicos. Foram apontadas as seguintes ações necessárias:

- . Adequação do perímetro a ser isolado (por exemplo, garantir que não sejam deixados vestígios biológicos fora do perímetro de isolamento, mesmo que estejam a uma distância maior do cadáver);

- . Coleta de amostras de referência (ou de exclusão) de policiais que possam ter tido contato com vestígios biológicos no local.

CT DE VESTÍGIOS DE LOCAL DE CRIME

De forma semelhante, destacou-se a interação com a CT de Vestígios de Local de Crime, considerando a importância de uma seleção criteriosa dos vestígios, bem como o cuidado no armazenamento e transporte. Foram apontados os seguintes aspectos relevantes:

- . Utilização de embalagens adequadas, EPIs, lacres, marcadores de vestígios e fotodocumentação;

- . Sugestão para que os próprios peritos criminais de local de crime realizem o procedimento de amostragem, após a coleta dos vestígios, antes do envio ao laboratório de Genética Forense;

- . Identificação de cadáveres com lacre numerado e preservação de áreas do corpo onde possam existir vestígios biológicos para coleta no IML;

- . Identificação de vestígios latentes utilizando insumos adequados, com atenção especial para microvestígios (como pelos e material entomológico).

- . Definição de prioridades entre a coleta papiloscópica e a coleta para análise de DNA.

- . Atenção para coleta de vestígios biológicos em local de pós-explosão (ANFO – *Ammonium Nitrate/Fuel Oil* e outros podem interferir nos procedimentos de análises de DNA).

CT DE VESTÍGIOS RELACIONADOS COM ARMAS, ELEMENTOS DE MUNIÇÃO E EXPLOSIVOS

Outra interação considerada significativa foi com a CT de Vestígios relacionados com Armas, Elementos de Munição e Explosivos, tendo em vista a necessidade de coleta

e encaminhamento e elementos de munição ao laboratório de DNA antes das análises papiloscópicas e balísticas. Recomenda-se, preferencialmente, que a coleta de materiais para papiloscopia e DNA seja realizada em locais distintos. Além disso, orienta-se que as armas sejam encaminhadas travadas, desmuniçadas, com o carregador separado, e devidamente acondicionadas em embalagens apropriadas, como caixas de papelão com suporte para armamento.

CT DE ESTRUTURAÇÃO DE CENTRAIS DE CUSTÓDIA

Ressaltou-se, ainda, a importância da interação entre a CT de Vestígios Biológicos e a CT de Estruturação de Centrais de Custódia, considerando que a central de custódia deve dispor de infraestrutura adequada para o armazenamento de vestígios biológicos. Essa infraestrutura inclui freezers e estantes, ou equipamentos similares, com controle de temperatura e umidade, além de um corpo técnico qualificado e devidamente treinado para o manuseio e a conservação desses vestígios.

CT DE SISTEMAS INFORMATIZADOS

Destacou-se, ainda, a interação com a CT relacionada aos Sistemas Informatizados de gestão de vestígios. Nesse contexto, é fundamental a implementação de um sistema para o gerenciamento da cadeia de custódia, bem como do fluxo de processos e vestígios. Foram apresentados exemplos como referência: PF, AP, CE/MA, GO e PB. Recomenda-se, adicionalmente, a utilização do *Laboratory Information Management System (LIMS)* para o monitoramento do fluxo interno de vestígios, documentos e processos.

CT DE VESTÍGIOS DE MEDICINA LEGAL, ODONTOLOGIA, ANTROPOLOGIA E TOXICOLOGIA

Outra CT com relação direta à de Vestígios Biológicos é a CT de Vestígios de Medicina Legal, Odontologia, Antropologia e Toxicologia Forense, considerando aspectos fundamentais como:

. **Coleta, armazenamento e transporte de amostras em casos de Prática Sexual Delituosa (PSD):**

. É fundamental a seleção, a coleta e o armazenamento adequado dos vestígios, com recomendação de utilização de um documento de orientação, elaborado pelo Grupo de Trabalho de Coleta e Processamento de Amostras de Crimes Sexuais do Comitê Gestor da Rede Integrada de Bancos de Perfis Genéticos.

. Determinação da obrigatoriedade de coleta de amostra de referência da vítima em casos de PSD.

. **Coleta de sangue de cadáveres relacionados a mortes violentas (como homicídios).**

. A recomendação sobre os tipos de amostras a serem coletadas deve considerar o estado de conservação do cadáver, priorizando sangue, cartilagem e outros tecidos moles ou dentes e ossos, conforme aplicável.

. Sugere-se como referência a Portaria da SPTC/GO, que regulamenta a coleta de amostras de referência em todos os cadáveres resultantes de mortes violentas.

. **Fotodocumentação do cadáver:**

Recomendação para inclusão das imagens no sistema institucional, permitindo o acesso à criminalística, à delegacia responsável e aos familiares para fins de reconhecimento e outros processos investigativos.

CT DE PROCESSO INVESTIGATIVO

Foi salientada a interface com a CT que discutiu o processo investigativo, destacando a necessidade de cuidados específicos ao manipular materiais que possam conter vestígios biológicos, como:

. **Prevenção de contaminação:**

- . Utilização de embalagens, lacres e EPIs apropriados.
- . Individualização de objetos em embalagens separadas.
- . Cuidados rigorosos com o armazenamento e o transporte dos materiais.

. **Formalização e documentação:**

- . Formalizar a apreensão dos materiais relacionados ao fato delitivo.
- . Especificar claramente o histórico e a questão associada ao caso e a cada amostra.

. **Coleta de amostras de referência e exclusão:**

. Reforçada a importância de coletar amostras de referência ou exclusão, como de parceiros consentidos e objetos pertencentes às vítimas, para identificar o DNA do agressor.

. **Inclusão de suspeitos nos bancos de perfis genéticos:**

. Conforme a Lei 12.654/2012 e RMI (Resolução nº 11/2019 do Comitê Gestor da Rede Integrada de Bancos de Perfis Genéticos), é possível incluir perfis de suspeitos mediante autorização judicial.

. **Encaminhamento e análise:**

- . Formalização de pedidos por tipo de amostra.

. Encaminhamento de suspeitos para confronto de perfis genéticos em casos abertos, de exclusão ou com “*match*” (coincidência genética) entre vestígios.

CT DE VESTÍGIOS DIGITAIS

Em seguida, destaca-se os estudos realizados no âmbito da CT de Vestígios Digitais.

ORGANISMOS DE REFERÊNCIA NACIONAIS

No contexto dessa CT, foram identificados os seguintes organismos de referência, em nível nacional:

a) Instituto de Criminalística - PCDF

O Instituto de Criminalística da Polícia Civil do Distrito Federal destaca-se por seus procedimentos orientados à cadeia de custódia, amplamente consolidados em diversas etapas, principalmente no reconhecimento, isolamento e processamento de vestígios.

Além disso, conta com um sistema de controle de vestígios implementado, que possui acesso restrito e permite a associação dos respectivos lacres às suas localizações físicas. Esse sistema possibilita o tratamento de uma ampla diversidade de vestígios.

Embora ainda não disponha de uma central de custódia, o Instituto armazena resultados compilados e atua inclusive em nível de inteligência pericial, além dos tradicionais níveis de atividade e de fonte.

b) Polícia Científica - PR

Os processos adotados pela Polícia Científica do Paraná prezam pela simplicidade e têm demonstrado elevada eficácia, especialmente no que diz respeito ao acondicionamento e armazenamento de vestígios.

A instituição conta com uma central de custódia implementada, com capacidade para armazenar um grande volume de vestígios (cerca de 15.000 itens). No entanto, ainda não dispõe de uma central de custódia digital para o armazenamento de imagens dos materiais. Nesse contexto, a contraprova consiste na própria mídia fisicamente armazenada na central de custódia, complementada pelo armazenamento dos resultados compilados durante o exame pericial.

Além disso, foi atendida uma demanda do setor para ampliar o número de peritos criminais especializados. A instituição conta com uma equipe dedicada à extração de dados, cujos procedimentos para o rompimento de lacres são bem definidos e realizados em ambiente monitorado por câmeras para registro.

Os peritos de Computação Forense estão organizados em grupos que atuam de forma especializada, conforme o tipo de delito investigado, garantindo maior eficiência no atendimento às demandas.

c) **Serviço de Perícias em Informática (Sepinf)/PF:**

Embora a Polícia Federal ainda não disponha de uma central de custódia formalmente estabelecida (com os materiais físicos sendo devolvidos ao solicitante após a análise), o Serviço de Perícias em Informática (Sepinf) é referência pela sua capacidade de processar grandes volumes de vestígios e pela qualidade das entregas em casos complexos.

O Sepinf também se destaca pelo desenvolvimento de ferramentas que auxiliam a perícia não apenas a perícia, mas também os processos investigativos relacionados a vestígios digitais, beneficiando tanto a Polícia Federal quanto diversas unidades da Federação.

Apesar de ainda não haver uma padronização consolidada para embalagens e lacres, a importância desse procedimento básico para o acondicionamento de materiais já é reconhecida institucionalmente. Essa prática tem sido adotada tanto na perícia quanto pelos agentes envolvidos na fase investigativa, demonstrando avanços em termos de protocolo e organização.

d) **Serviço de Perícias em Audiovisuais e Eletrônicos (Sepael)/PF:**

O Sepael é referência nacional em perícias de audiovisuais e eletrônicos. Atua como um importante difusor do estado da arte em perícias, promovendo capacitações contínuas em exames de áudio e imagem, sempre com foco nas melhores práticas. Além disso, desenvolve ferramentas que auxiliam na perícia de registros audiovisuais, beneficiando tanto a Polícia Federal quanto as diversas unidades federativas;

e) **Perícias Forenses do Estado do Ceará (Pefoce):** responsável pelo desenvolvimento do sistema Galileu, que permite que a Gestão de Criminalística seja direcionada ao fluxo do processo. O sistema é modular e está disponível para outros estados.

INTERNACIONAIS

Além disso, foram destacados alguns órgãos de referência em nível internacional:

- a) **National Police Chiefs Council (NPCC):** Conselho Nacional de Chefes de Polícia do Reino Unido, responsável pela coordenação das forças policiais britânicas. Devido à ampla instalação de sistemas de CFTV no país, o NPCC estabelece melhores práticas para a manipulação dos vestígios digitais provenientes desses sistemas;
- b) **Council of Europe:** Conselho da Europa, cuja missão inclui a defesa dos

direitos humanos, o fortalecimento da democracia e a promoção da estabilidade político-social na Europa. Destaca-se no controle ao cibercrime, publicando diretrizes e materiais relevantes para a Forense Digital;

c) **National Institute of Standards and Technology (NIST):** agência governamental dos Estados Unidos que atua nas áreas de metrologia, desenvolvimento tecnológico e normatização. Um de seus campos de atuação é a de segurança cibernética;

d) **Interpol:** Organização Internacional de Polícia Criminal, que, entre suas atuações, auxilia os países-membros na criação e manutenção de laboratórios em conformidade com os procedimentos adotados internacionalmente;

e) **European Network of Forensic Science Institutes (ENFSI):** Rede Europeia de Institutos de Ciências Forenses, responsável pela troca de informações na área forense. Além disso, publica diretrizes de melhores práticas e coordena grupos de trabalho formados por especialistas em diversas áreas, incluindo Computação Forense e Perícias Audiovisuais;

f) **Scientific Working Group on Digital Evidence (SWGDE):** grupo de trabalho científico especializado em evidências digitais, cujo propósito é assegurar a qualidade e a consistência na comunidade forense relacionada à área de Forense Digital;

g) **Facial Identification Scientific Working Group (FISWG):** grupo de trabalho científico especializado em identificação facial, que realiza pesquisas e colabora com a comunidade acadêmica e outros grupos científicos para desenvolver diretrizes sobre o tema.

PONTOS CRÍTICOS

Durante as discussões, foram identificados problemas críticos em múltiplos níveis (operacional, tático e estratégico) que podem comprometer a aplicação dos procedimentos da cadeia de custódia para vestígios digitais, conforme elencado a seguir.

NÍVEL OPERACIONAL:

1) Dificuldades estruturais no serviço público para manter a regularidade no fornecimento de suprimentos. Alguns itens básicos são fundamentais para o acondicionamento adequado dos vestígios ((etiquetas, lacres, envelopes, etc.), e sua falta pode impactar na adesão e na confiabilidade da cadeia de custódia;

2) Falta de envolvimento de órgãos externos à perícia nos procedimentos para cumprimento da Cadeia de Custódia.

3) Manipulação física e/ou lógica inadequada dos vestígios digitais por agentes externos à perícia, devido a diversos fatores, como falta de conhecimento técnico, urgência investigativa, ausência de estrutura ou insuficiência de ferramentas adequadas.

4) Inexistência de mecanismos eficazes para a destinação e o descarte dos vestígios

digitais. Uma possível solução seria a implementação de um sistema automatizado que informe sobre o trânsito em julgado e a cessação do interesse da Justiça em determinado material.

