

Patrícia Lopes Aragão
Marciliano de Oliveira Ribeiro
Manuela Chaves Loureiro Cândido
Túlio Ítalo da Silva Oliveira
Organizadores



MANUAL DE ORIENTAÇÃO PARA QUESITAÇÃO OFICIAL À

PERÍCIA FORENSE

DO ESTADO DO CEARÁ



EDIÇÕES
INESP

Patrícia Lopes Aragão
Marciliano de Oliveira Ribeiro
Manuela Chaves Loureiro Cândido
Túlio Ítalo da Silva Oliveira
Organizadores

**MANUAL DE ORIENTAÇÃO PARA
QUESITAÇÃO OFICIAL À PERÍCIA FORENSE DO
ESTADO DO CEARÁ**



Fortaleza - Ceará

2020

Copyright © 2020 by Inesp

**Instituto de Estudos e Pesquisas sobre o
Desenvolvimento do Estado do Ceará – Inesp**

João Milton Cunha de Miranda

Coordenador Editorial

Rachel Garcia Bastos de Araújo

Valquiria Moreira Carlos

Assistentes Editoriais

Luzia Leda Batista Rolim

Assessora de Comunicação

José Gotardo de Paula Freire Filho

Diagramação e Projeto Gráfico

Cícero Edigênio de Oliveira Lima

Capa

Lúcia Maria Jacó Rocha

Revisão

Gráfica do Inesp

Impressão e Acabamento

Luiz Ernandes dos Santos do Carmo

Coordenação de Impressão

Edição Institucional da Assembleia Legislativa do Estado do Ceará
VENDA E PROMOÇÃO PESSOAL PROIBIDAS

Catalogado por Daniele Sousa do Nascimento CRB-3/1023

M294 Manual de orientação para quesitação oficial à perícia forense do Estado do Ceará [livro eletrônico] / organizadores, Patrícia Lopes Aragão, Marciliano de Oliveira Ribeiro, Manuela Chaves Loureiro Cândido, Túlio Ítalo da Silva Oliveira. – Fortaleza: INESP, 2020.
45.454 Kb ; PDF

ISBN: 978-65-88252-13-0

1. Perícia (processo penal). 2. Investigação criminal – Aspectos metodológicos. I. Aragão, Patrícia Lopes. II. Ribeiro, Marciliano de Oliveira. III. Cândido, Manuela Chaves Loureiro. IV. Oliveira, Túlio Ítalo da Silva. V. Ceará. Assembleia Legislativa. Instituto de Estudos e Pesquisas sobre o Desenvolvimento do Estado. VI. Título.

CDD 341.434

Permitida a divulgação dos textos contidos neste livro, desde que citados autores e fontes.

Inesp

Av. Desembargador Moreira, 2807 | Ed. Senador César Cals, 1º andar, Dionísio Torres,
CEP: 60.170900, Fortaleza - CE - Brasil | Telefone: (85)3277-3701

Site: <http://al.ce.gov.br/index.php/institucional/instituto-de-estudos-e-pesquisas-sobre-o-desenvolvimento-do-ceara> | E-mail: presidenciainesp@al.ce.gov.br



GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ

GOVERNADOR
Camilo Sobreira de Santana

VICE-GOVERNADORA
Maria Izolda Cela de Arruda Coelho

**SECRETARIA DA SEGURANÇA PÚBLICA E DEFESA
SOCIAL DO ESTADO DO CEARÁ - SSPDS**
SECRETÁRIO
Sandro Luciano Caron de Moraes

POLÍCIA MILITAR DO CEARÁ - PMCE
COMANDANTE GERAL
Francisco Márcio de Oliveira

SUPERINTENDÊNCIA DA POLÍCIA CIVIL DO CEARÁ - PCCE
DELEGADO GERAL
Marcus Vinicius Sabóia Rattacaso

CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO ESTADO DO CEARÁ - CBMCE
COMANDANTE GERAL
Luís Eduardo Soares de Holanda

PERÍCIA FORENSE DO ESTADO DO CEARÁ - Pefoce
PERITO GERAL
Ricardo Antonio Macêdo Lima

ACADEMIA ESTADUAL DE SEGURANÇA PÚBLICA DO CEARÁ - Aesp/CE
DIRETOR GERAL
Antônio Clairton Alves de Abreu

**SUPERINTENDÊNCIA DE PESQUISA ESTRATÉGIA DE SEGURANÇA PÚBLICA
DO ESTADO DO CEARÁ - Supesp**
SUPERINTENDENTE
José Helano Matos Nogueira

**COMISSÃO DE ELABORAÇÃO DO
MANUAL DE ORIENTAÇÃO PARA
QUESITAÇÃO OFICIAL À PERÍCIA FORENSE DO
ESTADO DO CEARÁ
(PORTARIA CONJUNTA Nº255/2017 - Gabinete do
Delegado Geral da Polícia Civil – GDGPC)**

Patrícia Lopes Aragão
Delegada de Polícia Civil

Victor Hugo Medeiros Alencar
Médico Perito Legista

Amando Albuquerque Silva
Delegado de Polícia Civil

Marciliano de Oliveira Ribeiro
Delegado de Polícia Civil

Fábio Torres Vieira
Delegado de Polícia Civil

Antônio José dos Santos Pastor
Delegado de Polícia Civil

Julius Caesar Augustus Fernandes Rocha Bernardo
Delegado de Polícia Civil

Júlio César Nogueira Torres
Perito Legista

Francisco de Assis Oliveira Filho
Perito Criminal Adjunto

Manuela Chaves Loureiro Cândido
Perita Criminal

Rômulo de Oliveira Lima
Perito Criminal

José Luciano Freire Júnior
Escrivão

COLABORADORES DE CONTEÚDO

Ana Leopoldina Nogueira Rocha (médica perita legista)
Francisco Hugo Leandro (médico perito legista)
João Petrola de Melo Jorge Junior (médico perito legista)
José Mario de Lima Júnior (médico perito legista)
Juts Érico Cavalcante Dias (médico perito legista)
Lourenço da Costa Leitão Feitosa (médico perito legista)
Marcos Tadeu Ellery Frota (médico perito legista)
Philipe Vasconcelos Mota Maia (médico perito legista)
Roberta Lima Pimenta Paes de Andrade (médica perita legista)
Coordenadoria de Medicina Legal – Comel

Celiorogério Nunes Almeida Filho (perito criminal)
Cristiano Moreira Silva (perito criminal)
Fernando Viana da Silva Queiroz (perito criminal)
Gervásio Fontenelle de Castro e Silva (perito criminal)
Hugo Nascimento Alcântara (perito criminal)
Lauro Ferreira Rocha Junior (perito criminal)
Luciano Carlos Leão (perito criminal)
Ravi Barreira Veloso (perito criminal)
Rogério Alexandre Freires (perito criminal)
Tiago Samir de Sousa Freire (perito criminal)
Welisson da Silva Tavares (perito criminal)
Coordenadoria de Perícia Criminal – Copec

Francisco Fiuza de Menezes Junior (perito criminal)
Luis Humberto Nunes Quezado (auxiliar de perícia)
Paulo Harrison M. de Carvalho (auxiliar de perícia)
Coordenadoria de Identificação Humana e Perícias Biométricas – CIHPB

Danielle de Paula Magalhães (perita legista)
David Queiroz de Freitas (perito criminal)
Fabício Saldanha de Aquino (perito legista)
Fernanda de Abreu Sousa (perita legista)
Francisco Moraes de Sousa Júnior (perito criminal)
Lyara Barbosa Nogueira Freitas (perita legista)
Paulo Marcelo Lima Vasconcelos (perito criminal adjunto)
Samyra Maria Vieira Brasil (perita legista)
Túlio Ítalo da Silva de Oliveira (perito criminal)
Vivian Romero Santiago (perita legista)
Coordenadoria de Análises Laboratoriais Forenses – Calf

Arlete Gonçalves Silveira (delegada de Polícia Civil)
Érika Cecília Ferreira Ramirez Moura (delegada de Polícia Civil)
Felipe Porto Segundo (delegado de Polícia Civil)
Superintendência de Polícia Civil do Estado do Ceará – SPCCE

Este trabalho é dedicado a todos os profissionais da segurança pública que, desempenhando suas atribuições com esmero, empenho e rigor científico, contribuem para uma sociedade mais justa e segura.

APRESENTAÇÃO

As questões relacionadas à segurança pública necessitam de ações proativas, reguladas pela inteligência e cooperação entre as forças de gerenciamento que estão envolvidas. Devem girar em torno da elaboração e implantação de ações sistêmicas e abrangentes.

A investigação criminal, no Brasil e, em consequência, no Ceará, passam por um processo de aprimoramento. Deve-se, portanto, estar atento aos alicerces da técnica correta e da pesquisa científica, apoiadas por esta Casa Legislativa por meio do Conselho de Altos Estudos e do Instituto de Estudos e Pesquisas sobre o Desenvolvimento do Estado do Ceará, entre outros.

A Assembleia Legislativa do Estado do Ceará, por meio do Inesp, orgulhosamente, edita e distribui o *Manual de Orientação para Quesitação Oficial à Perícia Forense do Estado do Ceará* com o objetivo de oferecer as orientações necessárias à elaboração dos quesitos propostos.

Deputado Estadual José Sarto

Presidente da Assembleia Legislativa do Estado do Ceará

PREFÁCIO

A Comissão de delegados e peritos autora deste Manual de orientação para quesitação oficial à perícia forense do Estado do Ceará desenvolveu uma exímia e minuciosa metodologia, baseada em um estudo comparativo de manuais de órgãos policiais.

Para a resolução de práticas delituosas, a orientação para a quesitação deve ser precisa, uma vez que, muitos vestígios podem ser componentes singulares para a elucidação de um crime, principalmente, porque oportuniza um julgamento correto, garantindo a ordem social.

É com muita honra que, em nome da Assembleia Legislativa do Estado do Ceará, o Inesp e a Controladoria entregam à sociedade este Manual que contém um conjunto de conhecimentos científicos, fundamentais à investigação dos casos forenses.

Prof. Dr. João Milton Cunha de Miranda

Diretor Executivo do Instituto de Estudos e Pesquisas
sobre o Desenvolvimento do Estado do Ceará

CONSIDERAÇÕES INICIAIS

A título de considerações iniciais, vimos apresentar os elementos tratados e trabalhados na obra e, assim, expor conteúdo em *avant premier*, explicitando ao leitor os principais aspectos e objetivos ora tratados, culminando por convidá-lo a seguir sempre em frente na leitura. Nesse contexto, temos o presente **Manual de Orientação para Quesitação Oficial à Perícia Forense do Estado do Ceará**, obra inédita, voltada para auxiliar precipuamente a autoridade policial e o perito criminal no mister de conduzir a investigação policial e a produção da prova pericial necessárias para a efetividade da persecução penal e o consequente sucesso da administração da Justiça.

A objetividade, concisão e clareza são fatores norteadores de todas as fases da investigação criminal, cujos atos são materializados pelo inquérito policial, instrumento de investigação presidido pelo delegado de polícia, consistente em reunir um conjunto de diligências que tem por objetivo a colheita de elementos de informação e convicção, quanto à autoria e materialidade de determinado delito, a fim de que o titular da ação possa iniciar a persecução penal em Juízo.

Para que esse fenômeno jurídico ocorra, talvez a mais importante ferramenta de composição de um “caso”, em uma realidade fática que indique a ocorrência de uma infração penal venha a ser o laudo pericial, documento elaborado por peritos criminais, o qual materializa a prova por meio de técnicas e procedimentos que se utilizam de conhecimentos científicos necessários para a elucidação dos crimes.

Pensando na relevância desse tema, as administrações superiores da Polícia Civil e da Perícia Forense do Estado do Ceará editaram, em conjunto, portaria específica a fim de constituir grupo de trabalho composto de delegados de polícia e peritos criminais, que propiciou a edição deste **Manual**.

A equipe teve por incumbência e objetivo propor um novo modelo de trabalho integrado, voltado para a Polícia Judiciária e da Perícia Criminal, viabilizando, a um só tempo, uma atuação ao mesmo tempo harmônica e independente, a partir de sugestões de quesitos que doravante poderão ser seguidos como rotina salutar no desempenho do mister das equipes de perícia e de investigação, em locais

de crime (e em todos os contextos em que haja imprescindibilidade de perícia), situação que certamente possibilitará uma otimização no desenvolvimento e no resultado da investigação criminal.

As atividades de perícia criminal, como de sabença geral, valem-se, em grande parte, das áreas do conhecimento científico e humano, consistindo em intrincada rede multidisciplinar com a finalidade de se estabelecer a verdade.

Ocorre que as indagações realizadas nos autos, quando há a necessidade da realização de uma perícia, não costumam seguir um padrão determinado. Por isso é preciso que quem pergunte ou afirme, tenha a certeza do que deseja alcançar. A pergunta bem elaborada conduzirá à resposta adequada, de forma que tanto a autoridade policial quanto o perito criminal alcancem sucesso e contribuam, positivamente, para a materialização do crime, individualização de sua autoria, contribuindo, conseqüentemente, para a celeridade processual e aplicação da Lei.