5) Falta de procedimentos, em muitos órgãos periciais, para a gestão dos registros audiovisuais gerados durante exames periciais, incluindo seu registro, forma e local de armazenamento e controle de acesso, tanto na fase de fixação quanto na geração de subprodutos das análises.

NÍVEL TÁTICO:

1) Dificuldade de compreensão dos procedimentos técnicos em informática pelo público leigo. Assim, é necessário promover treinamentos contínuos para servidores do Poder Judiciário, do Ministério Público, da Defensoria Pública, de órgãos policiais e demais envolvidos, visando à correta aplicação das recomendações;

2) Em relação aos vestígios multimídia, é comum a apreensão de versões modificadas em relação à versão original (como aquelas provenientes de transmissões via aplicativos de mensagens, como WhatsApp), o que pode comprometer seu valor probatório e até inviabilizar determinados exames periciais;

3) Riscos de perda de conteúdo, sobreposição de dados e contaminação de vestígios digitais durante operações de busca e apreensão, devido à alta sensibilidade desses vestígios;

4) É necessário oferecer orientação e treinamentos para policiais não peritos envolvidos em ações de busca e apreensão, capacitando-os para a coleta e manipulação apropriada de dispositivos contendo vestígios digitais *in loco*, quando necessário e autorizado, sem comprometer a integridade do conteúdo e assegurando a devida documentação do procedimento;

5) Risco de que os procedimentos da cadeia de custódia não sejam devidamente aplicados em unidades de perícia descentralizadas, devido a dificuldades como falta de ferramental adequado, insuficiência de pessoal, precariedade da infraestrutura e rotas de transporte esporádicas, entre outros fatores.

NÍVEL ESTRATÉGICO:

1) Falta a implantação de um sistema mínimo de gestão da cadeia de custódia que permita a tramitação de todas as etapas e o rastreamento dos vestígios.

2) É necessário promover o alinhamento entre o Poder Judiciário, o Ministério Público, a Defensoria Pública e os órgãos policiais para estabelecer políticas de descarte e formas de operacionalizar a destinação dos vestígios. Além disso, é fundamental que os institutos de Criminalística sejam reconhecidos como garantidores da cadeia de custódia, mas em hipótese alguma como depósitos indefinidos de vestígios;

3) Faltam critérios de armazenamento que estabeleçam a melhor relação possível entre volume de dados e condições de processamento.

4) Um grande desafio é conscientizar o Poder Judiciário, o Ministério Público, a Defensoria Pública e os órgãos policiais sobre a necessidade de preservação de vestígios digitais, incluindo os arquivos multimídia. Há uma dificuldade por parte do público leigo em informática, em compreender a alta sensibilidade dos vestígios digitais.

5) Falta de entendimento sobre a distinção entre bens apreendidos em geral e vestígios. Essa definição é fundamental para assegurar que a destinação dos materiais ocorra de forma adequada, sem sobrecarregar a logística das centrais de custódia. É necessário definir o que precisa ser preservado, qual suporte deve ser mantido, o que foi possível extrair desse suporte e o que é relevante para o processo.

6) Os sistemas atuais do Poder Judiciário tratam arquivos multimídia (imagens, vídeos, áudio) como peças documentais, sem autenticação inicial, e o *upload* desses arquivos nem sempre preserva os metadados, podendo resultar em alterações de formato, muitas vezes com redução drástica da qualidade. Essas modificações são prejudiciais e, em alguns casos, podem até inviabilizar os exames audiovisuais.

Diante disso, é necessário estabelecer tratativas com o Poder Judiciário e as secretarias de segurança para que seus sistemas adotem mecanismos que garantam a preservação dos vestígios digitais, especialmente por meio da autenticação com geração de *hash* no momento do carregamento no sistema, sem que haja modificação de formato ou de conteúdo.

INTERFACE COM OUTRAS CÂMARAS TÉCNICAS

No que se refere aos pontos de integração com outras câmaras técnicas, destacam-se os seguintes aspectos:

CT DE ISOLAMENTO E PRESERVAÇÃO DE LOCAL DE CRIME

Inicialmente, ressaltou-se a interação com a CT de Isolamento e Preservação de Local de Crime, considerando a importância do reconhecimento de DVR's e/ou câmeras que registraram a cena, permitindo a definição ou ampliação de locais imediatos, mediatos ou relacionados.

Além disso, foi enfatizada a utilização de dados de GPS, registros de celulares e outras informações digitais para delimitação de rotas e construção de linhas do tempo, contribuindo para a identificação de locais de interesse criminalístico e para a reprodução simulada dos fatos;

CT DE VESTÍGIOS DE LOCAL DE CRIME

Em seguida, enfatizou-se a interface com a CT de Vestígios de Local de Crime, considerando os seguintes aspectos:

- . Celulares de vítimas ou dispositivos diretamente relacionados que possam oferecer

dados para diagnóstico diferencial;

- . Equipamentos de gravação audiovisual que possam ter registrado imagens e/ou áudios da ocorrência;

- . Boas práticas para o armazenamento dos registros destinados à fixação dos vestígios, tanto os originais quanto os processados para realce de elementos de interesse;

- . Dispositivos eletrônicos capazes de registrar eventos na cena do crime, como equipamentos de internet das coisas, relógios inteligentes, fechaduras eletrônicas, equipamentos com acionamento registrado);

- . Equipamentos médicos com armazenamento de dados, especialmente em casos de mortes suspeitas);

- . Em acidentes de trânsito ou identificação veicular;

Dados armazenados em centrais veiculares,

Registros em centrais de monitoramento veicular remoto;

Dados de *airbags*;

Dashcams;

Equipamentos de telemetria;

GPS em veículos etc.

CT DE VESTÍGIOS QUÍMICOS

Além disso, destacou-se a interação com a CT de Vestígios Químicos, considerando a presença de equipamentos contendo *logs* em laboratórios clandestinos de produção de drogas e a importância das boas práticas no armazenamento dos registros para a fixação dos vestígios, tanto os originais quanto os processados.

CT DE VESTÍGIOS BIOLÓGICOS

De forma semelhante, destacou-se a interação com a CT de Vestígios Biológicos, especialmente no que se refere às boas práticas para o armazenamento dos registros destinados à fixação dos vestígios, tanto os originais quanto os processados para realce de elementos de interesse.

CT DE VESTÍGIOS RELACIONADOS A ARMAS, ELEMENTOS DE MUNIÇÃO E EXPLOSIVOS

Não obstante, destacou-se a interface com a CT de Vestígios relacionados a Armas,

Elementos de Munição e Explosivos, especialmente no que diz respeito a dispositivos de acionamento remoto (como em casos de terrorismo).

Além disso, um dos pontos de destaque foi a adoção de boas práticas para o armazenamento dos registros destinados à fixação dos vestígios, tanto os originais quanto os processados para realce de elementos de interesse.

CT DE VESTÍGIOS RELACIONADOS A PERÍCIAS DE ENGENHARIA E MEIO AMBIENTE

Outra interface destacada foi com a CT de Vestígios relacionados a Perícias de Engenharia e Meio Ambiente, especialmente no que se refere a equipamentos, tais como drones, caça-níqueis, dispositivos de controle de acesso, centrais de alarme, veículos, entre outros.

CT DE ESTRUTURAÇÃO DAS CENTRAIS DE CUSTÓDIA

Além disso, destacaram-se os pontos de integração com a CT de Estruturação das Centrais de Custódia, principalmente no que se refere ao dimensionamento do volume físico e à delimitação de responsabilidade da central de custódia de vestígios digitais.

CT DE SISTEMAS INFORMATIZADOS DE GESTÃO DE VESTÍGIOS

Além disso, ressaltou-se a interação com a CT de Sistemas Informatizados de gestão de vestígios, especialmente no que se refere a:

- . Gestão da cadeia de custódia, com comunicação interinstitucional;
- . Gestão dos vestígios na criminalística;
- . Gestão de registros gerados durante a etapa de fixação em perícias ou dos registros produzidos ou coletados em etapas investigativas que possam se tornar objetos de perícias;
- . Intercomunicação do **SIV** com ferramentas de extração, geração de modelos de laudos;
- . Formatação de dados para inteligência pericial.

CT DE VESTÍGIOS DE MEDICINA LEGAL, ODONTOLOGIA, ANTROPOLOGIA E TOXICOLOGIA

Pontualmente, destacou-se também a interface com a CT de Vestígios de Medicina Legal, Odontologia, Antropologia e Toxicologia no que se refere a equipamentos médicos com capacidade de armazenamento de dados.

CT DE VESTÍGIOS PAPILOSCÓPICOS

Em seguida, destacou-se a interação com a CT de Vestígios Papiloscópicos, especialmente no que se refere aos registros de vídeo de CFTV, utilizados para a priorização de áreas de coleta. Além disso, foram ressaltadas as boas práticas para o armazenamento dos registros destinados à fixação dos vestígios, tanto os originais quanto os processados para realce de elementos de interesse.

CT DE VESTÍGIOS DOCUMENTOSCÓPICOS

Além disso, destacaram-se os pontos de integração com a CT de Vestígios Documentoscópicos, especialmente no que se refere à delimitação de responsabilidades em documentos e assinaturas digitais. Também foi ressaltada a importância das boas práticas para o armazenamento dos registros destinados à fixação dos vestígios, tanto os originais quanto os processados para realce de elementos de interesse.

CT DE PROCESSO INVESTIGATIVO

Por fim, destacou-se a interação com a CT de Processo Investigativo, com ênfase tanto nas boas práticas para o tratamento de vestígios digitais em procedimentos de busca e apreensão quanto nas boas práticas para o tratamento de vestígios audiovisuais gerados ou coletados durante processos investigativos.

Vale ressaltar também que há pontos de integração interna, uma vez que mais de um setor pode estar envolvido na análise de vestígios digitais. Por exemplo, um exame computacional pode desdobrar-se em um exame de registro audiovisual, entre outros.

CT DE VESTÍGIOS RELACIONADOS A ARMAS, ELEMENTOS DE MUNIÇÃO, EXPLOSIVOS E INCÊNDIO

A seguir, serão apresentados os principais pontos relacionados à CT de Vestígios de

Armas, Elementos de Munição, Explosivos e Incêndio.

ORGANISMOS DE REFERÊNCIA

No que se refere à CT em questão, cabe salientar os seguintes órgãos de referência:

a) **Departamento de Polícia Técnica da PCDF:** possui rotina específica para contraprovas de vestígios de incêndio e explosão;

b) **Polícia Federal:** possui um sistema informatizado de gestão de materiais e de solicitação de perícia, com procedimentos definidos para embalagem, lacre, cadastro, movimentação e registros que garantem a cadeia de custódia dos vestígios;

c) **IGP/RS:** possui procedimentos publicados sobre a cadeia de custódia das provas periciais. Além disso, em 2022, foi implementado o **Centro Regional de Excelência em perícias Criminais (CREPEC)**;

d) **SPTC/ES:** possui procedimentos definidos para embalagem, lacre, cadastro, movimentação e registros que garantem a cadeia de custódia dos vestígios;

e) **SPTC/GO:** possui um sistema informatizado de gestão de materiais e de solicitação de perícia, com procedimentos definidos para embalagem, lacre, cadastro, movimentação e registros que garantem a cadeia de custódia dos vestígios;

f) **Departamento de Polícia Técnico-Científica da PCPI:** possui procedimentos definidos para embalagem, lacre, cadastro, movimentação e registros que garantem a cadeia de custódia dos vestígios. Além disso, dispõe de um sistema para cadastro de demandas, objetos e laudos (AMPLO).

PONTOS CRÍTICOS

Durante a elaboração do trabalho pela CT de Vestígios de Armas, Elementos de Munição, Explosivos e Incêndio, foram identificados alguns problemas críticos, conforme descrito abaixo:

NÍVEL OPERACIONAL:

1) Local e vestígios potencialmente perigosos, especialmente em casos que envolvem explosivos, exigindo ação e liberação prévias por equipes especializadas, bem como conhecimentos adequados para a manipulação e o armazenamento seguro nos laboratórios e centros de custódia (também considerado como nível tático);

2) Volatilidade dos vestígios referentes a materiais inflamáveis, exigindo pronto atendimento.

3) Grande volume de armas e munições encaminhadas à perícia, o que ressalta a necessidade de maior segurança nos Institutos de Criminalística, responsáveis pelo armazenamento desse material durante o período necessário para seu processamento e exame;

4) Falta de condições logísticas e de segurança para o armazenamento de armas já periciadas, bem como a ausência de respaldo legal para seu encaminhamento à destruição.

NÍVEL TÁTICO:

1) Heterogeneidade de procedimentos em diferentes estados e Institutos de Criminalística;

2) Dificuldades na logística de transporte de armas e munições, geralmente realizadas sem um contrato formal de transporte, utilizando veículos e servidores da própria instituição. Isso ocorre, por exemplo, no deslocamento de vestígios de unidades do interior de uma determinada unidade federativa para sua capital.

NÍVEL ESTRATÉGICO:

1) Inexistência de referências normativas ou padronizadas;

2) Dificuldade na interação entre equipe pericial e as demais equipes presentes nos locais de crime, como equipes policiais ostensivas e grupos táticos (nos casos de armas e elementos de munição), bombeiros (em ocorrências de incêndios) e equipes de explosivistas (quando há vestígios de explosivos);

3) Problemas logísticos referentes ao armazenamento de grandes volumes de vestígios, incluindo embalagens volumosas e/ou de alto custo);

4) Ausência de protocolo definido que permita o registro da cadeia de custódia a partir da preservação do local ou da detecção do vestígio (§ 1º do art. 158-A do CPP) e não apenas após a coleta no exame de local;

5) Falta de definição clara no CPP sobre o encaminhamento de vestígios, uma vez que o art. 158-C determina o envio para a central de custódia, enquanto o art. 6º, inciso II, mantém a necessidade de apreensão pela autoridade policial;

6) Inexistência de central de custódia ou de condições de segurança adequadas para o armazenamento de armas e munições, tanto antes quanto após o encaminhamento ao laboratório;

7) Ausência de um protocolo definido para o envio de armamentos já analisados para destruição ou, quando aplicável, para armazenamento enquanto houver interesse pela instituição.

INTERFACE COM OUTRAS CÂMARAS TÉCNICAS

No que se refere à integração com outras CTs, foram destacados alguns pontos relevantes.

CT DE ISOLAMENTO E PRESERVAÇÃO DE LOCAL DE CRIME

Em relação à interação com a CT de Isolamento e Preservação de Local de Crime, ressaltaram-se as especificidades do isolamento de locais de crime envolvendo explosões e explosivos. Além disso, locais de incêndio e explosões podem demandar cuidados especiais, exigindo a interação com outros órgãos de segurança;

CT DE VESTÍGIOS DE LOCAL DE CRIME

Já em relação à interação com a CT de Vestígios de Local de Crime, salientaram-se pontos de atenção para o adequado tratamento de armas de fogo muniçadas, bem como para o correto armazenamento e transporte de armas e elementos de munição presentes no local do crime, a fim de preservar suas características particulares e evitar quaisquer acidentes;

CT DE VESTÍGIOS QUÍMICOS

Além disso, enfatizou-se também a interface com a CT de Vestígios Químicos, especialmente devido ao fato de muitos vestígios de explosivos e incêndios, bem como alguns relacionados a elementos de munição, serem analisados em laboratórios de química forense;

CT DE VESTÍGIOS BIOLÓGICOS

De maneira semelhante, identificou-se um ponto de integração com a CT de Vestígios Biológicos, principalmente no que diz respeito a situações em que vestígios biológicos estejam aderidos a armas, elementos de munição, explosivos ou vestígios típicos de incêndio. Nessas circunstâncias, o tratamento deve seguir as diretrizes determinadas por aquela CT.

CT DE ESTRUTURAÇÃO DE CADEIA DE CUSTÓDIA

Além disso, ressaltou-se a correlação com a CT de Estruturação das Cadeia de Custódia, considerando que a organização dessas centrais deve levar em conta as particularidades dos vestígios analisados nesse documento, como o potencial perigo das substâncias explosivas e inflamáveis, além do valor financeiro e estratégico das armas de fogo e munições.

CT DE SISTEMAS INFORMATIZADOS DE GESTÃO DE VESTÍGIOS

Além disso, destacou-se a interface com a CT de Sistemas informatizados de gestão de vestígios, uma vez que o sistema deve ser capaz de armazenar e permitir a pesquisa de todas as informações necessárias para o correto registro dos vestígios, conforme previsto nos documentos específicos de cada grupo de vestígios;

CT DE MEDICINA LEGAL, ODONTOLOGIA, ANTROPOLOGIA E TOXICOLOGIA

Outra interação relevante verificada foi com a CT de Medicina Legal, Odontologia, Antropologia e Toxicologia, uma vez que elementos de munição, fragmentos e resíduos de substâncias explosivas ou inflamáveis, bem como seus recipientes, podem estar presentes nos cadáveres examinados nos Institutos de Medicina Legal. Portanto, esses vestígios devem seguir as recomendações quanto aos procedimentos de segurança, coleta, utilização de instrumentos e encaminhamento.

CT DE VESTÍGIOS PAPILOSCÓPICOS

Em relação à interação com a CT de Vestígios Papiloscópicos, ressaltou-se que fragmentos de impressões digitais latentes podem estar presentes nas superfícies de armas de fogo, elementos de munição e recipientes de substâncias explosivas ou inflamáveis. Nesses casos, devem ser seguidas as recomendações fornecidas por essa CT quanto aos procedimentos de segurança, coleta, uso de instrumentos e encaminhamento desses vestígios.

CT DE PROCESSO INVESTIGATIVO

Finalmente, foram destacados alguns pontos de integração com a CT de Processo Investigativo, considerando que materiais relacionados a armas de fogo, elementos de munição, substâncias explosivas e inflamáveis podem ser apreendidos durante as fases da investigação policial. Nesses casos, as recomendações fornecidas pela respectiva CT devem ser seguidas quanto aos procedimentos de segurança, coleta, utilização de instrumentos e encaminhamento dos vestígios.

CT DE VESTÍGIOS DE ENGENHARIA E MEIO AMBIENTE

Em seguida, foi realizado um levantamento dos temas discutidos no contexto da CT de Vestígios relacionados a Perícias de Engenharia e Meio Ambiente.

ORGANISMOS DE REFERÊNCIA

Foram identificados os seguintes órgãos de referência:

- a) **PCDF**: conta com uma central de custódia e um grupo de trabalho dedicado para o desenvolvimento do tema;
- b) **Companhia Ambiental do Estado de São Paulo (CETESB)**: possui laboratório de referência nacional para análise de água e efluentes;
- c) **Superintendência de Polícia Científica do Tocantins**: implementou uma central de custódia única;
- d) **SPTC/GO**: possui o Laboratório de Análises Ambientais (LAM);
- e) **Polícia Científica de Santa Catarina (PCI/SC)**: possui o Laboratório de Análise de Água e Efluentes (LAAE).

PONTOS CRÍTICOS

Para a CT de Perícias em Engenharia e Meio Ambiente, foram novamente levantados alguns pontos críticos, a saber:

NÍVEL OPERACIONAL:

- 1) Falta de materiais essenciais, tais como embalagens primárias, embalagens de segurança padronizadas, lacres e frascos para coleta;
- 2) **Carência de recursos adequados**, incluindo veículos, EPI, GPS, drones, trenas eletrônicas, tablets, câmeras fotográficas, decibelímetros, licenças de softwares, computadores etc.;
- 3) **Ausência de sistema informatizado de custódia** para controle, armazenamento e rastreamento de vestígios e objetos coletados.

NÍVEL TÁTICO:

- 1) **Necessidade de capacitação das equipes de perícia e investigação** para o atendimento a locais de crimes ambientais;
- 2) **Falta de Integração multi-institucional** entre os órgãos de Perícia Criminal, Ministério Público, bombeiros, Polícia Militar Ambiental, delegacias especializadas em crimes ambientais e outros órgãos. Além disso, há necessidade de capacitação de todos os atores envolvidos;

3) **Ausência de Procedimentos Operacionais Padrão (POPs) e de diretrizes padronização** para a manutenção e o descarte dos vestígios de crimes ambientais na cadeia de custódia.

NÍVEL ESTRATÉGICO:

1) **Falta de profissionais especializados em crimes ambientais**, especialmente nas regionais do interior;

2) **Ausência de laboratórios internos** para atender às demandas de análise ambientais;

3) **Falta de paradigma para implantação da cadeia de custódia**, bem como de suporte financeiro para sua implementação.

INTERFACE COM OUTRAS CÂMARAS TÉCNICAS

Dentre as correlações enfatizadas entre outras CTs e a CT de Perícias em Engenharia e Meio Ambiente, destacam-se as listadas abaixo.

CT DE ISOLAMENTO E PRESERVAÇÃO DE LOCAL DE CRIME

Inicialmente, destacou-se a interface com a CT de Isolamento e Preservação de Local de Crime, considerando a dificuldade no isolamento de áreas de grande extensão ou de locais com vazamento de poluentes. Nessas situações, é necessária a atuação de outras equipes externas.

. **Ponto de atenção:** Falta de POPs e de EPIs.

CT DE VESTÍGIOS QUÍMICOS

Em seguida, ressaltou-se a interação com a CT de Vestígios Químicos, dada a forte correlação, especialmente com os vestígios de análises de água, solos e efluentes. Nesse contexto, enfatizou-se a necessidade de uma sinergia entre as câmaras técnicas para o estabelecimento de POPs de coletas e atuação em campo.

Ponto de atenção: Definição dos parâmetros a serem analisados por LABORATÓRIOS DE QUÍMICA FORENSE OU POR LABORATÓRIOS AMBIENTAIS.

CT DE VESTÍGIOS BIOLÓGICOS

Outro ponto de integração destacado foi com a CT de Vestígios Biológicos, devido aos procedimentos de coleta, amostragem e preservação de amostras de animais para determinação de espécies por DNA.

Ponto de atenção: Estabelecimento de metodologias para coleta, armazenamento e

transporte de amostras.

CT DE ESTRUTURA DAS CENTRAIS DE CUSTÓDIA

Além disso, enfatizou-se a correlação com a CT de Estruturação das Centrais de custódia, especialmente devido às peculiaridades na conservação de vestígios ambientais. Dessa forma, é essencial garantir uma sinergia ao longo de todo o fluxo da cadeia de custódia.

Ponto crítico: Viabilizar a conservação adequada dos vestígios ambientais nas centrais de custódia, considerando suas características específicas .

Exemplos:

. Vestígios que exigem resfriamento ou congelamento: cadáveres e partes de animais, alimentos de origem animal, amostras ambientais.

. Armazenamento de objetos perigosos: agrotóxicos, agente poluentes.

CT DE MEDICINAL LEGAL, ODONTOLOGIA, ANTROPOLOGIA E TOXICOLOGIA

Além disso, ressaltou-se a interação com a CT de Vestígios de Medicina Legal, Odontologia, Antropologia e Toxicologia, especialmente no que se refere ao estabelecimento de rotinas para exames toxicológicos em animais, visando à determinação de *causa mortis* e da origem da poluição ambiental.

Ponto crítico: Viabilização de laboratórios para atender à demanda.

CT DE PROCESSO INVESTIGATIVO

Por fim, enfatizou-se a interface com a CT de Processo Investigativo, tendo em vista a forte correlação com a investigação preliminar, que fornece os dados de localização dos vestígios para a realização da perícia ambiental.

Ponto de atenção: Ausência de procedimentos que orientem a integração das equipes de investigação e de perícia quanto ao processo de rastreamento dos vestígios nas diferentes etapas da cadeia de custódia: reconhecimento, isolamento, fixação, coleta, acondicionamento, transporte, recebimento, processamento, armazenamento e descarte.

CT DAS CENTRAIS DE CUSTÓDIA

Outra CT cujos trabalhos foram analisados foi a referente à estruturação das centrais de custódia.

ORGANISMOS DE REFERÊNCIA

Essa CT baseou seus debates nos procedimentos adotados pelos seguintes órgãos de referência:

- a) **Setor Técnico-Científico da Polícia Federal no Mato Grosso do Sul (SETEC/SR/PF/MS):** estruturou a central de custódia em 2010;
- b) **PCDF:** estruturou a central de custódia em 2004;
- c) **PCAL:** estruturou a central de custódia em 2020;
- d) **PCPB:** estruturou a central de custódia em 2020;
- e) **PCPE:** estruturando a central de custódia durante a elaboração do trabalho desta CT;
- f) **Superintendência de Polícia Científica do TO:** estruturando a central de custódia durante a elaboração do trabalho desta CT;
- g) **Polícia Científica do Paraná (PCP/PR):** estruturou uma central de custódia com a guarda de alguns vestígios;
- h) **IGP/RS:** estruturou a central de custódia em 2021;
- i) **PCI/SC:** estruturou uma central de custódia com a guarda de alguns vestígios;
- j) **PCMG:** realizou um estudo visando à estruturação de uma central de custódia no estado.

PRINCIPAIS PROBLEMAS

Nesse contexto, foram destacados alguns dos principais problemas levantados, conforme descrito a seguir.

NÍVEL ESTRATÉGICO

Sob uma perspectiva estratégica, ao instituir o termo “agente público” na legislação, as autoridades legislativas e ministeriais do Poder Executivo corrigiram uma demanda das forças de segurança. Antes da alteração, os primeiros agentes a entrarem em contato com locais de crime – como as Polícias Militares (PMs) e os Corpos de Bombeiros Militares (CBMs) – não possuíam respaldo legal para realizar o isolamento e a preservação da cena até a chegada da perícia oficial de natureza criminal.

Entretanto, em vez de adotar o esperado termo “agente de segurança pública”, a legislação utilizou o termo “agente público” ampliando além do previsto o grupo de pessoas aptas a iniciar a cadeia de custódia. Essa definição pressupõe que a primeira etapa do processo possa ser realizada por qualquer do agente dos Poderes Executivo, Legislativo e Judiciário, o que implica a necessidade de capacitação e treinamentos periódicos sobre o tema para todos

que compõem a gestão pública.