Por isso, o ato de elaborar quesitos periciais não deve ser resumido ao mero uso de uma lista de perguntas pré-processadas. Os quesitos devem ser pensados e formatados para cada caso concreto, levando-se em conta as inovações peculiares do crime.

Nesse sentido, este **Manual** propõe uma dinâmica de operacionalidade e de ações proativas, pautada na inteligência e no levantamento de informações, implementando, ainda, uma política de parceria e cooperação entre forças amigas e afins, em torno da elaboração e implantação de ações próprias desenvolvidas na seara da segurança pública, de forma sistêmica, abrangente e integrada.

De resto, não poderia ser diferente: se há um consenso no debate sobre a violência urbana e a criminalidade em nosso país, esse se traduz na evidência de que somente somando e integrando esforços e dividindo tarefas e responsabilidades será possível superar esse grave problema que tanto nos desafia.

Dito isto, desejamos a todos uma ótima leitura!

José Jaime Paula Pessoa Linhares

Delegado de Polícia de Classe Especial

PRÓLOGO

Os peritos criminais de natureza oficial analisam o local da ocorrência, de forma criteriosa, buscando identificar os elementos ali dispostos e revelar os vestígios incógnitos. O perito constata peças de uma cena que ele monta por meio de princípios técnicos e científicos, gerando a prova material irrefutável, a qual é encaminhada à autoridade que preside o inquérito policial: o delegado de Polícia Civil.

Nesse diapasão, há a necessidade de entendimento do órgão pericial, a Perícia Forense do Estado do Ceará – Pefoce –, quanto às suas atribuições e seus serviços executados, por meio da Carta de Serviços, bem como dos quesitos fundamentais que precisam ser provocados pelo delegado interessado na elucidação dos fatos investigados.

Diante o exposto, observou-se a premência da elaboração de procedimentos de padronização dos quesitos pertinentes a cada exame a ser realizado. Essa proposta reforça a integração entre a Polícia Civil do Estado do Ceará – PCCE – e a Pefoce, no que se refere à sistemática de trabalho do delegado de polícia, autoridade requisitante, e dos peritos oficiais, elaboradores da prova material, proporcionando objetividade na construção de elenco probatório sólido, para a investigação criminal por meio do rigor científico. Otimiza-se, também, o processo entre os dois órgãos, facilitando o trabalho do perito, ao compreender, exatamente, o que a investigação demanda.

Um conjunto de ciências que tem no homem seu objetivo de estudo, medicina legal, engenharias, física, antropologia, criminalística, odontologia, química, toxicologia, entre outras, vem lutando para dirimir essas dificuldades, atuando de modo a compor as atividades que compreendem a perícia forense, dando celeridade e segurança aos resultados encontrados.

A Secretaria da Segurança Pública e Defesa Social do Estado do Ceará – SSPDS/CE –, por meio da Pefoce e da PCCE, em nome de seus respectivos dirigentes, perito geral Ricardo Antonio Macêdo Lima e delegado geral Marcus Vinicius Sabóia Rattacaso, bem como a Comissão Mista para padronização de Quesitação de Laudo Pericial, conforme Portaria Conjunta nº 255/2017 - GDGPC, congratula-se,

fortemente, com a Assembleia Legislativa do Estado do Ceará, pois, a publicação deste trabalho é imprescindível para a defesa dos direitos fundamentais dos cidadãos, garantindo-lhes, inclusive, a redução da impunidade e a qualidade do serviço de segurança pública prestado à população cearense.

Sandro Luciano Caron de Moraes

Secretário da Segurança Pública e Defesa Social – SSPDS

SUMÁRIO

SOBRE A PERÍCIA FORENSE DO ESTADO DO CEARÁ – PEFOCE.....	33
OBJETIVOS CENTRAIS DOS TRABALHOS	35
SOBRE AS CARTAS DE SERVIÇO DA PERÍCIA FORENSE DO ESTADO DO CEARÁ	37
CARTAS DE SERVIÇO DA COORDENADORIA DE MEDICINA LEGAL – COMEL.....	39
1 NÚCLEO DE TANATOLOGIA FORENSE	41
1.1 Exame de necropsia (exame cadavérico)	41
1.2 Exame de necropsia pós-exumação	42
2 NÚCLEO DE ANTROPOLOGIA FORENSE	43
2.1 Exame de ossada	43
3 NÚCLEO DE TRAUMATOLOGIA FORENSE.....	44
3.1 Exame em lesão corporal.....	44
3.2 Exame de sanidade em lesão corporal.....	45
3.3 Exame de lesão corporal <i>Ad Cautelam</i> (ou Cautelar).....	46
3.4 Exame em lesão corporal (Danos Pessoais por Veículos Automotores Terrestres – DPVAT).....	46
3.5 Exame de sanidade em lesão corporal (DPVAT).....	47
3.6 Exame de corpo de delito para verificação de embriaguez.....	47
3.7 Exame em lesão corporal em acidente de trabalho	48
3.8 Exame de sanidade em lesão corporal em acidente de trabalho	48
4 NÚCLEO DE ATENDIMENTO ESPECIAL À CRIANÇA, À MULHER E AO ADOLESCENTE.....	49
4.1 Exame de constatação de crime sexual	49
4.2 Exame de corpo de delito – verificação de aborto	51

5 NÚCLEO DE ODONTOLOGIA FORENSE	51
5.1 Exame de arcada dentária em necrópsia	51
5.2 Exame de arcada dentária em ossada humana.....	52
5.3 Exame para estimativa de idade	52
5.4 Exame de marca de mordida	52
6 NÚCLEO DE PSIQUIATRIA FORENSE	53
6.1 Exame de corpo de delito em sanidade mental	53
 CARTAS DE SERVIÇO DA COORDENADORIA DE PERÍCIA CRIMINAL – COPEC	 55
1 NÚCLEO DE PERÍCIA EXTERNA – NUPEX.....	57
1.1 Perícia em local de crime contra vida	57
1.2 Exame em local de ocorrência de tráfego	58
1.3 Exame em local de crime contra o patrimônio	58
1.4 Exame de identificação veicular.....	59
2 NÚCLEO DE PERÍCIA EM TECNOLOGIA E APOIO TÉCNICO – NPTAT.....	59
2.1 Perícias de informática	59
2.1.1 <i>Exame em aparelhos celulares e demais dispositivos portáteis.....</i>	<i>60</i>
2.1.2 <i>Exames em equipamentos de informática</i>	<i>60</i>
2.1.2.1 <i>Exame de dispositivo de armazenamento computacional...</i>	<i>61</i>
2.1.2.2 <i>Exame de fraude bancária.....</i>	<i>61</i>
2.1.2.3 <i>Exame de equipamento computacional.....</i>	<i>61</i>
2.1.2.4 <i>Exame de sistema informatizado</i>	<i>61</i>
2.1.2.5 <i>Exame em sítios de internet e correio eletrônico</i>	<i>62</i>
2.2 Perícias de sistemas audiovisuais	62
2.2.1 <i>Exame de tratamento de arquivos audiovisuais</i>	<i>63</i>
2.2.2 <i>Exame de conversão de arquivos</i>	<i>63</i>
2.2.3 <i>Exame de comparação de locutor</i>	<i>63</i>

2.2.4 Exame de comparação de imagens.....	63
2.2.5 Exame de verificação de edição em registros audiovisuais	63
2.2.6 Exame de extração de arquivo de dispositivo de gravação de áudio e vídeo.....	64
2.2.7 Exame em fotogrametria e estimativa de velocidade.....	64
3 NÚCLEO DE PERÍCIA DOCUMENTOSCÓPICA E CONTÁBIL – NUPDC	64
3.1 Exames contábeis.....	64
3.2 Exames grafotécnicos.....	65
3.3 Exames documentoscópicos	66
4 NÚCLEO DE BALÍSTICA FORENSE – NUBAF	66
4.1 Exame de identificação e eficiência de armas de fogo e acessórios	67
4.2 Exame de verificação de disparo acidental	67
4.3 Exame de comparação balística	68
5 NÚCLEO DE PERÍCIA EM ENGENHARIA LEGAL E MEIO AMBIENTE – NPELM	68
5.1 Exame em local de incêndio e explosão	68
5.2 Exame em instalações hidráulica e elétrica	69
5.3 Exame de contrafação	69
5.4 Exames de ocorrências em ambiente de trabalho	69
5.5 Exame de local de desabamento e/ou desmoronamento	69
5.6 Exames em peças ou sistemas mecânicos	70
5.7 Exames em peças e sistemas eletrônicos	70
5.8 Exames em meio ambiente	70
6 NÚCLEO DE PERÍCIA INDIRETA E REPRODUÇÃO SIMULADA.....	71
6.1 Exame de reprodução simulada.....	71
6.2 Exame de perícia indireta	72

CARTAS DE SERVIÇO DA COORDENADORIA DE IDENTIFICAÇÃO HUMANA E PERÍCIAS BIOMÉTRICAS – CIHPB	73
1 NÚCLEO DE IDENTIFICAÇÃO CIVIL.....	75
1.1 Exame pericial em cédula de identidade	75
1.2 Exame pericial para identificação de desconhecidos e desaparecidos	75
2 NÚCLEO DE IDENTIFICAÇÃO CRIMINAL.....	76
2.1 Exame pericial em documento contendo impressão digital	76
2.2 Exame pericial em local de crime	76
3 NÚCLEO DE CLASSIFICAÇÃO E PERÍCIAS PAPILOSCÓPICAS	77
3.1 Perícia laboratorial em material encaminhado: objetos coletados no local do crime	77
3.2 Exame necropapiloscópico	77

CARTAS DE SERVIÇO DA COORDENADORIA DE ANÁLISES LABORATORIAIS FORENSES – CALF	79
A COORDENADORIA DE ANÁLISES LABORATORIAIS FORENSES – CALF	81
1 NÚCLEO DE PERÍCIA EM DNA FORENSE	81
1.1 Exame de determinação de perfis genéticos para identificação humana.....	81
1.2 Exame para identificação de perfis genéticos em casos de crimes sexuais	82
1.3 Exame de identificação de perfis genéticos deixados em locais de crimes variados (criminalística biológica) e comparação com suspeitos.....	83
1.4 Exame de paternidade em casos de crimes sexuais	83
1.5 Exame de comparação com o banco de dados de perfis genéticos	83

2 NÚCLEO DE QUÍMICA FORENSE.....	83
2.1 Exame de vestígios de disparo de arma de fogo.....	83
2.2 Exame de identificação de combustíveis, verificação de adulteração e identificação de substâncias inflamáveis	83
2.3 Exame de identificação de substância explosiva	84
2.4 Exame de constatação de objetos metálicos	84
2.5 Exame de identificação de numeração suprimida de arma de fogo	84
2.6 Exame de identificação de álcool em bebidas e verificação de adulteração em bebidas alcoólicas	84
2.7 Exame de determinação do teor alcoólico em formulações antissépticas	84
2.8 Exame de microvestígios em locais e crime	85
2.9 Exame de resíduos de projéteis em anteparos	85
3 NÚCLEO DE TOXICOLOGIA FORENSE	85
3.1 Exame de identificação de cocaína (em pó e na forma pétrea - <i>crack</i>).....	85
3.2 Exame de identificação de <i>Cannabis Sativa L.</i> (maconha) e haxixe	85
3.3 Exame de identificação de drogas sintéticas	86
3.4 Exame de identificação de medicamentos	86
3.5 Exame de identificação de voláteis.....	86
3.6 Exame de identificação de anabolizantes	86
3.7 Exame de constatação de venenos.....	87
3.8 Exame de alcoolemia.....	87
3.9 Exame de drogas em urina e/ou em sangue.....	87
3.10 Exame de identificação de veneno em conteúdo estomacal ou em humor vítreo de cadáver	87
4 NÚCLEO DE BIOQUÍMICA E BIOLOGIA FORENSE	88
4.1 Exame de detecção de sangue humano	88
4.2 Exame de detecção de sangue	88

4.3 Exame de detecção de sêmen em manchas observadas em suportes diversos	88
4.4 Exame de identificação de pelo humano.....	88
4.5 Exame de detecção de sêmen em amostra biológica	88
4.6 Exame de detecção do Hormônio Gonadotrofina Coriônica Humana - HCG - em amostras biológicas	89
4.7 Exame de detecção de <i>Trichomonas Vaginallis</i> em amostras biológicas	89

MODELOS DE QUESITOS PARA INVESTIGAÇÕES DA POLÍCIA CIVIL DO ESTADO DO CEARÁ - PCCE	91
MODELOS DE QUESITOS	93

QUESITAÇÕES DIRIGIDAS À COORDENADORIA DE MEDICINA LEGAL - COMEL	95
1 NÚCLEO DE TANATOLOGIA FORENSE	97
1.1 Exame cadavérico	97
1.1.1 Comentário.....	103
1.2 Exame de necropsia pós-exumação	104
1.2.1 Comentário.....	104
2 NÚCLEO DE ANTROPOLOGIA FORENSE	105
2.1 Exame de ossada	105
3 NÚCLEO DE TRAUMATOLOGIA FORENSE.....	106
3.1 Exame de lesão corporal	106
3.2 Exame de sanidade em lesão corporal	107
3.2.1 Comentário.....	108
3.3 Exame de lesão corporal <i>Ad Cautelam</i> (ou Cautelar).....	108
3.3.1 Comentário.....	109
3.4 Exame em lesão corporal (DPVAT)	110
3.5 Exame de sanidade em lesão corporal (DPVAT).....	110
3.6 Exame de corpo de delito para verificação de embriaguez....	110