Outro ponto crítico foi a imposição legal da criação de uma **central de custódia** para controle do histórico cronológico dos vestígios coletados em locais de crime ou em vítimas, bem como para sua guarda imediata, sem previsão orçamentária e sem prazo adequado para que as unidades federativas estruturassem esse sistema.

Além disso, essas unidades tampouco possuem conhecimento amplamente difundido em suas forças de segurança acerca do tema, nem dispõem de procedimentos padronizados para garantir a integridade e a mesmidade dos vestígios, exceto nos casos em que são coletados por peritos oficiais em locais de crime, devidamente fixados e acondicionados em embalagens lacradas com segurança.

Vale ressaltar que PMs, CBMs, polícias penais, PCs e PRF não possuem técnicas científicas para a coleta e o acondicionamento dos vestígios. Usualmente, não dispõem sequer de embalagens e lacres de segurança adequados. Embora a legislação tipifique como crime de fraude processual, a entrada em locais isolados, bem como a remoção de quaisquer vestígios de locais de crime antes da liberação pelo perito responsável, ela também estabelece que a coleta deve ser realizada preferencialmente, e não obrigatoriamente, por perito oficial, permitindo que agentes públicos realizem esse procedimento.

Nesse contexto, é fundamental que a gestão defina se todos os vestígios devem ser armazenados ou apenas aqueles que passarão por análise pericial. Além disso, é necessário estabelecer quais vestígios devem ser considerados contraprova (somente o vestígio ou também o suporte em que foi colocado), para que sejam planejadas as formas ideais de guarda e a estrutura adequada para a central de custódia.

Outro ponto refere-se à falta de espaço físico apropriado para a guarda desses vestígios na maioria das unidades da federação, principalmente nas unidades do interior. Destaca-se, ainda, a grande extensão territorial de alguns estados e a necessidade de que os vestígios permaneçam próximos aos locais onde serão processados. Dessa forma, torna-se inviável o modelo de uma única central de custódia, uma vez que há risco de degradação dos vestígios mais sensíveis durante o transporte, além dos altos custos que essa logística representaria para os estados.

Além disso, outro problema relevante refere-se à falta de integração entre os sistemas informatizados utilizados pelas forças policiais e periciais e aqueles empregados pelo Poder Judiciário. Nesse caso, uma integração mais eficiente e abrangente é primordial para permitir que, em determinado processo, seja possível consultar quais vestígios estão vinculados a ele, se ainda estão armazenados ou se já foram descartados.

Quanto ao descarte de vestígios, para que seja possível implementar uma política apropriada para os diferentes materiais armazenados nas centrais de custódia, torna-se necessário estipular prazos claros para realização, com base em leis federais que abrangem todos os tipos de vestígios.

NÍVEL OPERACIONAL

Em nível operacional, as principais dificuldades observadas relacionam-se à falta de recursos humanos, uma vez que os órgãos de Criminalística frequentemente não possuem auxiliares administrativos em seus quadros próprios para a formalização dos protocolos de recebimento, armazenamento e descarte das centrais de custódia.

Paralelamente, as demais forças de segurança não dispõem de agentes em número suficiente para as etapas de reconhecimento, isolamento e preservação. Além disso, normalmente não possuem embalagens e lacres de segurança, nem recebem treinamentos específicos relativos para as etapas de fixação, coleta e acondicionamento de vestígios.

INTERFACE COM OUTRAS CÂMARAS TÉCNICAS

No que diz respeito à matriz de correlação entre CTs, os principais pontos de integração estão listados a seguir.

CT DE VESTÍGIOS DE LOCAL DE CRIME

Primeiramente, enfatizou-se a interface com a CT de Vestígios de Local de Crime, bem como com as CTs de Sistema Informatizado de Gestão de Vestígios e de Processo Investigativo, uma vez que o acondicionamento, o transporte e o recebimento dos vestígios de locais de crime representam aspectos essenciais de integração.

DEMAIS CÂMARAS TÉCNICAS

De forma semelhante, ressaltou-se a importância da interação com as CTs de Vestígios Químicos, Biológicos, Digitais, relacionados a Armas, Elementos de Munição e Explosivos, relacionados a Perícias de Engenharia e Meio Ambiente, de Medicina Legal, Odontologia, Antropologia e Toxicologia, Papiloscópicos, bem como Documentoscópicos. Essa integração é fundamental, considerando as peculiaridades inerentes a cada vestígio, conforme as características físicas, químicas e biológicas.

CT DE SISTEMA INFORMATIZADO DE GESTÃO DE VESTÍGIOS

Em seguida, foi debatida a CT de Sistemas Informatizados de Gestão de Vestígios.

ORGANISMOS DE REFERÊNCIA

Essa CT elencou os seguintes órgãos como referência no tema:

a) **PEFOCE e PCMA:** desenvolvimento do Sistema Galileu pela Polícia Científica do Ceará. Trata-se de um sistema de gestão da criminalística, com um módulo de cadeia de custódia que registra informações desde a fixação do vestígio até o seu descarte;

b) **PCDF: utilização do STARLIMS** na Central de Guarda e Custódia de Vestígios da Polícia Civil do Distrito Federal. Trata-se de software comercial que possibilita rastreabilidade e controle de vestígios, além da gestão de laboratórios forenses.

PONTOS CRÍTICOS

Os membros dessa CT destacaram os seguintes problemas críticos:

NÍVEL OPERACIONAL:

1) Baixa utilização de ferramentas de tecnologia da informação e comunicação (soluções tecnológicas) na execução das rotinas e protocolos operacionais;

2) Falta de treinamento especializado;

3) Falta de conectividade ou conectividade deficitária;

4) Parque tecnológico desatualizado;

5) Não utilização ou desconhecimento de soluções móveis;

6) Baixa valorização dos resultados e indicadores gerados por meio de inteligência pericial;

7) Descontinuidade da informação entre as fases interna e externa da cadeia de custódia;

8) Ausência de Plano de Segurança Orgânica e Institucional relativo à tecnologia aplicada à cadeia de custódia de vestígios;

9) Falta de recursos humanos ou contratos para segurança cibernética, desenvolvimento e suporte níveis 1, 2 e 3.

NÍVEL TÁTICO:

1) Falta de padronização de processos e protocolos internos;

2) Inexistência de bases de dados integradas entre as unidades federativas;

3) Baixa valoração da inteligência pericial na gestão de dados e informações;

4) Ausência de metas em buscar, por meio das melhores práticas (soluções tecnológicas públicas ou corporativas), a otimização da gestão da informação em nível tático;

5) Falta de gestão e desenvolvimento integrado e compartilhado em ambiente colaborativo;

6) Ausência de sustentabilidade dos ambientes computacionais;

7) Ausência de segurança cibernética e de equipes de resposta a incidentes.

NÍVEL ESTRATÉGICO:

- 1) Falta de previsão legal nas leis que regulamentam a organização básica das instituições;
- 2) Falta de previsão legal nos regimentos internos para a criação e estruturação das Centrais de Custódia como órgãos de execução técnico-científica da gestão da cadeia de custódia, incluindo o gerenciamento de sistemas de informações e registros relacionados;
- 3) Ausência de objetivos estratégicos voltados à cadeia de custódia no Plano Estratégico Institucional (PEI);
- 4) Falta de um Plano Diretor de Tecnologia da Informação (PDTI) com padrões nacionais de tecnologia para a Cadeia de Custódia;
- 5) Ausência de um Comitê Gestor Nacional para tecnologias aplicadas à perícia e à cadeia de custódia de vestígios;
6. Ausência de uma Política e Repositório Central para o desenvolvimento de sistemas e ferramentas forenses.

INTERFACE COM OUTRAS CÂMARAS TÉCNICAS

Com relação aos pontos de integração com outras CTs, foram destacados os seguintes:

CT DE ISOLAMENTO E PRESERVAÇÃO DE LOCAL DE CRIME

A interação com a CT de Isolamento e Preservação de Local de Crime é essencial, pois, na etapa do isolamento, essa CT deve fornecer:

- Definição de dados mestres relativos à ocorrência despachada via Central de Atendimento e Despacho (CAD).
- Definição da integração com o relatório de reconhecimento visuográfica.
- Especificação das informações sobre o isolamento e a preservação do local de crime que devem ser inseridas no sistema;
- Definição do tipo de informação para a identificação do responsável pelo isolamento e dos demais presentes.

CT de Vestígios de Local de Crime

Em seguida, foi destacada a interface com a CT de vestígios de local de crime, especialmente no que se refere à etapa de reconhecimento. Nessa fase, a CT em questão deve fornecer:

- A definição de dados mestres relativos à ocorrência despachada via CAD;

- A definição da integração com o relatório de reconhecimento visuográfica;
- A definição do tipo de informação que deve ser inserida no sistema;
- A lista dos vestígios de local de crime e, quando aplicável, seus possíveis exames

De forma semelhante, nas etapas de processamento, transporte, armazenamento e descarte, é essencial que sejam disponibilizados:

- O mapa de processos e o diagrama de fluxos dos vestígios de local de crime e, quando aplicável, seus possíveis exames;
- A definição de parâmetros de monitoramento ambiental, como temperatura e umidade, entre outros;
- A definição dos critérios e da periodicidade de descarte;
- A definição dos critérios de controle de estoque;
- A definição dos parâmetros e critérios de segurança;
- A definição dos alertas que o sistema deve gerar para o controle de estoque.

CT DE VESTÍGIOS QUÍMICOS

Além disso, destacou-se a interlocução com a CT de Vestígios Químicos. Nesse contexto, ressaltou-se que, nas etapas de reconhecimento e coleta, devem ser fornecidos:

- A definição do tipo de informação que deve ser inserida no sistema;
- A definição de dados mestres relativos à ocorrência despachada via CAD.
- A definição da integração com o relatório de reconhecimento visuográfica.

Com relação às etapas de processamento, transporte, armazenamento e descarte, ressaltou-se a necessidade de disponibilizar:

- O mapa de processos e o diagrama de fluxos dos vestígios químicos e, quando aplicável, seus possíveis exames;
- A definição de parâmetros de monitoramento ambiental, como temperatura e umidade, entre outros;
- A definição dos critérios e da periodicidade de descarte;
- A definição dos critérios de controle de estoque;
- A definição dos parâmetros e critérios de segurança;
- A definição dos alertas que o sistema deve gerar para o controle de estoque.

CT DE VESTÍGIOS DIGITAIS

Avaliou-se, então, a interseção com a CT de Vestígios Digitais e, para a etapa de reconhecimento, salientou-se a importância do fornecimento de:

- A definição do tipo de informação a ser inserida no sistema;
- A lista dos vestígios digitais e, quando aplicável, seus possíveis exames;
- A definição de dados mestres relativos à ocorrência despachada via CAD;
- A definição da integração com o relatório de reconhecimento visuográfica.

No que se refere às etapas de processamento, transporte, armazenamento e descarte, enfatizou-se a necessidade de disponibilizar:

- O mapa de processos e o diagrama de fluxos dos vestígios digitais e, quando aplicável, seus possíveis exames;

- A definição de parâmetros de monitoramento ambiental, como temperatura e umidade, entre outros;

- A definição dos critérios e da periodicidade de descarte;
- A definição dos critérios de controle de estoque;
- A definição dos parâmetros e critérios de segurança;
- A definição dos alertas que o sistema deve gerar para o controle de estoque.

CT DE VESTÍGIOS RELACIONADOS COM ARMAS, ELEMENTOS DE MUNIÇÃO E EXPLOSIVOS

Além disso, foi identificada uma interface com a CT de Vestígios relacionados com Armas, Elementos de Munição e Explosivos e, para a etapa de reconhecimento ressaltou-se a importância de:

- A definição do tipo de informação a ser inserida no sistema;
- A lista dos vestígios relacionados com armas, elementos de munição e explosivos e, quando aplicável, seus possíveis exames;
- A definição de dados mestres relativos à ocorrência despachada via CAD;
- A definição da integração com o relatório de reconhecimento visuográfica.

Para as etapas de processamento, transporte, armazenamento e descarte, destacou-se como requisito a existência de:

- O mapa de processos e diagrama de fluxos dos vestígios relacionados com armas,

elementos de munição e explosivos e, quando aplicável, seus possíveis exames;

- A definição de parâmetros de monitoramento ambiental, como temperatura e umidade, entre outros;

- A definição dos critérios e periodicidade de descarte;

- A definição dos critérios de controle de estoque;

- A definição dos parâmetros e critérios de segurança;

- A definição dos alertas que o sistema deve gerar para o controle de estoque.

CT DE VESTÍGIOS RELACIONADOS A PERÍCIAS DE ENGENHARIA E MEIO AMBIENTE

No que diz respeito à interlocução com a CT de Vestígios relacionados a Perícias de Engenharia e Meio Ambiente, destacou-se na etapa de reconhecimento, a essencialidade dos seguintes itens:

- A definição do tipo de informação a ser inserida no sistema;

- A lista dos vestígios relacionados a perícias de engenharia e meio ambiente e, quando aplicável, seus possíveis exames;

- A definição de dados mestres relativos à ocorrência despachada via CAD;

- A definição da integração com o relatório de reconhecimento visuográfica.

Não obstante, para as etapas de processamento, transporte, armazenamento e descarte, salientou-se a imperatividade de haver:

- O mapa de processos e o diagrama de fluxos dos vestígios relacionados a perícias de engenharia e meio ambiente e, quando aplicável, seus possíveis exames;

- A definição de parâmetros de monitoramento ambiental, como temperatura e umidade, entre outros;

- A definição dos critérios e da periodicidade de descarte;

- A definição dos critérios de controle de estoque;

- A definição dos parâmetros e critérios de segurança;

- A definição dos alertas que o sistema deve gerar para o controle de estoque.

CT DE ESTRUTURAÇÃO DAS CENTRAIS DE CUSTÓDIA

Em seguida, debateu-se a interface também com a CT de Estruturação das Centrais de Custódia e, para a etapa de armazenamento – fase interna -, destacou-se a necessidade de:

- A definição do tipo de informação a ser inserida no sistema;
- A definição de parâmetros de monitoramento ambiental, como temperatura e umidade, entre outros;
- A definição dos critérios e da periodicidade de descarte;
- A definição dos critérios de controle de estoque;
- A definição dos parâmetros e critérios de segurança;
- A definição dos alertas que o sistema deve gerar para o controle de estoque.

CT DE VESTÍGIOS DE MEDICINA LEGAL, ODONTOLOGIA, ANTROPOLOGIA E TOXICOLOGIA

Além disso, foi analisada a interlocução com a CT de Vestígios de Medicina Legal, Odontologia, Antropologia e Toxicologia, destacando-se, na etapa de reconhecimento, a essencialidade de haver:

- A definição do tipo de informação a ser inserida no sistema;
- A definição de dados mestres relativos à ocorrência despachada via CAD;
- A definição da integração com o relatório de reconhecimento visuográfica;
- A lista dos vestígios de Medicina Legal, Odontologia, Antropologia e Toxicologia e, quando aplicável, seus possíveis exames.

Para as etapas de processamento, transporte, armazenamento e descarte, salientou-se a imperatividade de haver:

- O mapa de processos e o diagrama de fluxos dos vestígios de medicina legal, odontologia, antropologia e toxicologia e, quando aplicável, seus possíveis exames;
- A definição de parâmetros de monitoramento ambiental, como temperatura e umidade, entre outros;
- A definição dos critérios e da periodicidade de descarte;
- A definição dos critérios de controle de estoque;
- A definição dos parâmetros e critérios de segurança;
- A definição dos alertas que o sistema deve gerar para o controle de estoque.

CT DE VESTÍGIOS PAPILOSCÓPICOS

Relativamente à interface com a CT de Vestígios Papiloscópicos, para a etapa de reconhecimento, destacou-se a necessidade de disponibilizar:

- A definição do tipo de informação a ser inserida no sistema;
- A lista dos vestígios papiloscópicos e, quando aplicável, seus possíveis exames;
- A definição de dados mestres relativos à ocorrência despachada via CAD;
- A definição da integração com o relatório de reconhecimento visuográfica.

No que se refere às etapas de processamento, transporte, armazenamento e descarte, ressaltou-se a importância a disponibilização de:

- O mapa de processos e diagrama de fluxos dos vestígios papiloscópicos e, quando aplicável, seus possíveis exames;
- A definição de parâmetros de monitoramento ambiental, como temperatura e umidade, entre outros;
- A definição dos critérios e da periodicidade de descarte;
- A definição dos critérios de controle de estoque;
- A definição dos parâmetros e critérios de segurança;
- A definição dos alertas que o sistema deve gerar para o controle de estoque.

CT DE VESTÍGIOS DOCUMENTOSCÓPICOS

Ademais, enfatizou-se a interlocução com a CT de Vestígios Documentoscópicos, na qual, para a etapa de reconhecimento, destacou-se a essencialidade de haver:

- A definição do tipo de informação a ser inserida no sistema;
- A lista dos vestígios documentoscópicos e, quando aplicável, seus possíveis exames
- A definição de dados mestres relativos à ocorrência despachada via CAD;
- A definição da integração com o relatório de reconhecimento visuográfica.

No que diz respeito às etapas de processamento, transporte, armazenamento e descarte, ressaltou-se a necessidade de prover os seguintes itens:

- O mapa de processos e o diagrama de fluxos dos vestígios documentoscópicos e, quando aplicável, seus possíveis exames;
- A definição de parâmetros de monitoramento ambiental, como temperatura e

umidade, entre outros;- A definição dos critérios e da periodicidade de descarte;

- A definição dos critérios de controle de estoque;
- A definição dos parâmetros e critérios de segurança;
- A definição dos alertas que o sistema deve gerar para o controle de estoque.

CT DE PROCESSO INVESTIGATIVO

Por fim, salientou-se a interface com a CT de Processo Investigativo. Nesse contexto, destacaram-se os seguintes pontos:

- A definição de dados mestres relativos à ocorrência despachada via CAD ou mandado de busca e apreensão.
- Os requisitos mínimos para o recebimento de materiais previstos na Portaria nº 82/2014 do MJSP;
- A definição da integração com o relatório de reconhecimento visuográfica e os dados associados a diligências de busca e apreensão.

CT DE VESTÍGIOS DE MEDICINA LEGAL, ODONTOLOGIA, ANTROPOLOGIA E TOXICOLOGIA

Posteriormente, analisaram-se os temas discutidos no âmbito da CT de Vestígios de Medicina Legal, Odontologia, Antropologia e Toxicologia.

ORGANISMOS DE REFERÊNCIA

Destacaram-se alguns organismos considerados de referência na temática, conforme descrito a seguir.

a) **Polícia Federal:** Possui sistema informatizado (SISCRIM) para o trâmite de materiais e documentos; utiliza envelopes de segurança com lacre; adota restrição de acesso aos laboratórios; realiza o transporte de amostras entre cidades via malote lacrado; e conta com normativos vigentes que regulam diferentes etapas da cadeia de custódia;

b) **PCDF:** Possui Procedimento Operacional Padrão (POP) detalhado em relação à cadeia de custódia com um Instituto Médico-Legal (IML) bem estruturado;

c) **SPTC/TO:** Possui normativos e POP atualizados, conforme a Lei 13.964/2019;

d) **PCP/PR:** Está em fase elaboração de uma normativa referente à Lei 13.964/2019;

e) **PC/MG:** Possui um grupo de trabalho instituído e já está elaborando um projeto de cadeia de custódia da prova;

f) **IGP/RS**: Possui normativos e POP atualizados, conforme a Lei 13.964/2019;

g) **SPTC/SP**: Possui normativas referentes à coleta, ao acondicionamento e ao processamento de materiais, porém anteriores à Lei 13.964/2019. Conta com um IML central, cuja cadeia de custódia está bem estruturada.

INTERFACE COM OUTRAS CÂMARAS TÉCNICAS

Foram enfatizados os principais pontos de interlocução com outras câmaras técnicas.

CT DE VESTÍGIOS DE LOCAL DE CRIME

Inicialmente, destacou-se a integração com a CT de Vestígios de Local de Crime, especialmente nos seguintes aspectos:

- Recomendações para a coleta e o acondicionamento de microvestígios do cadáver;
- Diretrizes para o manuseio de cadáveres putrefeitos, espostejados, carbonizados, esqueletizados;
- Definição dos limites de coleta de vestígios em cadáveres;
- Identificação de vestígios de interesse em toxicologia: como vômito e conteúdo estomacal.

CT DE VESTÍGIOS QUÍMICOS

Além disso, observou-se uma relação pontual com a CT de Vestígios Químicos no que concerne ao processamento de material químico encontrado em cavidades naturais de “cadáveres” (“mulas”).

CT DE VESTÍGIOS BIOLÓGICOS

Não obstante, detectou-se uma expressiva correlação com a CT de Vestígios Biológicos, especialmente no que concerne aos seguintes itens:

- Coleta, armazenamento e transporte de amostras em casos de prática sexual delituosa (PSD) – Essencial a seleção, a coleta e armazenamento adequados dos vestígios, com a recomendação de utilizar o documento de orientação produzido por Grupo de Trabalho de Coleta e Processamento de Amostras de Crimes Sexuais do Comitê Gestor da Rede Integrada de Bancos de Perfis Genéticos;
- Obrigatoriedade da coleta de amostra de referência da vítima de PSD;
- Coleta de sangue de cadáveres relacionados a mortes violentas (acidente de trânsito, homicídio, suicídio etc.);

- Recomendação quanto ao tipo de amostra a ser coletada, conforme o estado de conservação do cadáver - sangue, cartilagem, ossos ou elementos dentários;

- Sugestão de documento de referência - Portaria expedida pela SPTC/GO que determina a coleta de amostras de referência de todos os cadáveres de mortes violentas;

- Fotodocumentação do cadáver - Inclusão no sistema da Instituição para acesso da Criminalística, da delegacia relacionada e dos familiares, para fins de reconhecimento;

CT DE VESTÍGIOS DIGITAIS

Além disso, foi identificada uma interface com a CT de Vestígios Digitais no que diz respeito a:

. Equipamentos médicos com memória (necessário verificar qual a recomendação específica);

. Perícia de identificação humana em arquivos digitais;

. Interação com a CT de Sistema Informatizado de Gestão de Vestígios, especialmente no que se refere à solicitação de recomendações para o recebimento de cadáveres nos IMLs.

CT DE VESTÍGIOS RELACIONADOS A ARMAS, ELEMENTOS DE MUNIÇÃO E EXPLOSIVOS

Outra CT que apresentou uma interlocução com a de Medicina Legal, Odontologia, Antropologia e Toxicologia foi a CT de Vestígios relacionados a Armas, Elementos de Munição e Explosivos, especialmente no que se refere à verificação de recomendações para a coleta e o acondicionamento de vestígios encontrados no cadáver.

CT DE ESTRUTURAÇÃO DE CENTRAIS DE CUSTÓDIA

No que se refere à CT de Estruturação de Centrais de Custódia, destacou-se a interseção, especialmente nos seguintes pontos:

- Solicitação de recomendações sobre o armazenamento de vestígios coletados em vítimas hospitalizadas;

- Requisição de diretrizes para o armazenamento de vestígios coletados no IML (desde a Central de Custódia provisória no IML até a Central de Custódia definitiva);

- Demanda por recomendações quanto ao armazenamento e descarte de ossadas.

CT DE VESTÍGIOS PAPILOSCÓPICOS

Outra correlação identificada foi com a CT de Vestígios Papiloscópicos, especialmente no que concerne a recomendações para a coleta de vestígios papiloscópicos em cadáveres apresentem fenômenos transformativos ou conservativos da decomposição.

CT DE PROCESSO INVESTIGATIVO

Por fim, foi identificada a interface com a CT de Processo Investigativo, especialmente no que concerne aos seguintes itens:

- Solicitação de recomendações para o transporte de vestígios coletados em vítimas hospitalizadas;
- Requisição de diretrizes para casos em que vestígios estranhos ao corpo sejam encontrados, durante o exame necroscópico (ex.: drogas encapsuladas no trato gastrintestinal).

CT DE VESTÍGIOS PAPILOSCÓPICOS

Outra CT implementada para discussão sobre cadeia de custódia foi a de vestígios papiloscópicos.

ORGANISMOS DE REFERÊNCIA

Os organismos considerados de referência pelos membros dessa CT no tema, foram listados abaixo.

NACIONAIS:

a) **Instituto de Identificação – PC/DF:** Possui um sistema de gerenciamento de vestígios, um núcleo de custódia de vestígios, um arquivo permanente de suportes secundários, um arquivo digital de vestígios papiloscópicos e o sistema ABIS, integrado à cadeia de custódia.

INTERNACIONAIS:

a) *Las Vegas Metropolitan Police Department – Forensic Laboratory/EUA:* Desenvolve importantes trabalhos sobre a documentação de vestígios e detalhamento da cadeia de custódia;

b) *Royal Canadian Mounted Police – Forensic Science and Identification Services/ Canadá:* Elaborou guias com procedimentos e técnicas para a preservação, a coleta, o acondicionamento, o transporte e o armazenamento de diversos tipos de itens destinados à perícia papiloscópica.

PONTOS CRÍTICOS

Dentre os principais problemas discutidos, destacaram-se os seguintes:

NÍVEL OPERACIONAL:

1) Dificuldade na distinção de superfícies e objetos de interesse, podendo resultar em desalinhamento no local do crime;

2) Subjetividade na determinação dos graus de isolamento, impactando a integridade dos vestígios;

3) Ausência de padronização nos procedimentos de manipulação, marcação e fotografia, bem como nos formatos de arquivos destinados à fixação, comprometendo a preservação da integridade dos vestígios papiloscópicos;

4) Uso individualizado de suportes secundários para o acondicionamento de vestígios papiloscópicos decalcados de sua superfície de origem, não sendo recomendável utilizar o mesmo suporte vestígios provenientes de superfícies e locais distintos.