4 NÚCLEO DE ATENDIMENTO ESPECIAL À MULHER, À CRIANÇA E AO ADOLESCENTE	111
4.1 Exame para constatação de crime sexual.....	111
4.1.1 Comentário.....	111
4.2 Exame de corpo de delito – verificação de aborto	112
5 NÚCLEO DE ODONTOLOGIA FORENSE	112
5.1 Exame de arcada dentária em necrópsia	112
5.1.1 Comentário.....	113
5.2 Exame de arcada dentária para estimativa de idade	114
5.2.1 Comentário.....	114
5.3 Exame de marca de mordida para fins de identificação do agressor	114
5.3.1 Comentário.....	115
6 NÚCLEO DE PSIQUIATRIA FORENSE	115
6.1 Exame de corpo de delito em sanidade mental	115
 QUESITAÇÕES DIRIGIDAS À COORDENADORIA DE PERÍCIA CRIMINAL – COPEC	 117
1 NÚCLEO DE PERÍCIA EXTERNA - NUPEX.....	119
1.1 Exame perinecrocópico	119
1.1.1 Comentário.....	120
1.2 Exame em local de ocorrência de tráfego.....	120
1.3 Exame em local de crime contra o patrimônio	121
1.4 Exame de identificação veicular.....	122
2 NÚCLEO DE PERÍCIA EM TECNOLOGIA E APOIO TÉCNICO - NPTAT.....	123
2.1 A importância do contexto criminal	124
2.1.1 Exame em aparelhos celulares e demais dispositivos portáteis.....	124
2.1.1.1 Comentário	125
2.1.2 Exames em equipamentos de informática	126

2.1.2.1 Exame de dispositivo de armazenamento computacional	126
2.1.2.2 Exame de fraude bancária.....	127
2.1.2.2.1 Comentário	128
2.1.2.3 Exame de equipamento computacional.....	128
2.1.2.4 Exame de sistema informatizado	128
2.1.2.5 Exame em sítios de internet e correio eletrônico	129
2.1.2.5.1 Comentário	130
2.2 Perícias de sistemas audiovisuais	130
2.2.1 Exame de tratamento de arquivos audiovisuais	130
2.2.1.1 Comentário	131
2.2.2 Exame de conversão de arquivos	131
2.2.2.1 Comentário	132
2.2.3 Exame de comparação de locutor	132
2.2.3.1 Comentário	132
2.2.4 Exame de comparação de imagens.....	133
2.2.4.1 Comentário	133
2.2.5 Exame de verificação de edição em registros audiovisuais	134
2.2.5.1 Comentário	134
2.2.6 Exame de extração de arquivo de dispositivo de gravação de áudio e vídeo.....	135
2.2.6.1 Comentário	135
2.2.7 Exame em fotogrametria e estimativa de velocidade...	135
2.2.7.1 Comentário	136
3 NÚCLEO DE PERÍCIA DOCUMENTOSCÓPICA E CONTÁBIL – NUPDC	136
3.1 Exames contábeis.....	136
3.1.1 Comentário.....	137
3.2 Exames grafotécnicos.....	137
3.2.1 Exame grafotécnico de autenticidade gráfica	137
3.2.2 Exame grafotécnico de autoria gráfica.....	137

3.2.3 Exame grafotécnico de unicidade de punho escritor	137
3.2.3.1 Comentário	138
3.3 Exames documentoscópicos	138
3.3.1 Comentário	139
4 NÚCLEO DE BALÍSTICA FORENSE – NUBAF	140
4.1 Exame de identificação e eficiência de armas de fogo e acessórios	140
4.2 Exame de verificação de disparo acidental	141
4.3 Exame de comparação balística	141
4.3.1 Comentário	142
5 NÚCLEO DE PERÍCIA EM ENGENHARIA LEGAL E MEIO AMBIENTE – NPELM	142
5.1 Exame em local de incêndio e explosão	142
5.1.1 Comentário	145
5.2 Exame em instalações hidráulica e elétrica	145
5.2.1 Comentário	146
5.3 Exame de contrafação	147
5.3.1 Comentário	147
5.4 Exames de ocorrências em ambiente de trabalho	148
5.5 Exame de local de desabamento e/ou desmoronamento ...	148
5.5.1 Comentário	148
5.6 Exames em peças ou sistemas mecânicos	149
5.7 Exames em peças e sistemas eletrônicos	149
5.8 Exames em meio ambiente	149
6 NÚCLEO DE PERÍCIA INDIRETA E REPRODUÇÃO SIMULADA	150
6.1 Exame de reprodução simulada	150
6.1.1 Comentário	150
6.2 Exame de perícia indireta	151
6.2.1 Comentário	151

**QUESITAÇÕES DIRIGIDAS À COORDENADORIA
DE IDENTIFICAÇÃO HUMANA E PERÍCIAS
BIOMÉTRICAS – CIHPB153**

1 NÚCLEO DE IDENTIFICAÇÃO CIVIL..... 155

1.1 Exame pericial em cédula de identidade 155

1.2 Exame pericial para identificação de desconhecidos e desaparecidos 157

2 NÚCLEO DE IDENTIFICAÇÃO CRIMINAL..... 158

2.1 Exame pericial em documento contendo
impressão digital 158

2.1.1 *Comentário*..... 158

2.2 Exame pericial em local de crime 159

2.2.1 *Comentário*..... 160

**3 NÚCLEO DE CLASSIFICAÇÃO E
PERÍCIAS PAPILOSCÓPICAS 163**

3.1 Perícia laboratorial em material encaminhado:
objetos coletados em local de crime 163

3.1.1 *Comentário*..... 165

3.2 Exame necropapiloscópico 165

**QUESITAÇÕES DIRIGIDAS À
COORDENADORIA DE ANÁLISES
LABORATORIAIS FORENSES – CALF 167**

INTRODUÇÃO 169

1 NÚCLEO DE PERÍCIA EM DNA FORENSE 170

1.1 Exame de determinação de perfis genéticos para
identificação humana..... 170

1.1.1 *Vínculo genético com material de confronto
de parentes*..... 170

1.1.1.1 *Comentário* 172

1.1.2 *A partir de vínculo genético com material de confronto
presente em objetos*..... 173

1.1.2.1 Comentário	173
1.1.3 A partir de vínculo genético com material de confronto presente em restos mortais.....	174
1.1.3.1 Comentário	175
1.2 Exame para identificação de perfis genéticos em casos de crimes sexuais	176
1.2.1 Comentário.....	176
1.3 Exame de identificação de perfis genéticos deixados em locais de crimes variados (criminalística biológica) e comparação com suspeitos.....	177
1.3.1 Comentário.....	178
1.4 Exame de paternidade em casos de crimes sexuais	178
1.4.1. Comentário.....	179
1.5 Exame de comparação com o banco de dados de perfis genéticos	179
2 NÚCLEO DE QUÍMICA FORENSE.....	180
2.1 Exame de vestígios de disparo de arma de fogo.....	180
2.1.1 Comentário.....	183
2.2 Exame de identificação de combustíveis, verificação de adulteração e identificação de substâncias inflamáveis...	184
2.2.1 Comentário.....	184
2.3 Exame de identificação de substância explosiva	185
2.3.1 Comentário.....	186
2.4 Exame de constatação de objetos metálicos	186
2.4.1 Comentário.....	189
2.5 Exame de identificação de numeração suprimida de arma de fogo	189
2.5.1 Comentário.....	191
2.6 Exame de identificação de álcool em bebidas e verificação de adulteração em bebidas alcoólicas	191
2.6.1 Comentário.....	191

2.7 Exame de determinação do teor alcoólico em formulações antissépticas	193
2.7.1 Comentário.....	193
2.8 Exame de microvestígios em locais de crime	195
2.8.1 Comentário.....	195
2.9 Exame de resíduos de projéteis em anteparos	196
2.9.1 Comentário.....	198
3 NÚCLEO DE TOXICOLOGIA	198
3.1 Exame de identificação de cocaína (em pó e na forma pétrea – crack).....	203
3.1.1 Comentário.....	203
3.2 Exame de identificação de Cannabis Sativa L. (maconha) e haxixe.....	205
3.2.1 Comentário.....	205
3.3 Exame de identificação de drogas sintéticas	207
3.3.1 Comentário.....	207
3.4 Exame de identificação de medicamentos	208
3.4.1 Comentário.....	209
3.5 Exame de identificação de voláteis.....	210
3.5.1 Comentário.....	210
3.6 Identificação de anabolizantes.....	212
3.6.1 Comentário.....	212
3.7 Identificação de venenos	214
3.7.1 Comentário.....	214
4 NÚCLEO DE BIOQUÍMICA E BIOLOGIA FORENSE	216
4.1 Exame de detecção de sangue humano	216
4.1.1 Comentário.....	217
4.2 Exame de detecção de sêmen em manchas observadas em suportes diversos.....	217
4.2.1 Comentário.....	218

4.3 Exame de identificação de pelo	219
4.3.1 Comentário.....	220
BIBLIOGRAFIA	221
SOBRE A COMISSÃO DE ELABORAÇÃO	225

SOBRE A PERÍCIA FORENSE DO ESTADO DO CEARÁ – PEFOCE

Em nosso âmbito estadual, é a Perícia Forense do Estado do Ceará, a Pefoce, o órgão encarregado das perícias de interesse criminal. Como órgão central de perícias, concentra, em sua estrutura, os mais diversos serviços periciais atinentes aos diversos campos da ciência, abrangendo a medicina, a química, física, biologia, informática, engenharia, odontologia etc, com especial foco nos aspectos específicos que se refiram aos eventos criminais investigados.

Nesse contexto, está a Polícia Civil, órgão que, desde o mandamento constitucional, é responsável pela investigação de crimes. Como decorrência, as atuações da Pefoce e a Polícia Civil são intimamente ligadas, bem como interdependentes.

A investigação criminal, no Brasil e, via de consequência, no Ceará, passa por um processo evolutivo, de aprimoramento. Devemos estar atentos à inafastável necessidade de pautarmo-nos, cada vez mais, sobre alicerces da boa técnica e da ciência. Esse mandamento fica ainda mais evidenciado com a evolução e organização da criminalidade, em nosso país, sem falar de sua complexidade cada vez maior.

A forma primordial pela qual o perito criminal é acionado é a requisição por perícia, a qual deve seguir com o conjunto de perguntas a serem propostas ao perito, isto é, os quesitos. Assim, com o visio de oferecer orientações para a elaboração dos referidos quesitos é que se propõe o presente manual.

A elaboração deste trabalho adveio de uma comissão mista, composta por delegados de polícia e peritos criminais, instituída pela Portaria Conjunta nº 255/2017-GDGPC, de 26 de dezembro de 2017, publicada no Diário Oficial do Estado, DOE-CE, de 08 de janeiro de 2018.

A elaboração dos quesitos-modelo foi fruto de diversas reuniões, sendo que a metodologia baseou-se na apresentação de cartas de serviços prestados por cada núcleo das coordenadorias da Perícia Forense do Estado do Ceará – Pefoce. Tais documentos, como já expresso em seu nome, trazem o conjunto de exames periciais desenvolvidos no âmbito de cada setor da Pefoce. Também, enquanto

método, procedeu-se a análise comparativa de alguns manuais já existentes nos diversos órgãos policiais atuantes no Brasil.

A Comissão entendeu, também, de convidar profissionais de áreas afins, no intuito de enriquecer as discussões, trazer sugestões, oriundas de delegacias especializadas e peritos lotados nos diversos núcleos do órgão da Perícia Forense, cuja demanda particularizada seria útil para a consecução dos trabalhos.

Após a instauração da Comissão Mista, reuniram-se os membros nas salas de reuniões da Perícia Forense do Estado do Ceará para discutirem a metodologia de trabalho e os vários aspectos que cercam uma tarefa de tal magnitude. Trata-se de um trabalho caracterizado pela vastidão e capilaridade de assuntos, que demandaria, inclusive, a oferta de cursos específicos, alíás, essa foi uma das propostas que surgiram durante as reuniões.

De outra parte, chamou-se o Ministério Público do Estado do Ceará, com o visio de inseri-lo nas discussões, vez que é o titular da ação penal.

No início dos debates, percebeu-se a importância de aprimorar os procedimentos relacionados à cadeia de custódia, buscando aproximar-se das diretrizes contidas na Portaria nº 82, de 16 de julho de 2014, expedida pela Secretaria Nacional de Segurança Pública do Ministério da Justiça.

Assim, foram apresentadas orientações de como proceder diante dos vestígios, tais como: encaminhamento à perícia de um objeto com manchas de sangue, as cautelas diante de um celular apreendido, os tipos adequados de invólucros, de acordo com a natureza do material a ser examinado e outros.