5) Escolha inadequada de embalagens para os objetos coletados, podendo comprometer a prevenção de ações mecânicas ou pressões sobre sua superfície;

6) Embalagem apropriada para vestígios papiloscópicos tegumentares, que devem ser acondicionados, preferencialmente, em embalagens plásticas, térmicas ou refrigeradas, garantindo sua integridade;

7) Restrição máxima à manipulação de embalagens contendo vestígios papiloscópicos, especialmente aquelas que armazenam objetos de interesse para procedimentos laboratoriais de revelação;

8) Cuidados com a exposição de embalagens contendo vestígios papiloscópicos a fatores ambientais como incidência solar direta, calor excessivo, umidade, intempéries climáticas e intensa circulação de ar;

9) Encaminhamento imediato ao laboratório de embalagens contendo vestígios papiloscópicos ou tegumentares, pois o tempo transcorrido pode comprometer sua integridade;

10) Necessidade de documentação rigorosa da transferência de posse de suportes secundários, objetos de interesse para processamento em laboratório e vestígios coletados por fotografia, com a geração de código *hash* para garantir a integridade dos arquivos digitais;

11) Digitalização de suportes secundários contendo vestígios papiloscópicos decalcados (frente e verso), com resolução mínima de 500 dpi, conforme a norma ISO 19794, e geração de código *hash* para assegurar a integridade dos arquivos;

12) Admissibilidade de acondicionamento conjunto de materiais e objetos de mesmo

tipo e natureza, desde que sejam de interesse para a investigação;

13) Implantação de um núcleo de custódia temporário, com controle e registro de acesso para armazenar materiais e objetos de interesse destinados ao processamento laboratorial;

14) Armazenamento permanente de suportes secundários contendo vestígios papiloscópicos decalcados em núcleo de custódia próprio, no âmbito da unidade responsável pela perícia papiloscópica, considerando a frequente necessidade de novos exames e contraperícia;

15) Não armazenar vestígios papiloscópicos tegumentares, apenas seus registros fotográficos e coletas documentadas em planilhas individuais, após tratamento.

NÍVEL TÁTICO:

1) Diante de conflitos de interesse sobre o mesmo vestígio ou superfície, deve-se buscar soluções que priorizem a possibilidade de múltiplos exames, o potencial resultado para a determinação da autoria delitiva ou a identificação de vítimas no caso concreto, sempre considerando o interesse público;

2) Evitar o acesso e a permanência de pessoas estranhas aos exames no local isolado, bem como impedir que manipulem superfícies e objetos de interesse;

3) Capacitação de agentes públicos no reconhecimento, isolamento e preservação de vestígios papiloscópicos em locais de crime, incluindo atuação na Identificação de Vítimas de Desastres - DVI (*Disaster Victim Identification*).

4) Capacitação de peritos oficiais (em sentido amplo) em procedimentos de manipulação, marcação e fotografia em locais de crime, garantindo o correto registro da origem do vestígio papiloscópico, além do fornecimento dos insumos e equipamentos necessários;

5) Conscientização das equipes sobre a necessidade de manipulação cuidadosa de objetos de interesse, devendo ser realizada, preferencialmente, pelas arestas, a fim de preservar áreas que possam conter vestígios papiloscópicos.

6) Desenvolvimento de protocolos de desinfecção ou descarte de embalagens utilizadas para o acondicionamento de vestígios tegumentares, não sendo recomendável a manutenção da sua embalagem original no momento da transferência da posse.

NÍVEL ESTRATÉGICO:

1) Implementação de estratégias para reduzir o lapso temporal entre o fato e a chegada dos peritos oficiais (em sentido amplo), além do incentivo à comunicação, ao respeito e à atuação colaborativa e integrada entre peritos papiloscopistas (e nomenclaturas congêneres), peritos criminais, médicos legistas, auxiliares e demais servidores que atuam em locais de crime ou no atendimento a vítimas;

2) Elaboração de políticas públicas para promover a interoperabilidade de soluções ABIS/AFIS entre as diferentes unidades da Federação, visando à integração de bases de dados e à potencialização dos resultados periciais;

3) Falta de insumos e equipamentos adequados, considerando a diversidade de técnicas aplicadas à coleta de vestígios papiloscópicos, que pode ser realizada por decalque (impressões reveladas por pós), por fotografia (impressões latentes, patentes, plásticas ou reveladas) ou com auxílio de pinças e EPIs (tegumentares);

4) Limitações quanto a insumos, materiais, equipamentos, estrutura física e recursos humanos para o processamento laboratorial de vestígios papiloscópicos e de objetos de interesse;

5) Capacidade limitada de armazenamento e controle de acesso a bancos de dados digitais, contendo vestígios papiloscópicos fotografados e suportes secundários digitalizados;

6) Indefinição sobre o destino de objetos processados em laboratório, devido a restrições de espaço na central de custódia;

7) Necessidade de aquisição de digitalizadoras do tipo ADF, com resolução mínima de 500 dpi.

INTERFACE COM OUTRAS CÂMARAS TÉCNICAS

No que se refere às correlações com outras CTs, destacaram-se as seguintes:

CT DE ISOLAMENTO DE LOCAL DE CRIME

Inicialmente, foi estabelecida a interlocução com a CT de Isolamento e Preservação de Local de Crime, especialmente em função dos seguintes aspectos:

- Utilização adequada de EPIs;
- Orientação sobre a alteração do estado das coisas, com ênfase na manipulação de superfícies e objetos de interesse;
- Registro de informações pela equipe de isolamento em casos de flagrante, especialmente sobre superfícies e objetos manipulados, sendo obrigatória a comunicação dessas informações ao(s) perito(s);

CT DE VESTÍGIOS DE LOCAL DE CRIME

Em seguida, identificaram-se diversos pontos de convergência com a CT de Vestígios de Local de Crime, a saber:

- Os vestígios papiloscópicos estão compreendidos no conjunto dos vestígios de locais

de crime, sendo suas formas possíveis: impressões de cristas de fricção (latentes, patentes e plásticas) e vestígios tegumentares (retalhos de pele espessa passíveis de identificação);

- Ampliação do perímetro da área de reconhecimento para busca de vestígios papiloscópicos em materiais, superfícies e objetos a serem situados no perímetro mediato ao local do crime;

- Priorização do exame papiloscópico na coleta de vestígios que serão submetidos a mais de um exame, considerando a suscetibilidade do vestígio ao manuseio, o lapso temporal transcorrido e as condições de armazenamento;

- Acondicionamento e transporte cuidadosos dos vestígios papiloscópicos coletados em local ou vítima de crime, garantindo que sejam armazenados em embalagens de características e tamanhos compatíveis, de forma a evitar a ação mecânica e manipulação inadequada dos objetos, que deve ser feita preferencialmente pelas arestas;

- Processamento de algumas superfícies primárias diretamente no local de crime – Algumas técnicas de revelação e coleta de vestígios papiloscópicos devem ser aplicadas no próprio local, enquanto outras podem ser realizadas em objetos e materiais transportados ao laboratório.

CT DE VESTÍGIOS QUÍMICO

No que se refere à interface com a CT de Vestígios Químicos, destacaram-se os seguintes pontos:

- Frequentemente, vestígios papiloscópicos são detectados em embalagens, invólucros e instrumentos relacionados a drogas, tornando viável o desenvolvimento de um protocolo específico para o tratamento desses materiais:

- Possibilidade de submeter vestígios papiloscópicos a investigação química, conforme o interesse da investigação, para a detecção de contaminantes, como explosivos, venenos ou drogas.

CT DE VESTÍGIOS BIOLÓGICOS

Além disso, foram identificados alguns pontos de interseção com a CT de Vestígios Biológicos, a saber:

- Vestígios Papiloscópicos do tipo “patente” podem ser reconhecidos quando contaminados com sangue, tornando-se de interesse comum entre as áreas. Caso o vestígio possa ser coletado por meio fotográfico, ele ficará liberado para outros exames;

- No que diz respeito às impressões latentes e à extração do chamado “DNA de toque”, algumas constatações científicas merecem destaque:

Segundo Redmond e colaboradores (2016), no estudo intitulado “*Success Rates from Touch DNA in Property Crimes*” realizado no *Harris County Institute of Forensic Sciences Genetic Laboratory*, em Houston – Texas/EUA, a quantidade de perfis genéticos em condições de serem inseridos no Banco de Perfis Genéticos de marcadores moleculares do tipo STRs (CODIS) a partir do DNA de toque (aquele encontrado nas impressões digitais) é muito baixa, representando apenas 18%. Além disso, os níveis de coincidência (*match*) nesses casos foram de aproximadamente 8%.

Por outro lado, nos casos de DNA extraído de vestimentas, os resultados foram significativamente melhores: 65% dos perfis obtidos estavam aptos inserção nos bancos de perfis genéticos, com cerca de 34% de coincidências.

Esses dados reforçam a ideia de que, no cenário atual, o DNA de toque (*touch DNA*) apresenta um rendimento relativamente baixo, o que implica uma alta relação custo-benefício em sua aplicação prática.

No contexto da Polícia Federal, um artigo publicado pelo perito criminal federal Gustavo Chemale e colaboradores (2016), no *Brazilian Journal of Forensic Sciences, Medical Law and Bioethics*, apresenta dados que também indicam o baixo aproveitamento da análise desse tipo de fonte de DNA, sugerindo cautela na priorização da coleta de DNA em detrimento da revelação e análise de vestígios papiloscópicos.

O estudo avaliou 4.273 amostras processadas pelo Laboratório de Genética Forense da Polícia Federal no período de 2011 e 2016. Dentre elas, 1.957 amostras eram provenientes de DNA de toque. Os dados apresentados demonstraram que, em apenas 86 amostras (4,4%), foi possível obter um perfil genético completo, evidenciando, portanto, que o DNA de toque possui eficiência relativamente baixa.

Apesar da baixa viabilidade, diferentes trabalhos apresentaram que é possível coletar material genético a partir de vestígios papiloscópicos latentes, mesmo após o tratamento com distintos de reveladores.

Para evitar contaminação cruzada, é essencial adotar estratégias adequadas, como a utilização de materiais estéreis e livres de qualquer contaminação, incluindo pós e pincéis apropriados. Além disso, há métodos de descontaminação viáveis para aplicação rotineira.

Nesse sentido, o estudo recentemente publicado por Cornwell e colaboradores (2020) demonstrou a viabilidade de métodos de extração de DNA de acordo com os tipos de pós convencionais utilizados em superfícies, com ressalva para os pós magnéticos.

Segundo Stein (1996), amostras biológicas como sangue, saliva e vestígios de impressões papilares não são comprometidas pelo uso do cianoacrilato, violeta genciana, ninidrina e carbonato amórfico, que são os principais reagentes, reveladores e fixadores utilizados na papiloscopia).

Da mesma forma, Kumar e colaboradores (2015), em uma revisão abrangente sobre o tema, concluíram que a coleta de material genético diretamente de vestígios papiloscópicos latentes revelados com um grupo ainda maior de reveladores é possível. No entanto os autores

destacaram que o tipo de superfície e o lapso temporal entre a revelação dos vestígios e a extração do DNA são fatores significativamente relevantes.

Considerando a forma de coleta do material genético, realizada por meio da utilização de um *swab* estéril embebido em água ou solução fisiológica também estéreis, promove-se um atrito com a superfície de contato, o que pode levar na remoção parcial ou total dos vestígios papiloscópicos latentes. Esse fator é crítico, pois a integridade morfológica dos vestígios e de seus detalhes de crista são essenciais para sua identificação.

Conforme POP da Perícia Criminal (pág. 198), “Realizar, preferencialmente, o levantamento papiloscópico por meio de luz forense; na ausência de fonte de luz forense, priorizar a coleta para exame de DNA e, se necessário, acompanhar a coleta, caso haja necessidade de auxílio quanto ao manuseio e preservação”.

Dado que existem amplos bancos de dados de impressões digitais, contendo milhares de registros, é fundamental destacar que a análise de vestígios papiloscópicos oferece resultados significativos para as investigações e não deve ser preterida, especialmente em casos nos quais não haja indicação de suspeitos.

Conforme Cornwell e colaboradores (2020), é imperativo que haja cooperação entre departamentos ou órgãos em qualquer investigação, visto que tanto a papiloscopia quanto a análise de DNA desempenham um papel central na perícia. Dessa forma, não é possível estabelecer a prevalência de um método sobre o outro, exceto no caso concreto da investigação.

Portanto, a recomendação para a coleta de material biológico com o objetivo de obter DNA a partir de vestígios papiloscópicos deve seguir protocolos de ações integradas, garantindo o melhor aproveitamento dos vestígios presentes no local do crime e a maximização de resultados.

Além disso, foi estabelecida interlocução com a CT de Vestígios Digitais, especialmente devido ao fato de que vestígios papiloscópicos podem ser coletados (registrados) por meio fotográficos, gerando arquivos digitais. Dessa forma, esses vestígios estão sujeitos às orientações estabelecidas para a cadeia de custódia de vestígios digitais.