Concluiu-se que a boa comunicação entre o presidente do inquérito e o perito responsável é capaz de sanar muitos dos problemas atinentes aos quesitos inadequados e aos cuidados com os objetos passíveis de exames periciais. Portanto, ressalta-se a importância de estreitar o diálogo entre os protagonistas, sempre partindo da premissa de que a excelência da polícia técnico-científica iça à polícia judiciária o mesmo grau de tratamento.

A Comissão

OBJETIVOS CENTRAIS DOS TRABALHOS

- 1) Padronização dos quesitos periciais relevantes para esclarecimento da materialidade do delito e autoria, bem como todas as circunstâncias ao fato investigado.
- 2) Elevação da qualidade técnica das investigações realizadas pela Polícia Judiciária Cearense.
- 3) Orientação de protocolos mínimos para coleta, guarda, conservação, traslado e inviolabilidade do material periciado, bem como rastreabilidade do vestígio.
- 4) Elaboração de protocolos mínimos para quesitação nos exames periciais, de acordo com suas especificidades, consistentes no trato de tópicos imprescindíveis de serem observados, analisados e consignados em laudo.

SOBRE AS CARTAS DE SERVIÇO DA PERÍCIA FORENSE DO ESTADO DO CEARÁ

As cartas de serviços são documentos dirigidos às autoridades policiais e judiciárias, aos órgãos do Ministério Público, bem como às partes no processo criminal (Defensoria Pública, advogados de defesa, assistentes de acusação). O objetivo é explicitar que tipos de exames periciais são ofertados pela Perícia Forense do Estado do Ceará – Pefoce.

É importante ressaltar que as cartas de serviço estão limitadas pelas condições materiais, técnicas, orçamentárias e estruturais da Pefoce, ou seja, ali são enumeradas, num rol taxativo, as perícias realizáveis dentro da conjuntura atual.

Outro ponto de relevo, que já vai delimitar o campo de atuação da Pefoce, está na natureza da matéria a ser investigada, que, exclusivamente, será de cunho criminal. É dizer, a Pefoce não tem como atribuição precípua a pesquisa de fatos sem repercussão penal.

As perícias, na Pefoce, são desempenhadas pelas coordenadorias, subdivididas em núcleos.

Coordenadoria de Medicina-Legal:

- Núcleo de Tanatologia Forense
- Núcleo de Antropologia Forense
- Núcleo de Traumatologia Forense
- Núcleo de Atendimento Especial à Mulher, à Criança e ao Adolescente
- Núcleo de Odontologia Forense
- Núcleo de Psiquiatria Forense

Coordenadoria de Perícia Criminal:

- Núcleo de Perícia Externa
- Núcleo de Perícia em Tecnologia e Apoio Técnico
- Núcleo de Perícia Documentoscópica e Contábil

- Núcleo de Balística Forense
- Núcleo de Perícia em Engenharia Legal e Meio Ambiente
- Núcleo de Perícia Indireta e Reprodução Simulada

Coordenadoria de Identificação Humana e Perícias Biométricas:

- Núcleo de Identificação Civil
- Núcleo de Identificação Criminal
- Núcleo de Classificação e Perícias Papiloscópicas

Coordenadoria de Análises Laboratoriais Forenses:

- Núcleo de Perícia em DNA Forense
- Núcleo em Química Forense
- Núcleo de Toxicologia Forense
- Núcleo de Bioquímica e Biologia Forense
- Núcleo de Anatomopatologia Forense

No decorrer dos trabalhos de elaboração do presente manual, foram apresentadas as cartas de serviço relacionadas com as especificidades de cada coordenadoria.



CARTAS DE SERVIÇO DA COORDENADORIA DE MEDICINA LEGAL - COMEL

1 NÚCLEO DE TANATOLOGIA FORENSE

1.1 Exame de necropsia (exame cadavérico)

Necropsia de corpos de vítimas de morte violenta ou suspeita, com a finalidade de esclarecer a *causa mortis* e confirmar a identidade do morto.

A autoridade competente requisita o exame, mediante apresentação de ofício ou guia, em que constará o número do tombo do procedimento pertinente (policial ou judicial).

Principais etapas do processo: 1. Registro de entrada no Sistema da Pefoce; 2. Fotografar o corpo de frente e de perfil, sobretudo de desconhecido; 3. Exame necroscópico: histórico, descrição somática do cadáver, das vestes e pertences do morto (que devem ser guardadas, ficando à disposição da justiça), verificação de sinais de morte, exame externo e interno, discussão, conclusão e respostas aos quesitos; 4. Elaboração, digitação e assinatura do laudo necroscópico; 5. Envio do laudo à autoridade requisitante.

Ilustramos a seguir: sala do necrotério (Figura 1) com mesas equipadas com sistema de exaustão, foco cirúrgico, balança, instalações hidráulicas quente e fria, sistema de sucção, triturador, tomadas elétricas para conexão de equipamentos e serra elétrica.

Figura 1: sala do necrotério.



Fonte: arquivos da Pefoce.

Abaixo temos: sala do necrotério com cúpula (Figura 2) de acesso visual para o auditório, destinada às atividades acadêmicas com conectividade de áudio e vídeo.

Figura 2: sala do necrotério com cúpula.



Fonte: arquivos da Pefoce.

1.2 Exame de necropsia pós-exumação

Exame cadavérico em corpos previamente inumados, em casos de morte violenta (homicídios, suicídios e acidentes) ou morte suspeita, quando requisitado por autoridade competente, com a finalidade de esclarecer eventuais questionamentos da *causa mortis* ou referentes à identificação cadavérica.

A autoridade competente requisita o exame, mediante apresentação de ofício ou guia, em que constará o número do tombo do procedimento pertinente (policial ou judicial). No ofício, deverá constar: identificação do cemitério e do local em que o corpo está sepultado, formulação de quesitos, explicitando quais os esclarecimentos a serem prestados. Será juntada à requisição cópia do laudo de necropsia prévia, quando houver, e resumo do caso que motivou o pedido desse exame.

A autoridade requisitante comparecerá ao cemitério para acompanhar a retirada do corpo da sepultura.

Principais etapas do processo: 1. Contato prévio da autoridade requisitante com a Comel, para agendamento do exame junto à equipe responsável pelo procedimento; 2. Deslocamento da equipe de perícia forense ao local indicado; 3. Inspeção inicial do local da inumação com identificação do cemitério e da sepultura; 4. Abertura da sepultura; 5. Verificação das condições da urna funerária; 6. Abertura da urna funerária; 7. Verificação e registro da posição do corpo ou ossada no interior da urna funerária; 8. Verificação, descrição e registro de vestes (tipo, cor, marca, tamanho, peculiaridades); 9. Presença de eventuais artefatos junto ao corpo; 10. Traslado do corpo ao necrotério para realização da necrópsia; 11. Descrição do corpo no conjunto e em suas partes, com revisão das cavidades craniana e toracoabdominal; 12. Coleta de material genético para análise e comparação futura; 13. Análise dos pontos questionados na requisição do exame; 14. Registro fotográfico de todas as etapas do procedimento; 15. Liberação do corpo para sepultamento; 16. Elaboração, digitação e assinatura do laudo pericial; 17. Envio do laudo à autoridade requisitante.

2 NÚCLEO DE ANTROPOLOGIA FORENSE

2.1 Exame de ossada

Necropsia de ossadas humanas com a finalidade de verificar a identidade do morto, a *causa mortis* e a data provável da morte.

A autoridade competente requisita o exame, mediante apresentação de ofício ou guia, em que constará o número do tombo do procedimento pertinente (policial ou judicial).

Principais etapas do processo: 1. Registro de entrada no Sistema da Pefoce; 2. Fotografia da ossada a critério do perito; 3. Inspeção inicial do material enviado com descrição do recipiente onde foi acomodado, da presença de vestes, de partes moles e suas características; 4. Coleta de material genético para análise e comparação futura; 5. Limpeza e secagem da ossada. 6. Descrição das partes ósseas presentes e realização da medição óssea; 7. Análise dos dados obtidos e cálculos referentes ao sexo, à raça, estatura, conclusão e

resposta aos quesitos; 8. Elaboração, digitação e assinatura do laudo necroscópico; 9. Envio do laudo à autoridade requisitante.

A seguir, setor de antropologia forense (Figura 3), responsável por perícias em cadáveres em avançado estado de putrefação, ou já esqueletizados, com estudo dos restos mortais para fins de identificação humana e constatação de evidências criminais.

Figura 3: sala da antropologia forense.



Fonte: arquivos da Pefoce.

3 NÚCLEO DE TRAUMATOLOGIA FORENSE

3.1 Exame em lesão corporal

Exame de corpo de delito que se realiza em casos de lesão corporal, com a finalidade de avaliar o estado da vítima, as lesões corporais, visando a consignar a presença e a gradação final das lesões, bem como apontar o instrumento que as provocou.

A autoridade competente requisita o exame, mediante apresentação de ofício ou guia, em que constará o número do tombo do procedimento pertinente (policial ou judicial).

É de se esclarecer que o documento requisitório deve conter um breve histórico dos fatos e os quesitos para orientarem o perito na confecção do laudo que melhor atenda aos interesses da investigação.

Principais etapas do processo: 1. Verificar se a requisição atende aos requisitos; 2. Registro de entrada no Sistema da Pefoce; 3. Verificação da identidade do periciando por meio de documento com foto e/ou impressão digital do polegar direito; 4. Histórico da ocorrência; 5. Exame pericial com descrição das lesões constatadas, no momento da perícia, devendo-se responder os quesitos; 6. Elaboração, digitação e assinatura do laudo pericial; 7. Envio do laudo à autoridade requisitante.

3.2 Exame de sanidade em lesão corporal

Trata-se de exame pericial complementar ao exame de lesão corporal, realizado após trinta dias do evento, com a finalidade de avaliar se a lesão corporal sofrida resultou em: a) incapacidade permanente para o trabalho; b) enfermidade incurável; c) perda ou inutilização do membro, sentido ou da função; d) deformidade permanente; e) aborto.

A autoridade competente requisita o exame mediante apresentação de ofício ou guia, em que constará o número do tombo do procedimento pertinente (policial ou judicial).

Principais etapas do processo: 1. Verificar se a requisição atende aos requisitos; 2. Registro de entrada no Sistema da Pefoce; 3. Verificação da identidade do periciando por meio de documento com foto e/ou impressão digital do polegar direito; 4. Histórico da ocorrência; 5. Descrição de informações contidas em relatório médico e/ou hospitalar, constantes de diagnóstico, tratamento e/ou lesões apresentadas no momento do exame e sequelas existentes em decorrência do evento gerador da perícia; 6. Exame pericial com descrição das lesões apresentadas, no momento do exame e resposta aos quesitos; 7. Elaboração, digitação e assinatura do laudo pericial; 8. Envio do laudo à autoridade requisitante.

3.3 Exame de lesão corporal *Ad Cautelam* (ou Cautelar)

Tem a mesma natureza e o mesmo objeto do exame de lesão corporal, com a particularidade de realizar-se, quando da prisão-captura do autor de crime. Tem como escopo a conciliação entre os direitos fundamentais do preso e a salvaguarda do Estado-polícia sobre denúncias vazias de que eventuais confissões tenham sido obtidas sob tortura¹.

A autoridade competente requisita o exame, mediante apresentação de ofício ou guia, em que constará o número do tombo do procedimento pertinente (policial ou judicial). Na mesma oportunidade, o condutor da prisão-captura apresenta o preso a fim de submetê-lo ao exame.

Principais etapas do processo: 1. Verificar se a requisição atende aos parâmetros para a realização do exame; 2. Registro de entrada no Sistema da Pefoce; 3. Verificação da identidade do periciando por meio de documento com foto e/ou impressão digital do polegar direito; 4. Histórico da ocorrência; 5. Exame pericial e resposta aos quesitos; 6. Elaboração, digitação e assinatura do laudo pericial; 7. Envio do laudo à autoridade requisitante.

3.4 Exame em lesão corporal (Danos Pessoais por Veículos Automotores Terrestres - DPVAT)

Exame de corpo de delito em vítimas que apresentam danos corporais, decorrentes de acidentes causados por veículos automotores ou sua carga, com a finalidade de avaliar as lesões pessoais sofridas visando consignar sua gradação.

A autoridade competente requisita o exame, mediante apresentação de ofício ou guia, em que constará o número do tombo do procedimento pertinente (policial ou judicial).

Principais etapas do processo: 1. Verificar se a requisição atende aos parâmetros para a realização do exame; 2. Registro de entrada no Sistema da Pefoce; 3. Verificação da identidade do periciando por meio

¹ A conceituação do exame de lesão corporal *ad cautelam* (ou cautelar) é objeto do Projeto de Lei n. 318/2017, cuja relatoria pertence ao então Ministro da Segurança Pública, Raul Jungmann, e tramitou na Câmara do Deputados.

de documento com foto e/ou impressão digital do polegar direito; 4. Histórico do fato gerador do acidente; 5. Exame pericial com descrição das lesões constatadas no momento da perícia e resposta aos quesitos; 6. Elaboração, digitação e assinatura do laudo pericial; 7. Envio do laudo à autoridade requisitante.

3.5 Exame de sanidade em lesão corporal (DPVAT)

Exame de corpo de delito nos casos de vítima de lesão corporal, em decorrência de acidente de veículos automotores e suas cargas, após 30 dias do evento, com a finalidade de complementar perícia anteriormente realizada e não-conclusa, ou evento ocorrido há mais de 30 dias, visando consignar a gradação da lesão.