CT DE VESTÍGIOS RELACIONADOS A ARMAS, ELEMENTOS DE MUNIÇÃO E EXPLOSIVOS

Outra interface detectada para a CT de Vestígios Papiloscópicos foi com a CT de Vestígios Relacionados a Armas, Elementos de Munição e Explosivos. Nesse contexto, os membros dessa CT levantaram os seguintes pontos: :

- Devido à potencial manipulação desses materiais, vestígios papiloscópicos podem ser detectados sobre suas superfícies. Portanto, é necessário adotar cuidados específicos na manipulação e marcação desses itens previamente à coleta dos vestígios papiloscópicos.

- Devem ser evitadas técnicas de revelação e detecção de vestígios papiloscópicos que possam comprometer exames balísticos ou outros procedimentos periciais.

- O acondicionamento e o transporte dos vestígios relacionados a armas, elementos de munições e explosivos devem ser realizados com cautela, utilizando embalagens de características e tamanhos compatíveis, a fim de evitar a ação mecânica sobre os objetos. Além disso, a manipulação deve ser feita preferencialmente pelas arestas, e manipulando os objetos pelas arestas.

Além disso, foram identificados pontos de interseção com a CT de Vestígios relacionados a Perícias de Engenharia e Meio Ambiente, destacando-se os seguintes aspectos:

- A detecção de vestígios papiloscópicos em embalagens de tinta aerossol (latas) utilizadas para pichar muros e monumentos públicos, dentre outros é relativamente comum;

- De forma semelhante, é frequente a identificação de vestígios papiloscópicos a partir do exame da superfície de ferramentas e equipamentos utilizados para a derrubada ilegal de vegetação e na poluição de ecossistemas.

CT DE ESTRUTURAÇÃO DAS CENTRAIS DE CUSTÓDIA

No que se refere à interface com as CTs relacionadas tanto à estruturação das centrais de custódia quanto aos sistemas informatizados de gestão de vestígios, destacaram-se os seguintes pontos:

- Deve-se prever a existência de núcleos de custódia, descentralizados e adequados para a guarda de vestígios papiloscópicos coletados por decalque e fixados em suporte secundário (permanente – contraprova), bem como de objetos de interesse para processamento em laboratório (temporário).

- Quanto à cadeia de custódia dos objetos que potencialmente contenham vestígios papiloscópicos, é importante o encaminhamento imediato para exames laboratoriais, muitas vezes realizado pelo mesmo perito responsável pela coleta no local de crime. Diante da impossibilidade de execução desses procedimentos no mesmo dia, torna-se necessário garantir o acesso facilitado aos núcleos de custódia descentralizados.

CT DE VESTÍGIOS DE MEDICINA LEGAL, ODONTOLOGIA, ANTROPOLOGIA E TOXICOLOGIA

Já no que se refere à interlocução com a CT que aborda vestígios de Medicina Legal, Odontologia, Antropologia e Toxicologia, destacaram-se os seguintes pontos:

- Vestígios tegumentares oriundos de cadáveres que dão entrada nos IML, incluindo vítimas de morte violenta e de desastres de massa, possuem importância fundamental para a identificação das vítimas, por meio de pesquisas nos bancos de dados de impressões digitais (civil e criminal);

- É necessário o tratamento imediato dos vestígios tegumentares, seguindo protocolos

específicos para a preservação do tegumento e a coleta da planilha individual para fins de identificação, considerando que o lapso temporal transcorrido pode causar danos irreversíveis às estruturas da pele espessa.

- Devem ser estabelecidos protocolos para a devolução ou descarte de retalhos de tecidos e material humano, garantindo que a devolução ocorra ao IML correspondente.

CT DE VESTÍGIOS DOCUMENTOSCÓPICOS

Além disso, foi identificada uma inter-relação com a CT de Vestígios Documentoscópicos, devido ao potencial de manipulação desses materiais, bem como à presença de biometria em documentos de identificação e cédulas falsas, que podem conter vestígios ou padrões papiloscópicos.

CT DE PROCESSO INVESTIGATIVO

Por fim, detectou-se uma interface com a CT de Processo Investigativo, especialmente nos seguintes aspectos:

- A investigação poderá reconhecer superfícies e objetos de interesse para a detecção de vestígios papiloscópicos, possibilitando seu encaminhamento para exame;

- A investigação pode oferecer elementos fundamentais para decidir se a coleta dos vestígios papiloscópicos deve ser priorizada em relação a outros exames.

CT DE VESTÍGIOS DOCUMENTOSCÓPICOS

Outra CT objeto de análise desse relatório foi a de vestígios documentoscópicos.

ORGANISMOS DE REFERÊNCIA

NACIONAIS:

Durante o trabalho realizado pelos membros dessa CT, foram identificados os seguintes organismos de referência:

- a) **Polícia Federal:** O Serviço de Perícias Documentoscópicas da Polícia Federal dispõe de um Manual de Procedimentos Administrativos para Obtenção de Material Padrão para Exames Grafoscópicos destinado a orientar tecnicamente a obtenção de padrões gráficos adequados à realização do exame. Além disso, a Orientação Técnica nº 15/2019 – DITEC/PF recomenda procedimentos aos Peritos Criminais Federais na realização de trabalhos técnicos e científicos relacionados à perícias documentoscópicas, que podem ser aplicados às diversas etapas da cadeia de custódia. Entre os procedimentos recomendados destacam-se:
 - .A necessidade de obtenção de documentos questionados em sua forma original;
 - .As limitações de exames em cópias;

- . Os requisitos e cuidados necessários na obtenção e análise de padrões gráficos;
- b) PC/DF: O Instituto de Criminalística conta com um Manual de Solicitação de Perícias para orientar as autoridades que demandam seus serviços, incluindo diretrizes sobre:
 - . Requisitos para obtenção de padrões gráficos;
 - . Necessidade de encaminhamento dos documentos questionados em sua forma original;
 - . Adequada identificação dos documentos submetidos à perícia.

Além disso, o Instituto dispõe de diagramas de orientação de coleta de vestígios, incluindo vestígios documentoscópicos, voltados aos peritos que atuam em locais de crime.

A Central de Guarda e Custódia de Vestígios possui um POP relativo a embalagens-padrão e lacres a serem utilizados no encaminhamento de materiais para exames periciais;

INTERNACIONAIS:

- a) *Federal Bureau of Investigation (FBI)/EUA:*
A Divisão de Laboratório do FBI, localizado em Quantico, Virginia (EUA), possui um Manual de Serviços Forenses com orientações para diversos tipos de vestígios, incluindo documentoscópicos. O manual estabelece cuidados específicos para:

- Arrecadação e manuseio de documentos para exames de autenticidade;
- . Análises de papel carbono e documentos mecanográficos;
- . Exames em documentos molhados e em manuscritos grafoscópicos;

- b) *Indiana State Police/EUA:* Polícia do Estado da Indiana (EUA) possui um boletim que orienta a submissão de evidências físicas e eletrônicas à Unidade de Exames Forenses em Documentos. O documento também fornece recomendações sobre:
 - . Coleta, coleta, preservação, manipulação e acondicionamento de vestígios documentoscópicos;
 - . Obtenção de padrões gráficos;
 - Priorização de exames em situações nas quais o mesmo vestígio envolva diferentes áreas técnicas;

- c) Polícia Judiciária de Portugal Instituiu o Manual de Procedimentos, reunindo as práticas e procedimentos adotados pela Polícia Técnica. Esse documento constitui um guia essencial para a investigação criminal, em diversas áreas da perícia forense, incluindo a Documentoscopia;

- d) *Virginia Department of Forensic Science/EUA:*

O Departamento de Ciência Forense da Virgínia (EUA) fornece recomendações detalhadas para:

. Coleta, preservação, manipulação e acondicionamento de evidências documentoscópicas;

. Obtenção de padrões gráficos;

Priorização de exames em casos nos quais o mesmo vestígio esteja relacionado a diferentes áreas técnicas.

PONTOS CRÍTICOS

No que concerne aos principais problemas debatidos, destacaram-se os seguintes:

NÍVEL OPERACIONAL:

- 1) Falta de embalagem e lacres adequados para o acondicionamento de vestígios documentoscópicos.
- 2) Falta de treinamento sobre procedimentos de preservação de vestígios documentoscópicos.

NÍVEL TÁTICO:

- 1) Necessidade de educação e conscientização sobre a importância da cadeia de custódia, a preservação de vestígios documentoscópicos e as responsabilidades do custodiante (incluindo posse e documentação).
- 2) Falta de conhecimento do potencial probatório do vestígio documentoscópico, resultando em sua desvalorização.
- 3) Encaminhamento de documentos para perícia com descrições genéricas (ex.: “apreendido” ou “coletado em local de crime”), comprometendo a individualização do vestígio.
- 4) Identificação e qualificação inadequadas de fornecedores de padrão gráfico, gerando incerteza quanto à sua autoria.
- 5) Padrões gráficos coletados por agentes não policiais.
- 6) Necessidade de apoio de peritos em documentoscopia em locais de crime especializados, como oficinas de contrafação de moeda e documentos.

NÍVEL ESTRATÉGICO:

- 1) Falta de padronização nos procedimentos de conferência do conteúdo das embalagens.
- 2) Falta de um sistema informatizado para registro e documentação da cadeia de custódia dos vestígios.
- 3) Deficiência na alocação de recursos financeiros e humanos para atividades inerentes à cadeia de custódia, comprometendo a constância no fornecimento de suprimentos.
- 4) Falta de definição dos dados que devem constar na Ficha de Acompanhamento de Vestígios, incluindo informações individualizadoras do custodiante e do vestígio.

5) Carência de treinamento sobre procedimentos de preservação de vestígios documentoscópicos.

6) Ausência de normatização que estabeleça critérios para a Central de Custódia e a guarda dos vestígios até autorização para descarte, devolução ou transferência de custódia.

7) Falta de definição dos procedimentos para devolução de documentos questionados, após constatada sua autenticidade.

8) Realização de exames documentoscópicos por peritos não oficiais.

9) Ausência de previsão normativa sobre o tratamento do termo de coleta de material gráfico padrão - (a CT entende que deve ser tratado como vestígio).

10) Falta de determinação normativa para que o vestígio documentoscópico original seja encaminhado à Central de Custódia, e não sua cópia, evitando que deixe de integrar os autos.

11) Ausência de previsão normativa para que qualquer policial que receba vestígios documentoscópicos de outros órgãos (como Tribunais, Ministério Público, Correios) inicie procedimentos da cadeia de custódia, assumindo o papel de primeiro custodiante.

12) Falta de definição de diretrizes para a segurança orgânica das Unidades de Criminalística e Central de Custódia.

13) Necessidade de estabelecer procedimentos para a transferência de custódia de documentos questionados que apresentem óbice legal, como aqueles oriundos de Juntas Comerciais e Cartórios.

INTERFACE COM OUTRAS CÂMARAS TÉCNICAS

No que se refere às correlações detectadas com outras Câmaras Técnicas (CTs), destacaram-se as seguintes:

CT DE ISOLAMENTO DE LOCAL DE CRIME

- Inicialmente, identificou-se uma correlação com a CT de Isolamento de Locais de Crime, uma vez que a ausência de preservação adequada do local impacta significativamente a cadeia de custódia de todos os vestígios.

CT DE VESTÍGIOS DE LOCAL DE CRIME

Outra convergência observada foi com a CT de Vestígios de Local de Crime, considerando que vestígios coletados ou acondicionados de forma inadequada também comprometem a cadeia de custódia. Destacou-se, ainda, a importância do uso de EPIs, especialmente luvas para evitar contaminação.

Além disso, ressaltou-se a falta de embalagem e lacres adequados para o

acondicionamento de vestígios documentoscópicos.

CT DE VESTÍGIOS QUÍMICOS

De forma semelhante, destacou-se uma inter-relação com a CT de Vestígios Químicos, devido à necessidade de definição de competências para exames como a análise de tinta em documentos.

. Destacou-se também a eventual necessidade de raspagem ou retirada de fragmentos dos lançamentos manuscritos, além da definição de prioridades no caso de exames múltiplos.

. Por fim, enfatizou-se a importância da orientação da área de perícia documentoscópica para que a análise química seja realizada de forma menos destrutiva possível, garantindo a viabilidade de um reexame futuro do documento.

CT DE VESTÍGIOS BIOLÓGICOS

Além disso, identificou-se um ponto de convergência com a CT de Vestígios Biológicos, especialmente no que se refere à preservação de possíveis vestígios biológicos em documentos arrecadados, com a devida definição da prioridade de atendimento.

CT DE VESTÍGIOS DIGITAIS

Outra correlação detectada foi com a CT de Vestígios Digitais, sobretudo na delimitação de responsabilidades sobre documentos digitais e a necessidade de definir competências para esse tipo de exame.

Ademais, ressaltou-se a importância de diretrizes para exames em assinaturas digitais, digitalizadas e aquelas obtidas por meio de scanner de mesa.

CT DE ESTRUTURAÇÃO DE CADEIA DE CUSTÓDIA

Cumpramos ressaltar que foi identificada uma inter-relação com a CT de Estruturação das Centrais de Custódia, especialmente no que se refere aos vestígios armazenados de forma inadequada e ao impacto desse fator na cadeia de custódia. Também se destacou a falta de padronização nos procedimentos de conferência do conteúdo das embalagens.

CT DE SISTEMAS INFORMATIZADOS DE GESTÃO DE VESTÍGIOS

Foi detectada, ainda, uma correlação com a CT de Sistemas Informatizados de Gestão de Vestígios, sobretudo no que se refere à necessidade de um sistema informatizado para o registro da cadeia de custódia dos vestígios documentoscópicos.

CT DE VESTÍGIOS PAPILOSCÓPICOS

Não obstante identificou-se um ponto de convergência com a CT de Vestígios Papiloscópicos, relacionado à preservação de possíveis vestígios papiloscópicos em documentos e à definição da prioridade do atendimento, considerando o uso de reagentes para levantamento das impressões digitais.

CT DE PROCESSO INVESTIGATIVO

Finalmente, detectou-se uma inter-relação com a CT de Processo Investigativo, especialmente no que se refere à identificação e qualificação inadequadas de fornecedores de padrões gráficos, o que gera incerteza quanto à sua autoria.

Além disso, destacaram-se os seguintes pontos:

- . Coleta de padrões gráficos realizada por agentes não policiais;
- . Vestígios coletados em locais de busca e apreensão
- . Impossibilidade de retirada de vestígios documentoscópicos de juntas comerciais e cartórios.

CT DE PROCESSO INVESTIGATIVO

Por fim, a última CT implementada para debate sobre cadeia de custódia foi a de processo investigativo.

DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

Nesse contexto, foram elencados alguns documentos considerados como de referência no tema, conforme descrito a seguir.

- a) Nota técnica nº 04/2021 – PGJ - CAOCrim (MPSP). Documentação da Cadeia de Custódia (aplicável apenas aos vestígios fungíveis).
- b) Instrução Normativa (IN) nº 004, de 17 de junho de 2021, da SSP/TO. (Art. 4º)
- c) Nota técnica da Polícia Federal sobre acréscimos trazidos pelo pacote anticrime, especialmente sobre os conceitos de corpo de delito, de vestígios, cadeia de custódia, lugar do crime e lugar da prova.
- d) IN 188, de 10 de dezembro de 2020, da Polícia Federal (conceito de local de crime)
- e) Instrução Normativa Conjunta nº 001/2020 SSP/SEAPEN, de 12 de novembro de 2020, do Estado do Rio Grande do Sul. (Art. 1º).

PONTOS CRÍTICOS

Para a CT de Processo Investigativo, foram identificados os seguintes pontos críticos:

Ausência de diagnóstico prévio acerca da cadeia de custódia implementada pelas unidades federativas após a publicação da Lei nº 13.964/2019. Dessa forma, não houve:

- . Delimitação do problema no que concerne ao cumprimento da legislação vigente;
- . Mapeamento das unidades federativas que ainda não possuem procedimentos adequados;
- . Identificação da necessidade de recomendação por um órgão central;

Levantamento sobre quais e quantos estados já implementaram efetivamente a cadeia de custódia, prevista na referida lei. As recomendações estabeleceram requisitos mínimos sem considerar as peculiaridades regionais, limitando-se às capitais dos estados e desconsiderando os desafios enfrentados pelas forças de segurança pública no interior.

Visitas técnicas restritas: foram realizadas apenas em sete unidades federativas (AM, PR, MS, CE, SP, MT e DF), e somente em suas capitais, sem análises das unidades de interior. Isso comprometeu o diagnóstico necessário para a formulação de recomendações específicas.

As recomendações expedidas pelo Grupo de Trabalho (GT) indicam ritos mínimos para a cadeia de custódia, prevendo aspectos de gestão, controle e planejamento institucional de estrutura física, de materiais e de pessoal, principalmente aqueles relacionados a processos de trabalho, mas sem diagnóstico prévio e sem considerar a capacidade orçamentária das unidades federativas.

Apesar do caráter não coercitivo das recomendações pautadas pelo GT, o não cumprimento pode levar à proposição de ações civis públicas, ações de improbidade administrativa e ações de reparação civil, movidas por órgãos de controle, como (Defensorias Públicas e Ministérios Públicos Estaduais, entre outros).

Ainda serão adotados conceitos jurídicos acerca dos termos local de crime e vestígio que estão em desconformidade aos já definidos por outros órgãos públicos federais e estaduais após a edição da Lei 13.964/2019. As recomendações do GT irão ampliar tais conceitos, sujeitando outros vestígios ao rito previsto no art. 158-A e seguintes do CPP. Isso amplia os elementos de informação que deverão seguir as fases do art. 158-B, além de demandar armazenamento em centrais de custódia.

Nesse contexto, o problema torna-se mais relevante ao se notar que, na seara dos órgãos e das unidades federativas, em que a realidade do gestor é considerada, e que já foram regulamentados os ritos de cadeia de custódia trazidos pela Lei 13.964/2019, optou-se por não ampliar o conceito de vestígio.

O trabalho das CTs, portanto, ao ampliar os conceitos já formulados e adotados por outros órgãos pode invadir a esfera administrativa dos entes federativos, usurpando-

lhes atribuição conferida pela Constituição Federal e impondo novos padrões que podem não se adequar à realidade de cada unidade federativa.

Desse modo, já tendo sido formulados outros modelos, destoantes do que será recomendado pela Senasp, e estando a matéria em andamento em outras unidades da federação, foi questionado pela CT em tela se seria correto expedir recomendação que destoa das linhas já implementadas e adaptadas às realidades institucionais e regionais ou substituir as discussões e as formas de trabalho adotadas localmente. Por fim, enfatizou-se a ausência de representatividade adequada dos estados federativos nos trabalhos das CTs. Segundo os membros da CT de Processo Investigativo, a definição de padrões mínimos para a cadeia de custódia não contou com um diagnóstico significativo, e as CTs deveriam ter contado com representantes de todas as regiões do país, o que não ocorreu.

INTERFACE COM OUTRAS CÂMARAS TÉCNICAS

No que diz respeito às correlações com outras CTs, foram destacadas as seguintes:

CT DE ISOLAMENTO DE LOCAIS DE CRIME

Interação com a CT de Isolamento de Locais de Crime, sobretudo no que se refere ao conceito de local de crime, considerando que o isolamento para coleta de vestígios não ocorrerá em todas as hipóteses.

Além disso, destacou-se a integração dos trabalhos entre peritos e delegados nos locais de crime, especialmente durante a realização das fases iniciais previstas no art. 158-A do CPP.

CT DE VESTÍGIOS DE LOCAL DE CRIME

Inter-relação com a CT de Vestígios de Local de Crime, com ênfase na delimitação do conceito de vestígio e na necessidade de integração dos trabalhos entre peritos e delegados nos locais de crime.

CONCLUSÃO

A cadeia de custódia de vestígios é um elemento essencial na investigação e persecução penal, destacando-se como um dos pilares fundamentais para assegurar a confiabilidade e a validade das provas no processo judicial.

Trata-se de um tema relevante para a sociedade, que recebeu atenção especial do Ministério da Justiça e Segurança Pública, em 2022, com a criação do Grupo de Trabalho da Secretaria Nacional de Segurança Pública (SENASP). Esse grupo instituiu as Câmaras Técnicas especializadas, dedicadas a cada tipo de vestígio que pode ser identificado em uma cena de crime, além de promover a integração entre os diferentes vestígios..

A abordagem de análise da especificidade de cada tipo de vestígio reflete o reconhecimento da complexidade inerente a cada material que pode ser encontrado em uma investigação, além de proporcionar diretrizes claras para a padronização de procedimentos de coleta, preservação e registro.

Essas iniciativas têm como objetivo garantir que os vestígios sejam manipulados e apresentados em conformidade com o devido processo legal, promovendo um julgamento justo, transparente e imparcial.

Os vestígios conectam eventos, indivíduos ou objetos a um cenário de crime, desempenhando um papel fundamental na busca pela verdade material. No entanto, para que cumpram sua função probatória, é necessário garantir que sejam preservados desde o momento de sua identificação até a apresentação em juízo e a conclusão do devido processo legal. A preservação adequada é crucial para evitar contaminações, degradações ou manipulações que comprometam sua autenticidade.

A adoção de protocolos específicos e rigorosos para a coleta de vestígios é indispensável, exigindo conhecimento amplo dos tipos de materiais que podem ser encontrados e a aplicação de procedimentos específicos adequados para cada tipo de vestígio e suas eventuais interações.

Além disso, o registro detalhado de cada etapa do manejo dos vestígios garante a rastreabilidade, permitindo que se estabeleça uma linha cronológica clara de sua custódia. Essa documentação minuciosa reforça a credibilidade das evidências apresentadas, protegendo tanto a acusação quanto a defesa.

A preservação da cadeia de custódia é de interesse de diversas partes no sistema de justiça. Para as vítimas, representa a garantia de que as evidências serão utilizadas de forma adequada, permitindo a identificação e responsabilização dos verdadeiros autores do crime. Para os acusados, é uma salvaguarda contra possíveis injustiças, baseadas em provas manipuladas ou mal preservadas. Além disso, para a sociedade como um todo, a cadeia de custódia é uma ferramenta essencial para assegurar que o processo penal seja conduzido de maneira ética, transparente e em respeito aos direitos fundamentais.

A realização de um exame de local de crime é um procedimento que exige não apenas expertise técnica, mas também a capacidade de lidar com a complexa interação entre diferentes tipos de vestígios. Um cenário de crime pode conter, simultaneamente, evidências biológicas, como fios de cabelo ou manchas de sangue; químicas, como resíduos de pólvora; e digitais, como dispositivos eletrônicos.

Cada um desses elementos demanda técnicas específicas de coleta e armazenamento para garantir que sejam analisados corretamente. Por exemplo:

- . Amostras biológicas devem ser acondicionadas em condições que impeçam a degradação;
- . Dispositivos eletrônicos exigem medidas para evitar a perda de dados.

Outro desafio significativo é o armazenamento desses vestígios, considerando

a diversidade de materiais coletados em uma investigação. É essencial dispor de uma infraestrutura adequada que permita o acondicionamento apropriado tanto de itens físicos quanto evidências digitais.

Além disso, a preservação de dados armazenados na nuvem ou em dispositivos conectados exige protocolos rigorosos e tecnologias avançadas, bem como profissionais capacitados para lidar com essas situações. Nesse sentido, a integração entre diferentes áreas do conhecimento forense é indispensável, uma vez que a análise de vestígios requer a colaboração de especialistas em biologia, química, tecnologia da informação, entre outros campos.

A cadeia de custódia não se restringe aos locais de crime. Durante operações de busca e apreensão, por exemplo, vestígios importantes podem ser encontrados e precisam ser tratados com o mesmo rigor. Essa ampliação do conceito é fundamental para garantir que qualquer elemento relevante para uma investigação, independentemente de onde seja localizado, tenha sua integridade preservada.

Nesses contextos, é essencial que os agentes envolvidos estejam devidamente treinados para identificar, registrar e armazenar as evidências de acordo com os protocolos estabelecidos.

Os dispositivos eletrônicos, como celulares e computadores, representam um desafio particular na gestão de vestígios, pois podem conter um verdadeiro “universo” de informações. Um único celular pode armazenar mensagens de texto, registros de chamadas, fotos, vídeos, dados de geolocalização e acesso a plataformas em nuvem.

Cada uma dessas categorias de informação constitui um vestígio distinto, exigindo métodos específicos de extração e análise. Além disso, o manuseio inadequado desses dispositivos pode resultar em danos irreversíveis, como a perda de dados essenciais para a investigação. Nesse contexto, o desenvolvimento de protocolos especializados e o uso de tecnologias avançadas são indispensáveis para garantir a preservação e a utilização eficaz dessas informações.

Por fim, a cadeia de custódia não é apenas um procedimento técnico; é um instrumento de justiça que reflete o compromisso do sistema jurídico com a verdade e a equidade. Sua função vai além de proteger as evidências; ela resguarda os direitos das partes envolvidas, assegurando que o processo penal seja conduzido com imparcialidade.

. Para as vítimas, a cadeia de custódia representa a esperança de reparação e justiça.

Para os acusados, é uma garantia de que apenas provas legítimas serão utilizadas contra eles.

Para os inocentes, é a base para evitar condenações indevidas.

Em um sistema jurídico fundamentado na presunção de inocência, a cadeia de custódia é um baluarte contra os erros judiciais.

Dessa forma, é imprescindível que as instituições envolvidas na investigação e



persecução penal invistam na capacitação de seus agentes, no aprimoramento contínuo dos protocolos e na modernização de suas infraestruturas. Somente assim será possível enfrentar os desafios impostos pela diversidade de vestígios e pela crescente complexidade das investigações, garantindo que a justiça seja alcançada de maneira plena e ética.

A cadeia de custódia, ao preservar a integridade das provas, protege também a confiança no sistema de justiça, um pilar essencial para a harmonia e a segurança da sociedade.



**ASSOCIAÇÃO NACIONAL
DOS PERITOS CRIMINAIS FEDERAIS**



www.apcf.org.br



[periciafederal](#)



[periciafederal](#)



[canalAPCF](#)



[periciafederal](#)