A autoridade competente requisita o exame, mediante apresentação de ofício ou guia, em que constará o número do tombo do procedimento pertinente (policial ou judicial).

Principais etapas do processo: 1. Verificar se a requisição atende aos requisitos; 2. Registro de entrada no Sistema da Pefoce; 3. Verificação da identidade do periciando através de documento com foto e/ou impressão digital do polegar direito; 4. Histórico da ocorrência; 5. Descrição de informações contidas em relatório médico e/ou hospitalar, constantes de diagnóstico, tratamento e/ou lesões apresentadas no momento do exame e sequelas existentes em decorrência do evento gerador da perícia; 6. Exame pericial com descrição das lesões apresentadas no momento do exame e resposta aos quesitos; 7. Elaboração, digitação e assinatura do laudo pericial; 8. Envio do laudo à autoridade requisitante.

3.6 Exame de corpo de delito para verificação de embriaguez

Exame clínico visando à constatação de estado de embriaguez, por meio do qual é aferido o estado psicomotor do periciando por meio de anamnese, exame físico, utilização de etilômetro e possível coleta de urina ou sangue para pesquisa de álcool.

A autoridade competente requisita o exame, mediante apresentação de ofício ou guia, em que constará o número do tombo do procedimento pertinente (policial ou judicial).

Principais etapas do processo: 1. Verificar se a solicitação atende aos requisitos; 2. Registro de entrada no Sistema da Pefoce; 3. Verificação da identidade do periciando, por meio de documento com foto e/ou impressão digital do polegar direito; 4. Histórico do caso com ênfase na hora da ocorrência e da perícia; 5. Exame clínico e neurológico do periciando; 6. Teste com etilômetro (após autorização do periciando); 7. Exame laboratorial (sujeito à autorização prévia, por escrito, do periciando) - coleta de sangue e/ou urina para exame químicotoxicológico, buscando evidenciar a presença de substância psicoativa que determine dependência; 8. Resposta aos quesitos; 9. Elaboração, digitação e assinatura do laudo pericial; 9. Envio do laudo à autoridade requisitante.

3.7 Exame em lesão corporal em acidente de trabalho

Exame de corpo de delito, em casos de lesão corporal, com a finalidade de avaliar a vítima de lesões pessoais sofridas, em decorrência do trabalho exercido ou em seu horário de trabalho, visando consignar a presença e gradação final das lesões.

A autoridade competente requisita o exame mediante apresentação de ofício ou guia, em que constará o número do tombo do procedimento pertinente (policial ou judicial).

Principais etapas do processo: 1. Verificar se a requisição atende aos parâmetros para a realização do exame; 2. Registro de entrada no Sistema da Pefoce; 3. Verificação da identidade do periciando, por meio de documento com foto e/ou impressão digital do polegar direito; 4. Histórico da ocorrência; 5. Exame pericial com descrição das lesões constatadas no momento da perícia e resposta aos quesitos; 6. Elaboração, digitação e assinatura do laudo pericial; 7. Envio do laudo à autoridade requisitante.

3.8 Exame de sanidade em lesão corporal em acidente de trabalho

Exame de corpo de delito nos casos de vítima de lesão corporal sofrida, em virtude do exercício do trabalho ou no horário desse, após trinta dias do evento, com a finalidade de complementar perícia anteriormente realizada e não conclusa, ou evento ocorrido há mais de trinta dias, visando a consignar a gradação da lesão.

A autoridade competente requisita o exame mediante apresentação de ofício ou guia, em que constará o número do tombo do procedimento pertinente (policial ou judicial).

Principais etapas do processo: 1. Verificar se a requisição atende aos parâmetros para a realização do exame; 2. Registro de entrada no Sistema da Pefoce; 3. Verificação da identidade do periciando por meio de documento com foto e/ou impressão digital do polegar direito; 4. Histórico da ocorrência; 5. Descrição de informações contidas em relatório médico e/ou hospitalar, constantes de diagnóstico, tratamento e/ou lesões apresentadas no momento do exame e sequelas existentes em decorrência do evento gerador da perícia; 6. Exame pericial com descrição das lesões apresentadas, no momento do exame, e resposta aos quesitos; 7. Elaboração, digitação e assinatura do laudo pericial; 8. Envio do laudo à autoridade requisitante.

4 NÚCLEO DE ATENDIMENTO ESPECIAL À CRIANÇA, À MULHER E AO ADOLESCENTE

4.1 Exame de constatação de crime sexual

Trata-se de exame de corpo de delito em situação de crime sexual, como medida cautelar, com a finalidade de constatar a presença de vestígios qualificadores de delito, oferecendo-se um atendimento qualificado, humanizado e privativo, visando a minimizar a revitimização.

Ressalte-se que, independente da situação de flagrante, a autoridade policial que tomar conhecimento desse tipo de delito deverá encaminhar a vítima e/ou o agressor, de imediato, à Perícia Forense. Para tanto, a Pefoce disponibiliza atendimento 24 horas.

No caso de existir material apreendido, encaminhá-lo à Pefoce no horário de expediente.

A autoridade competente requisita o exame, mediante apresentação de ofício ou guia, em que constará o número do tombo do procedimento pertinente (policial ou judicial). Perícia apresentada por autoridade correspondente.

Principais etapas do processo: 1. Verificar se a requisição atende aos parâmetros para a realização do exame; 2. Registro de entrada no Sistema da Pefoce; 3. Verificação da identidade do periciando, por meio de documento com foto e/ou impressão digital do polegar direito; 4. Histórico da ocorrência; 5. Exame pericial e resposta aos quesitos; 6. Elaboração, digitação e assinatura do laudo pericial; 7. Envio do laudo à autoridade requisitante.

Ambiente humanizado do Núcleo de Atendimento Especial à Mulher, Criança e ao Adolescente (NAMCA), vítimas de violência sexual (Figuras 4 e 5).

Figura 4: NAMCA.



Fonte: arquivos da Pefoce.

Figura 5: NAMCA.



Fonte: arquivos da Pefoce.

4.2 Exame de corpo de delito – verificação de aborto

Exame de corpo de delito para verificar sinais de probabilidade, testes biológicos e histopatológicos dos restos ovulares e membranosos para a verificação da prática de aborto.

A autoridade competente requisita o exame, mediante apresentação de ofício ou guia, em que constará o número do tombo do procedimento pertinente (policial ou judicial).

Principais etapas do processo: 1. Verificar se a requisição atende aos parâmetros para a realização do exame; 2. Registro de entrada no Sistema da Pefoce; 3. Verificação da identidade do periciando, por meio de documento com foto e/ou impressão digital do polegar direito; 4. Histórico; 5. Acolher, em ambiente privativo, reservado para esse fim; 6. Exame pericial com descrição das lesões constatadas e documentadas no momento da perícia e resposta aos quesitos; 7. Elaboração, digitação e assinatura do laudo pericial; 8. Envio do laudo à autoridade requisitante.

5 NÚCLEO DE ODONTOLOGIA FORENSE

5.1 Exame de arcada dentária em necrópsia

Perícia odontolegal em vítimas de morte violenta ou suspeita, não identificadas, putrefeitas, ou carbonizadas, com a finalidade de identificação.

A autoridade competente requisita o exame mediante apresentação de ofício ou guia, em que constará o número do tombo do procedimento pertinente (policial ou judicial).

Principais etapas do processo: 1. Verificar se a requisição atende aos parâmetros para a realização do exame; 2. Registro de entrada no Sistema da Pefoce; 3. Histórico da ocorrência; 4. Exame pericial da arcada dentária; 5. Elaboração, digitação e assinatura do laudo pericial; 6. Envio do laudo à autoridade requisitante.

5.2 Exame de arcada dentária em ossada humana

Exame de arcada dentária em ossada humana com a finalidade de identificação.

A autoridade competente requisita o exame, mediante apresentação de ofício ou guia, em que constará o número do tombo do procedimento pertinente (policial ou judicial).

Principais etapas do processo: 1. Verificar se a requisição atende aos parâmetros para a realização do exame; 2. Registro de entrada no Sistema da Pefoce; 3. Histórico da ocorrência; 4. Exame pericial da arcada dentária; 5. Elaboração, digitação e assinatura do laudo pericial; 6. Envio do laudo à autoridade requisitante.

5.3 Exame para estimativa de idade

Trata-se de avaliação do desenvolvimento dos dentes com a finalidade de estimar a idade do periciando.

A autoridade competente requisita o exame, mediante apresentação de ofício ou guia, em que constará o número do tombo do procedimento pertinente (policial ou judicial).

Principais etapas do processo: 1. Verificar se a requisição atende aos parâmetros para a realização do exame; 2. Registro de entrada no Sistema da Pefoce; 3. Verificação da identidade do periciando por meio de documento com foto e/ou impressão digital do polegar direito; 4. Histórico da ocorrência; 5. Exame pericial da arcada dentária e resposta aos quesitos; 6. Elaboração, digitação e assinatura do laudo pericial; 7. Envio do laudo à autoridade requisitante.

5.4 Exame de marca de mordida

Exame de marcas compatíveis com mordedura para comparação com a arcada dentária do suposto autor, a fim de identificá-lo.

A autoridade competente requisita o exame, mediante apresentação de ofício ou guia, em que constará o número do tombo do procedimento pertinente (policial ou judicial).

Principais etapas do processo: 1. Verificar se a requisição atende aos parâmetros para a realização do exame; 2. Registro de entrada no Sistema da Pefoce; 3. Verificação da identidade do periciando por meio de documento com foto e/ou impressão da digital do polegar direito; 4. Histórico da ocorrência; 5. Exame pericial com descrição das lesões constatadas no momento da perícia; 6. Elaboração, digitação e assinatura do laudo pericial; 7. Envio do laudo à autoridade requisitante.

Como ilustração, temos, a seguir, o setor de odontologia forense com cadeira odontológica e equipamentos periciais de lesões dentárias e de cavidade oral (Figura 6).

Figura 6: sala da odontologia forense.



Fonte: arquivos da Pefoce.

6 NÚCLEO DE PSIQUIATRIA FORENSE

6.1 Exame de corpo de delito em sanidade mental

Trata-se de exame realizado por psiquiatra forense com a finalidade de avaliar o estado de sanidade mental, verificando se o periciando é portador de doença mental ou de desenvolvimento mental incompleto ou retardado que implique em incapacidade de entender o caráter ilícito do fato, ou de se determinar de acor-

do com esse entendimento. Busca-se, ainda, analisar a periculosidade apresentada pelo examinado e se o caso enseja internação ou tratamento ambulatorial.

A autoridade competente requisita o exame, mediante apresentação de ofício ou guia, em que constará o número do tombo do procedimento pertinente (policial ou judicial).

Principais etapas do processo: 1. Verificar se a requisição atende aos parâmetros para a realização do exame; 2. Registro de entrada no Sistema da Pefoce; 3. Agendamento de data para realização do exame; 4. Exame psiquiátrico (anamnese, exame físico, exames complementares e exame psíquico); 5. Elaboração, digitação e assinatura do laudo pericial; 6. Expedição do laudo à autoridade requisitante.



CARTAS DE SERVIÇO DA COORDENADORIA DE PERÍCIA CRIMINAL – COPEC

1 NÚCLEO DE PERÍCIA EXTERNA – NUPEX

Para os exames descritos, a seguir, as principais etapas do processo são: 1. Acionamento da perícia por meio da CIOPS ou pela autoridade; 2. Neste último caso, verificar se a requisição atende aos parâmetros para a realização do exame; 3. Registro de entrada no sistema da Pefoce; 4. Histórico da ocorrência; 5. Exame pericial conforme o tipo de ocorrência; 6. Elaboração, digitação e assinatura digital do laudo pericial; 7. Envio do laudo à autoridade requisitante; 8. No caso da Polícia Civil, é necessária a inclusão no sistema SIP3W do ofício referente à requisição para receber o laudo via sistema.

Ressalta-se que a autoridade competente requisita o exame, mediante apresentação de ofício, circunstanciando, tanto quanto possível, o fato investigado, documento esse em que constará quesitação objetiva e o número do tomo do procedimento pertinente (policial ou judicial).

1.1 Perícia em local de crime contra vida

Entende-se por perícia, em local de crime contra a vida, a realização de exames periciais em ocorrências que envolvem crime contra vida, principalmente, nos casos de morte violenta, caso em que o perito criminal analisará o cenário (local, acessos, corpos de delito e objetos), o cadáver (realizando o exame perinecropsóptico), as vestes, os vestígios, registrando tudo por meio de fotografias e relatórios, inclusive, as violações de local e seus responsáveis, se possível.

Os principais objetivos são a identificação dos autores envolvidos na ocorrência, a definição da dinâmica do evento, a identificação de instrumentos utilizados por meio das características das lesões no corpo, e, no caso da não preservação do local do crime, que tipo de prejuízo ocorreu e/ou vestígio foi alterado.

O isolamento e a preservação do local de crime são condicionantes para a melhor realização dos exames periciais, da identificação e coleta dos vestígios, da determinação da dinâmica da ocorrência e da conclusão.

Havendo morte de pessoa, sendo a causa ignorada, o cadáver deve seguir para o Serviço de Verificação de Óbitos – SVO –, o qual

determinará a causa da morte. Entretanto, caso sejam detectados sinais de violência no morto, esse deverá seguir para a Pefoce para exame cadavérico. Nesse último caso, a autoridade policial expedirá guia de exame cadavérico.

Havendo sinais claros de morte violenta, o fluxo seguirá entre delegacia de polícia e Pefoce, sem a interveniência do SVO.

1.2 Exame em local de ocorrência de tráfego

Perícia, em local de ocorrência de tráfego, são os exames periciais que envolvem crimes de trânsito, casos em que o perito criminal analisará o cenário (local, vias e corpos de delito), o cadáver (neste caso, realizando o exame perinecropsóptico), os vestígios, registrando tudo por meio de fotografias e relatórios, inclusive, as violações de local e seus responsáveis, se possível. Tendo como objetivo a definição do tipo de ocorrência (colisão, atropelamento, abalroamento, choque, tombamento, capotamento, ou outros), se houve vítima(s) fatal, se possível, descrever a dinâmica do evento, verificar se nas vias existia algo determinante que poderia contribuir para a causa da ocorrência, se os testes básicos para verificação do funcionamento dos freios, luzes indicadoras de direção e lanternas dianteiras e traseiras do veículo demonstraram conformidade com o funcionamento dos equipamentos, e no caso da não preservação do local, que tipo de prejuízo ocorreu e/ou vestígio foi alterado.

O isolamento e a preservação do local de crime são condicionantes para a melhor realização dos exames periciais, da identificação e coleta dos vestígios, para a determinação da dinâmica da ocorrência e da conclusão.

1.3 Exame em local de crime contra o patrimônio

É a realização de exames periciais em ocorrências que envolvem crime contra o patrimônio, onde o perito criminal analisará o local, o veículo(s), objeto(s), corpo(s) de delito, o vestígio(s), registrando tudo através de fotografias e relatórios, inclusive, as violações de local e seus responsáveis, se possível, e identificando danos/alterações no patrimônio. No caso de acionamento via ofício, responder aos quesitos, conforme disponibilidade dos elementos técnicos e científicos.

No caso de arrombamento, definir, quando possível, o meio utilizado para o acesso ao local, verificar se existe algum tipo de vestígio relacionado ao arrombamento do sistema de trancamento das portas/grades/portões de acesso, e se possível, identificar o(s) autor(es).

O isolamento e a preservação do local de crime são condicionantes para a melhor realização dos exames periciais, da identificação e coleta dos vestígios, para a determinação da dinâmica da ocorrência e da conclusão.

1.4 Exame de identificação veicular

É a realização de exames periciais em que se busca a verificação dos elementos e caracteres identificadores dos veículos. Busca-se a definição de quais partes foram adulteradas ou suprimidas; se o motor e/ou outros agregados são compatíveis com ano/modelo do veículo, se as placas são originais ou clonadas, se o veículo apresentava sinais de desmanche.

2 NÚCLEO DE PERÍCIA EM TECNOLOGIA E APOIO TÉCNICO - NPTAT

2.1 Perícias de informática

Perícias que se destinam a realizar pesquisas, extrações e análises dos vestígios de informática contidos nas chamadas “mídias de armazenamento eletrônico”, nos *softwares*, nas redes e nos equipamentos de informática, em geral, quando se questiona a respeito de sua natureza, funcionalidade, seu histórico de utilização, conteúdo, entre outras características.

A autoridade competente requisita o exame, mediante apresentação de ofício, que constará quesitação objetiva, circunstanciando, tanto quanto possível, o fato investigado, documento esse em que constará o número do tomo do procedimento pertinente (policial ou judicial).

Principais etapas do processo: 1. Verificar se a requisição atende aos parâmetros para a realização do exame; 2. Registro de entrada no sistema da Pefoce; 3. Histórico da ocorrência; 4. Exame pericial conforme o tipo de ocorrência; 5. Elaboração, digitação e

assinatura digital do laudo pericial; 6. Envio do laudo à autoridade requisitante, 7. no caso da Polícia Civil, é necessária a inclusão no sistema SIP3W do ofício referente à requisição para receber o laudo via sistema.

2.1.1 Exame em aparelhos celulares e demais dispositivos portáteis

Tem por objetivo pesquisar, extrair e analisar os vestígios de informática, contidos nos aparelhos celulares, quando se questiona a respeito de suas características, funcionalidades, seu histórico de utilização, conteúdo, entre outros.

Ressalta-se que, em aparelhos celulares, encontram-se dados relacionados à parte de telefonia celular (agenda, mensagens SMS, registro de chamadas etc), os quais interessam à investigação e são pesquisados na perícia específica.

Outros aspectos do exame de equipamento computacional portátil, a exemplo de aparelhos celulares do tipo *smartphone* e *tablet*, são a extração e análise de dados informáticos ou a análise de vestígios, diretamente, relacionados aos eventos ocorridos na internet; o exame de correio eletrônico (*e-mail*), com o objetivo de identificação de origem e/ou autoria, extração de mensagens de correio eletrônico e o exame do histórico de acesso a *sites* de internet, com o objetivo de se constatar alguma prática delituosa.

2.1.2 Exames em equipamentos de informática

As perícias em equipamentos de informática têm por objetivo, entre outras coisas: 1. Descrever os equipamentos eletrônicos, identificando suas particularidades, tais como tipo, marca, modelo, funcionalidade, cor, número de série, entre outros; 2. Analisar a funcionalidade e o histórico de utilização (*logs*) dos *softwares*; 3. Extrair e promover a análise dos dados armazenados nos aparelhos eletrônicos.

2.1.2.1 Exame de dispositivo de armazenamento computacional

Extração e análise de dados armazenados em mídias de armazenamento eletrônico. Nesse tipo de exame, o foco está nos dados armazenados e não no equipamento em si. Tipos mais comuns de materiais: disco rígido, pen drive, disco óptico, disco flexível, fita magnética e cartão-chip de celular. Qualquer investigação que não envolva elucidação pericial da área de informática, em que se busca apenas o acesso aos dados armazenados nas mídias (extração direta de dados), a exemplo de investigação de crimes de abuso sexual contra crianças e adolescentes ou crime de organização criminosa.

2.1.2.2 Exame de fraude bancária

Exame que busca verificar a existência de arquivos, contendo informações bancárias (números de contas, senhas, números de cartões de crédito, boletos bancários, extratos de contas bancárias), de comprovantes de movimentações financeiras (pagamentos de títulos, transferências, saques, compras pela Internet), de arquivos contendo programas ou códigos-fonte capazes de capturar informações bancárias, realizar a prática de *phishing*, ou realizar o envio, em massa, de e-mails, ou se existe algum arquivo ou programa que pode ser utilizado para formatação/impressão de *layouts* ou informações em folhas de cheques/papel.

2.1.2.3 Exame de equipamento computacional

Exame em equipamentos de informática de maneira geral. Nesse tipo de exame, o foco está nas características físicas e funcionais do equipamento, e não nos dados ali armazenados, num roteador *wireless fidelity (wi-fi)*, em que existe a necessidade de determinar se a rede *wi-fi* pertencente a um endereço investigado, e se está protegida contra o acesso de usuários anônimos.

2.1.2.4 Exame de sistema informatizado

Exame em sistemas informatizados, comerciais ou privados, com o objetivo de acesso aos seus dados, da análise de sua utilização ou de sua funcionalidade, podendo ser em ambientes computacionais de corpora-

ções, em aplicativos, inclusive, os chamados códigos maliciosos (*malwares*, vírus, *trojans* etc), em registros históricos (arquivos de log), em sistema computacional, exclusivo do próprio equipamento (embarcado), que tenha como objetivo o acesso e a análise dos dados e das características físicas e funcionais de sistemas computacionais embarcados, ou seja, aqueles projetados para cumprir uma tarefa específica, em máquinas eletrônicas programáveis (vídeos-bingo, caça-níqueis, videopôquer), nos quais se pesquisam as etapas do jogo (ou na única existente), se o resultado final da aposta depender, fundamentalmente, da habilidade do apostador, ou de exclusiva, ou principalmente da sorte.

2.1.2.5 Exame em sítios de internet e correio eletrônico

Exames em códigos-fonte de *sites* de internet, com o objetivo de constatar alguma prática delituosa (fotos de exploração sexual infantil, crimes de ódio, página bancária falsa, venda de produtos ilegais etc) e em mensagens de correio eletrônico (*e-mails*) armazenadas em equipamento de informática, com o objetivo de identificação de origem e/ou autoria, extração de mensagens de correio eletrônico presentes em mídias de armazenamento (geralmente, em computadores do tipo “servidor”), envolvendo algum ilícito.

2.2 Perícias de sistemas audiovisuais

São perícias que se destinam a analisar arquivos de áudio e de imagens, estáticas ou dinâmicas, contidos nas chamadas “mídias de armazenamento digital”, tais quais mídias ópticas, *pen drives*, cartões de memória, discos rígidos em *Digital Video Recorder – DVR* – etc, visando auxiliar as investigações a respeito do conteúdo registrado, da sua natureza, da autenticidade do material digital, entre outras características.

A autoridade competente requisita o exame, mediante apresentação de ofício, circunstanciando, tanto quanto possível, o fato investigado, documento esse em que constará o número do tombo do procedimento pertinente (policial ou judicial).

Principais etapas do processo: 1. Verificar se a requisição atende aos parâmetros para a realização do exame; 2. Registro de entrada no Sistema da Pefoce; 3. Histórico da ocorrência; 4. Exame pericial, conforme o tipo de ocorrência; 5. Elaboração, digitação e assinatura digital do laudo pericial; 6. Envio do laudo à autoridade requisitante; 7. No caso da Polí-

cia Civil, é necessária a inclusão no sistema SIP3W do ofício referente à requisição para receber o laudo, via sistema.

2.2.1 Exame de tratamento de arquivos audiovisuais

O referido exame destina-se ao tratamento nos registros de som e/ou imagem, a fim de proporcionar um melhor entendimento do seu conteúdo. É comumente aplicado, quando se busca elucidar a dinâmica dos acontecimentos, placas de veículos, faces e/ou tatuagens de suspeitos, bem como na exclusão de ruídos de fundo ou amplificação do sinal de áudio.

2.2.2 Exame de conversão de arquivos

Por meio da perícia, procede-se a conversão dos registros de som e/ou imagem para um formato de fácil reprodução em vários computadores e dispositivos. É comum que dispositivos mais antigos não sejam capazes de reproduzir formatos digitais mais recentes, e que as instituições públicas não tenham mais equipamentos para a reprodução de mídias analógicas.

2.2.3 Exame de comparação de locutor

Trata-se de exame que se destina à comparação entre a voz de um determinado suspeito e a de registro de áudio questionado, a fim de se determinar a compatibilidade entre ambos.

2.2.4 Exame de comparação de imagens

Trata-se de exame destinado à comparação entre imagens de pessoas ou objetos com a finalidade de se determinar a compatibilidade.

2.2.5 Exame de verificação de edição em registros audiovisuais

Destina-se a buscar evidências de adulterações fraudulentas nos arquivos analisados e que foram feitas com o intuito de modificar o entendimento do registro.

2.2.6 Exame de extração de arquivo de dispositivo de gravação de áudio e vídeo

Trata-se de exame para extrair os registros e demais informações presentes em dispositivo de gravação, a exemplo de *Digital Video Recorder* – DVR.

2.2.7 Exame em fotogrametria e estimativa de velocidade

O referido exame destina-se às análises em imagens estáticas ou dinâmicas (vídeos), com o objetivo de mensurar dimensões diversas em suspeitos, por exemplo, a altura de um indivíduo investigado, bem como para estimar a velocidade média de veículos no sítio de colisão. A mensuração dá-se, também, em relação aos objetos captados nas imagens questionadas.

3 NÚCLEO DE PERÍCIA DOCUMENTOSCÓPICA E CONTÁBIL – NUPDC

Para os exames descritos a seguir, as principais etapas do processo são: 1. Verificar se a requisição atende aos parâmetros para a realização do exame; 2. Registro de entrada no Sistema da Pefoce; 3. Histórico da ocorrência; 4. Exame pericial, conforme a natureza do caso; 5. Elaboração, digitação e assinatura digital do laudo pericial; 6. Devolução das peças apresentadas para exames à autoridade competente e envio de uma via física do laudo pericial, quando o laudo assinado, digitalmente, não puder ser obtido através do sistema SIP3W; 7. No caso da Polícia Civil, é necessária a inclusão no sistema SIP3W do ofício referente à requisição para receber o laudo, via sistema.

A autoridade competente requisita o exame, mediante apresentação de ofício, que constará quesitação objetiva, circunstanciando, tanto quanto possível, o fato investigado, documento esse em que constará o número do tomo do procedimento pertinente (policial ou judicial).

3.1 Exames contábeis

Enquadram-se os pedidos de análises em processos licitatórios, de lavagem de dinheiro, de furto qualificado e de crime financeiro, entre outros correlatos. Entre várias situações, o perito criminal

identificará, por exemplo, se todas as notas fiscais enviadas à perícia foram devidamente registradas no livro caixa da empresa, demonstrando os valores e as datas de cada uma delas, para comprovar o faturamento da referida empresa em determinado período. Para a realização de tais exames, podem ser periciadas, tanto as vias originais dos documentos quanto as fotocópias dos mesmos.

A autoridade competente requisita o exame, mediante apresentação de ofício, em que constará o número do tomo do procedimento pertinente (policial ou judicial).

3.2 Exames grafotécnicos

São os exames em que ocorre a comparação de escritas à mão: assinaturas, rubricas, textos e números, com o fito de conhecer quem os produziu. São três os tipos de exames grafotécnicos, a saber:

- **Exame de autenticidade gráfica:** a perícia compara o manuscrito questionado (cujo autor se deseja conhecer) com os manuscritos fornecidos pela pessoa que seria a qualificada a produzir o manuscrito questionado, ou seja, a própria detentora do nome assinado, desde que tais paradigmas sejam colhidos pelos peritos que realizarão os exames periciais.
- **Exame de autoria gráfica:** difere do exame de autenticidade gráfica, quanto aos paradigmas fornecidos, pois eles são de uma ou mais pessoas, desde que nenhuma delas seja qualificada a produzir o manuscrito questionado.
- **Exame de unicidade de punho escrito:** a perícia compara o manuscrito questionado e os paradigmas que não foram colhidos pelos peritos que realizarão os exames periciais, ainda que tais paradigmas tenham as suas autenticidades endossadas pela autoridade que os colheu e/ou os apresentou à perícia, independente de terem sido produzidos para subsidiarem os exames periciais, ou em contexto diverso, como, por exemplo, assinaturas em cartões de autógrafos de cartórios e/ou bancos.

A autoridade competente requisita o exame mediante apresentação de ofício, em que constará o número do tomo do procedimento pertinente (policial ou judicial).

Principais etapas do processo: 1. Verificar se a requisição atende aos parâmetros para a realização do exame; 2. Registro de entrada no Sistema da Pefoce; 3. Histórico da ocorrência; 4. Exame pericial, conforme a natureza do caso; 5. Elaboração, digitação e assinatura digital do laudo pericial; 6. Envio da 1ª via física do laudo pericial e devolução das peças apresentadas para exames à autoridade competente.

3.3 Exames documentoscópicos

Englobam aqueles exames em documentos, cujo objetivo não seja grafotécnico e nem contábil, podendo apresentar indagações de diversas naturezas, por exemplo, acerca da autenticidade do documento, de possível alteração física no documento, das impressões mecanográficas ou das impressões de carimbos e das chancelas mecânicas no documento, acerca da possibilidade de reconstituição de documentos etc. Contudo, é oportuno ressaltar que: os exames documentoscópicos são, em essência, comparativos, logo faz-se necessária a apresentação à perícia, não somente do documento questionado, mas também do documento que será utilizado como autêntico padrão de comparação, exceto nos casos dos documentos oficiais que possuem elementos materiais de segurança inseridos, em seus suportes materiais, por exemplo na Carteira Nacional de Habilitação – CNH –, Certificado de registro e licenciamento de veículo – CRLV, Cédulas de Identidade – RG –, Papel Moeda Nacional etc; não se configura como exame documentoscópico a conferência de veracidade das informações apostas no documento, logo, nos casos em que resta apenas tal conferência como forma de certificar a autenticidade dele, sugere-se que ele seja encaminhado ao órgão expedidor daquele tipo de documento para emissão da referida certificação.

4 NÚCLEO DE BALÍSTICA FORENSE – NUBAF

Para os exames descritos, a seguir, as principais etapas do processo são: 1. Verificar se a requisição atende aos parâmetros para a realização do exame; 2. Registro de entrada no Sistema da Pefoce; 3. Histórico da ocorrência; 4. Exame pericial conforme a natureza do caso; 5. Elaboração, digitação e assinatura digital do laudo pericial; 6. Devolução das peças apresentadas, para exames, à autoridade competente e envio de uma via física do laudo pericial, quando assinado digitalmente não pu-

der ser obtido através do sistema SIP3W; 7. No caso da Polícia Civil, é necessária a inclusão no sistema SIP3W do ofício referente à requisição para receber o laudo, via sistema.

A autoridade competente requisita o exame, mediante apresentação de ofício, que constará quesitação objetiva, circunstanciando, tanto quanto possível, o fato investigado, documento esse em que constará o número do tomo do procedimento pertinente (policial ou judicial).

4.1 Exame de identificação e eficiência de armas de fogo e acessórios

Trata-se de exame por meio do qual procede-se a identificação de armas de fogo e acessórios, informando suas características genéricas (se é revólver, pistola, espingarda, carabina, fuzil, arma artesanal, bem como a respectiva marca), específicas (sistema de alimentação, sistema de repetição, número de câmaras, acabamento, medidas características, calibre e modelo) e individuais (numeração de série, corrosão, customizações e adulterações).

Tais exames são feitos em armas de fogo e munições. No caso da arma de fogo, verifica-se a eficiência para realização de disparos, analisando o funcionamento dos mecanismos, ou se há algum artifício para a execução dos mesmos. Para as munições, utiliza-se arma de calibre compatível, resultando se a munição mostrou-se eficiente para realização de tiros e se foi percutida, mas não deflagrada, portanto está inoperante. Assim como a identificação dos projéteis e estojos provenientes de local de crime, ou projéteis que tenham sido retirados de vítimas, informando suas características genéricas e específicas.

4.2 Exame de verificação de disparo acidental

Realizado em armas de fogo. Busca-se identificar se os mecanismos de segurança da arma de fogo questionada estão eficientes, esclarecendo as dúvidas quanto à possibilidade de disparos acidentais. Para a perícia só é considerado disparo acidental, quando é possível efetuar tiro sem o acionamento normal do gatilho.

Condicionante que o requisitante informe o histórico, o mais detalhado possível, de como ocorreu o tiro que, possivelmente, foi acidental.

4.3 Exame de comparação balística

Exame realizado em armas de fogo, estojos e projéteis. Busca estabelecer a conexão entre a arma de fogo e o projétil, entre a arma e o estojo, entre projéteis e entre estojos.

Durante a realização do tiro, a arma deixa microrraias impressas sobre o projétil e sobre o culote do estojo, devido à passagem pelo cano e o choque com a culatra, respectivamente. As comparações podem ocorrer entre um projétil retirado da vítima ou do local de crime e um projétil padrão coletado de arma suspeita; ou entre projéteis de um mesmo local; ou entre estojos de um mesmo local; e também entre estojo do local de crime e um projétil padrão coletado de arma suspeita.

5 NÚCLEO DE PERÍCIA EM ENGENHARIA LEGAL E MEIO AMBIENTE – NPELM

Ao Núcleo de Perícias em Engenharia Legal e Meio Ambiente – Npelm –, da Perícia Forense do Ceará, compete realizar exames periciais em todas as ocorrências e fatos que envolvam conhecimentos específicos das diversas áreas de Engenharia.

Para os exames descritos, a seguir, as principais etapas do processo são: 1. Acionamento da perícia por meio da CIOPS ou pela autoridade; 2. No último caso, verificar se a requisição atende aos parâmetros para a realização do exame; 3. Registro de entrada no sistema da Pefoce; 4. Histórico da ocorrência; 5. Exame pericial, conforme o tipo de ocorrência; 6. Elaboração, digitação e assinatura digital do laudo pericial; 7. Envio do laudo à autoridade requisitante; 8. No caso da Polícia Civil, é necessária a inclusão no sistema SIP3W do ofício referente à requisição para receber o laudo, via sistema.

A autoridade competente requisita o exame, mediante apresentação de ofício, em que constará quesitação objetiva, circunstanciando, tanto quanto possível, o fato investigado, documento esse em que constará o número do tombo do procedimento pertinente (policial ou judicial).

5.1 Exame em local de incêndio e explosão

Exame que visa analisar se a natureza do incêndio, ou da explosão é de origem criminosa ou acidental, bem como identificar suas causas, os danos e suas consequências. Por meio dessa perícia, busca-se onde teve

início o fogo ou a explosão, se resultou perigo à vida, à integridade física ou ao patrimônio alheio. Descrevem-se as características básicas do local: se casa habitada ou destinada à habitação; se edifício público ou destinado ao uso público; se embarcação, aeronave, comboio ou veículo de transporte coletivo. Ressalta-se que, no caso de incêndio ou explosão criminosa, verifica-se, ainda, a possibilidade de identificação do autor.

Registre-se que em se tratando de explosões em terminais de autoatendimento, a exemplo de caixas eletrônicos, os exames periciais para esse fim serão atendidos pelo Núcleo de Perícias Externas – Nupex.

5.2 Exame em instalações hidráulica e elétrica

Trata-se de exame por meio do qual verifica-se a subtração de água ou energia elétrica da rede pública, assim como possíveis adulterações de medidores.

5.3 Exame de contrafação

Exame que busca verificar se os produtos examinados são falsificados, se imitam nominativa ou figurativamente o produto original e se é possível identificar o falsificador, ou a empresa falsificadora.

5.4 Exames de ocorrências em ambiente de trabalho

Exame realizado quando há morte em ambiente de trabalho, buscando verificar as causas do sinistro e suas circunstâncias, com objetivo de identificar possível descumprimento de normas técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT – e legislações correlatas.

Sempre que possível, o laudo conterà a dinâmica do evento, se houve descumprimento de normas por parte do empregador ou empregado e se há indícios de o fato ter sido provocado por terceiros.

5.5 Exame de local de desabamento e/ou desmoronamento

Exame por meio do qual se analisam as causas do desabamento e/ou desmoronamento, determinando-se sua dinâmica, se houve descumprimento de normas técnicas por parte do executor da obra,

se o fato foi decorrente de erro de projeto ou de execução, se há indícios de ter sido provocado por terceiros e se os fatos examinados causaram danos em imóveis, ou objetos vizinhos.

5.6 Exames em peças ou sistemas mecânicos

Por meio desse exame, verifica-se a peça, ou o sistema em busca da causa da falha; descreve-se o equipamento encaminhado; verifica-se seu funcionamento; se os danos nos equipamentos decorrem do acidente ou se são anteriores a ele; se os danos encontrados decorrem de mau uso; se houve falha de fabricação do equipamento, ou de seus componentes e se há indícios de ter sido provocado por terceiros.

Não se realiza o desmonte dos sistemas para retirar ou examinar as peças. Se for o caso, o perito criminal vai ao local e requisita a desmontagem ao respectivo responsável.

5.7 Exames em peças e sistemas eletrônicos

O exame visa especificar a natureza e a funcionalidade do(s) dispositivo(s) e, dependendo do caso, realiza a retirada de dados, ou identifica componentes não originais. Busca-se descrever o material encaminhado; se os equipamentos examinados estão funcionando; se houve adulteração dos equipamentos submetidos ao exame; se foi detectada a instalação de dispositivo estranho a sua arquitetura original; se é possível ler os dados armazenados nos equipamentos e se tais dispositivos possuem alguma tecnologia de transmissão de dados para armazenamento remoto.

5.8 Exames em meio ambiente

O exame tem o objetivo de descrever o local e o tipo de dano; se o local é protegido pela legislação ambiental; pesquisar se os danos constatados foram causados por máquinas, equipamentos, substâncias tóxicas, rejeitos ou explosivos; e se é possível identificar os causadores dos danos.

6 NÚCLEO DE PERÍCIA INDIRETA E REPRODUÇÃO SIMULADA

A Pefoce realiza o serviço atinente à perícia indireta e à reprodução simulada por meio de uma comissão específica, haja vista que o referido núcleo se encontra em sede de implantação no organograma do órgão.

Quando necessário, a autoridade competente requisitará os exames, mediante apresentação de ofício, em que constará o número do tomo do procedimento pertinente (policial ou judicial), anexando cópia dos autos do procedimento. O envio da cópia dos autos deve ocorrer, antecipadamente, para que o perito responsável, designado pelo presidente da Comissão de Perícias Indiretas e Reprodução Simulada, conforme Portaria 062/2018, publicada no Diário Oficial do Estado, em 16 de maio de 2018, possa analisar o material.

Principais etapas do processo: 1. Verificar se a requisição atende aos parâmetros para a realização do exame; 2. Registro de entrada no Sistema da Pefoce; 3. Histórico da ocorrência com a disponibilização da cópia do inquérito policial ou processo criminal; 4. Comunicação prévia entre autoridade requisitante e perito responsável; 5. Realização do exame pericial; 6. Elaboração, digitação e assinatura digital do laudo pericial; 7. Envio do laudo à autoridade requisitante; 8. No caso da Polícia Civil, é necessária a inclusão, no sistema SIP3W no ofício referente à requisição para receber o laudo, via sistema.

6.1 Exame de reprodução simulada

A reprodução simulada dos fatos é um exame norteado por todas as evidências e os indícios presentes nos autos do inquérito policial, ou processos que subsidiaram as análises periciais, de modo a dirimir dúvidas pertinentes a um caso, ou descrever dinâmicas prováveis de um evento.

As versões apresentadas pelos envolvidos serão comparadas entre si; as circunstâncias que giram em torno do fato investigado (veículos, características físicas de envolvidos, condições climáticas, dinâmica do evento) serão analisadas pelos peritos que utilizam bases técnicas e científicas para simular o ambiente e a narrativa do fato

questionado, preferencialmente, no mesmo local e na mesma hora da ocorrência.

Trata-se, portanto, de exame para esclarecer aspectos duvidosos, gerar seus relatos, discussões e conclusões por meio da produção do laudo pericial, visando atestar o grau de possibilidade de terem, do fato ocorrido.

6.2 Exame de perícia indireta

Trata-se de exame subsidiário, ou seja, somente deverá ser realizado quando da impossibilidade da perícia direta no corpo de delito, ou seja, o perito responsável pelo laudo não teve contato com o corpo de delito.

As discussões e conclusões pertinentes a esse exame estão, diretamente, ligadas à existência de informações objetivas e à idoneidade da fonte que as produziu.

Existe, também, a possibilidade de exame de perícia indireta em relação ao labor técnico: 1. Quando executado, anteriormente, por perito, em que a autoridade busca confrontar as conclusões do laudo com suas discussões e sua dinâmica; 2. Quando ocorreu exame em corpo de delito, porém, devido ao afastamento do perito, o laudo não foi produzido. No segundo caso, somente é possível a perícia indireta, se existir material técnico suficiente (relatório pericial, fotos, croquis e informações da ocorrência) adequado para tal.



CARTAS DE SERVIÇO DA COORDENADORIA DE IDENTIFICAÇÃO HUMANA E PERÍCIAS BIOMÉTRICAS – CIHPB

1 NÚCLEO DE IDENTIFICAÇÃO CIVIL

1.1 Exame pericial em cédula de identidade

Procedimento baseado na metodologia científica *Analysis, Comparison, Evaluation and Verification – ACE-V* –, trata-se de análise, comparação, avaliação e verificação, com observação das coincidências dos pontos característicos, quanto à posição relativa, ao número de linhas que os separam, a localização no campo papilar, direção e o sentido.

A autoridade competente requisita o exame mediante apresentação de ofício, em que constará o número do tombo do procedimento pertinente (policial ou judicial).

O exame é feito, também, mediante demanda interna, nos casos de perícia complementar do local de crime.

Principais etapas: 1. Requisição do exame, via ofício ou comunicado interno; 2. Conferir e descrever as características principais do material; 3. Digitalizar o documento; 4. Realizar busca no banco de dados ou coleta de impressão digital, diretamente, do periciando; 5. Proceder ao confronto (metodologia ACE-V); 6. Elaboração do laudo.

1.2 Exame pericial para identificação de desconhecidos e desaparecidos

Procedimento baseado na metodologia científica *Analysis, Comparison, Evaluation and Verification – ACE-V* –, trata-se de análise, comparação, avaliação e verificação, com observação das coincidências dos pontos característicos, quanto à posição relativa, número de linhas que os separam, localização no campo papilar, direção e sentido, além de comparação biográfica.

A unidade hospitalar, por intermédio do setor de serviço social, ou direção superior, requisita o exame mediante apresentação de ofício, onde deve constar a localização do paciente, incluindo setor e leito (se houver). No mesmo ofício deverá indicar eventual especificidade clínica ou ambulatorial (paciente psiquiátrico em crise, doenças infectocontagiosas, isolamento de contato...) e telefone de contato para agendamento.

O servidor se deslocará à unidade hospitalar na data e hora agendada, e a unidade hospitalar deverá fornecer todos os Equipamentos de Proteção Individual – EPI's – necessários.

Principais etapas: 1. Requisição do exame, via ofício; 2. Conferir e descrever as características principais do material de coleta de impressões digitais; 3. Deslocamento à unidade hospitalar; 4. Coleta das impressões digitais do periciando, e preenchimento do formulário específico, incluindo coleta de informações da equipe de saúde. 5. Realizar busca no banco de dados específico; 6. Proceder ao confronto (metodologia ACE-V); 7. Elaboração do laudo.

2 NÚCLEO DE IDENTIFICAÇÃO CRIMINAL

2.1 Exame pericial em documento contendo impressão digital

Procedimento baseado na metodologia científica *Analysis, Comparison, Evaluation and Verification – ACE-V* –, trata-se de análise, comparação, avaliação e verificação, com observação das coincidências dos pontos característicos quanto à posição relativa, número de linhas que os separa, localização no campo papilar, direção e sentido.

A autoridade competente requisita o exame mediante apresentação de ofício, em que constará o número do tomo do procedimento que lhe é pertinente (policial ou judicial).

O exame é feito, também, mediante demanda interna, nos casos de perícia complementar de local do crime.

Principais etapas: 1. Requisição do exame, via ofício ou comunicado interno; 2. Conferir e descrever as características principais do material; 3. Digitalizar o documento; 4. Realizar busca no banco de dados ou coleta de impressão digital, diretamente, do periciando; 5. Proceder ao confronto (metodologia ACE-V); 6. Elaboração do laudo.

2.2 Exame pericial em local de crime

Trata-se de procedimento técnico e científico de levantamento de impressões papilares encontradas e/ou reveladas no local do

crime e objetos coletadas com fluxo de envio para o Laboratório de Impressão Papiloscópica – Lip.

A autoridade competente requisita o exame mediante apresentação de ofício, em que constará o número do tomo do procedimento pertinente (policial ou judicial).

O exame é feito, também, mediante demanda interna, nos casos de perícia complementar no local do crime.

Principais etapas do processo: 1. Requisição do exame, via ofício ou comunicado interno; 2. Em local do crime, localizar, revelar e capturar fragmento de impressão papilar e realizar a coleta de material de interesse pericial; 3. Fotografar o material antes do exame; 4. Escolha do método de revelação, de acordo com as características físicas do material, superfície porosa ou não porosa, regular ou irregular; 5. Métodos químicos e físicos de revelação.

3 NÚCLEO DE CLASSIFICAÇÃO E PERÍCIAS PAPILOSCÓPICAS

3.1 Perícia laboratorial em material encaminhado: objetos coletados no local do crime

Trata-se de processamento técnico e científico dos vestígios do local do crime para a revelação de impressões digitais encontradas em objetos coletados no local do crime.

Etapas do processo: 1. Requisição do exame, via ofício ou comunicado interno (quando outro perito faz a requisição em exame complementar); 2. Conferir e anotar as características principais dos materiais; 3. Fotografar material antes do exame; 4. Escolher o método de revelação, de acordo com as características físicas do material; 5. Superfícies porosas ou não porosas, regulares ou irregulares; 6. Métodos químicos e físicos.

3.2 Exame necropapiloscópico

Trata-se de exame que visa à identificação humana de cadáveres desconhecidos, a partir das papilas dérmicas. Por meio de tal

exame, colhem-se as impressões digitais do cadáver desconhecido e promove-se confrontação, eletronicamente, com as existentes nas bases de dados civil e criminal do Instituto de Identificação do Estado do Ceará, assim como as do *Automated Fingerprint Identification System* – AFIS.



CARTAS DE SERVIÇO DA COORDENADORIA DE ANÁLISES LABORATORIAIS FORENSES – CALF

A COORDENADORIA DE ANÁLISES LABORATORIAIS FORENSES – CALF

A Coordenadoria de Análises Laboratoriais Forenses – Calf – possui, atualmente, os seguintes núcleos técnicos: Bioquímica e Biologia Forense, DNA Forense, Toxicologia Forense, Química Forense e Anatomopatologia Forense.

Essa Coordenadoria possui suas ferramentas de triagem, principalmente, na área de exames toxicológicos em fluidos biológicos e análises de DNA. Materiais dessa natureza, quando não são submetidos ao exame de forma imediata, ficam custodiados na Calf, sendo possível, oportunamente, ser objeto de análise quando requisitado.

Atualmente, na Calf, são realizados os seguintes exames, abaixo descritos.

1 NÚCLEO DE PERÍCIA EM DNA FORENSE

1.1 Exame de determinação de perfis genéticos para identificação humana

O referido exame destina-se a identificar civilmente cadáver não identificados (preservados, em estado de putrefação, ossada, carbonizado, mutilado etc), por meio da comparação de perfis genéticos de amostra do desconhecido com a(s) amostra(s) de referências coletada(s) em parentes.

Procede-se o exame, mesmo nos casos em que haja reconhecimento por parte de familiar, mas não tenha sido realizado outro método de identificação científico, haja vista que o protocolo estabelece a comparação de DNA como a última ferramenta a ser realizada.

Etapas do processo:

- 1) Ofício da autoridade competente acompanhado do laudo cadavérico, cópia do inquérito ou resumo do caso que motivou o pedido do exame;
- 2) Encaminhar o suspeito (no caso de crime) ou parente (no caso de identificação civil) para coleta de amostra de referência, median-

te expediente que faça menção ao procedimento policial ou judicial pertinente, circunstanciando a requisição, destacando, no caso, o que deve ser objeto de comparação;

3) Coletas de referências (suspeitos e/ou parentes) que deverão ser agendadas no Núcleo de Perícia em DNA Forense.

1.2 Exame para identificação de perfis genéticos em casos de crimes sexuais

Trata-se de exame para identificação e comparação dos perfis genéticos da vítima, do(s) suspeito(s) e do(s) vestígio(s).

Para fins de comparação são utilizadas amostras biológicas, coletadas, utilizando-se *swabs*, da boca, vagina, ânus, pênis e de outras áreas do corpo (a critério do perito que procede à coleta).

Etapas do processo:

1) Ofício da autoridade competente acompanhado do laudo pericial, quando houver, com narrativa resumida do caso a fim de fornecer elementos e informações ao perito e destacando o que motivou o pedido do exame;

2) Havendo suspeito, encaminhá-lo para coleta de amostra de referência, mediante expediente que faça menção ao procedimento policial ou judicial pertinente, preferencialmente citando o nome da vítima, circunstanciando a requisição e destacando o que deve ser objeto de comparação;

3) Em todos os casos, encaminhar a vítima para coleta de amostras as quais ficarão custodiadas na Calf até que, oportunamente, haja suspeito para se fazer a comparação.

4) Havendo objetos para coleta indireta, esses serão encaminhados e preservados na Calf, a fim de proceder-se a eventual comparação.

1.3 Exame de identificação de perfis genéticos deixados em locais de crimes variados (criminalística biológica) e comparação com suspeitos

Nesse caso, procede-se à identificação de variados tipos de vestígios deixados no local de crime, que possam fazer ligação entre o delito e o criminoso, tais como: roupas, sapatos, sandálias, relógios, copos, pontas de cigarro, óculos, lençóis, colchões, sofás, cadeiras, garrafas, pratos, talheres, bancos de carros etc.

1.4 Exame de paternidade em casos de crimes sexuais

Trata-se de exame de investigação de paternidade, em casos de crime de estupro de vulnerável, se existirem suspeitas de que a vítima teve um filho ou um feto de aborto. Deve ser comparado o material genético da mãe, filho e do suposto pai (investigado).

1.5 Exame de comparação com o banco de dados de perfis genéticos

A autoridade policial ou judiciária poderá requisitar, mediante ofício, comparação de um determinado indivíduo (vivo ou morto) com o banco de Dados de Perfis Genético, a fim de investigação de envolvimento do mesmo com crimes previstos na Lei nº 12.654/2012.

2 NÚCLEO DE QUÍMICA FORENSE

2.1 Exame de vestígios de disparo de arma de fogo

Trata-se de pesquisa de resíduos provenientes de disparo de arma de fogo, por meio da presença de chumbo, bário e antimônio, deixados no corpo (especialmente membros superiores), vestes e outros suportes (capacete de suposto atirador etc).

2.2 Exame de identificação de combustíveis, verificação de adulteração e identificação de substâncias inflamáveis

Nesse procedimento, busca-se identificar determinada substância periciada como sendo combustível; qual o tipo; bem como se tal

combustível foi adulterado. Além disso, é possível determinar se certo vestígio encontrado, no local de incêndio, pode ser considerado combustível ou outro líquido acelerante.

2.3 Exame de identificação de substância explosiva

Nesse exame, procura-se identificar se a amostra questionada é explosiva e, assim, especificar a classe.

Faz-se, também, pesquisa sobre o pós-explosivo, isto é, acerca dos resíduos resultantes do processo químico, ou seja, trata-se de exame daquilo que sobrou após a explosão.

2.4 Exame de constatação de objetos metálicos

Procedimento de análises física e química de objetos recebidos, para fins de custódia, a exemplo de anéis, correntes, relógios, pulseiras etc determinando-se sua natureza e a composição, a qual pode classificá-los, de acordo com os percentuais de elementos químicos existentes, como exemplo, o Au (ouro).

2.5 Exame de identificação de numeração suprimida de arma de fogo

Exame em que se busca identificar a numeração suprimida de arma de fogo ou sob suspeita de adulteração.

2.6 Exame de identificação de álcool em bebidas e verificação de adulteração em bebidas alcoólicas

Trata-se de verificação, se a bebida contém álcool etílico, bem como seu teor e se há adulteração (no caso de bebida industrializada, isto é tomando-se como referência os padrões da indústria).

2.7 Exame de determinação do teor alcoólico em formulações antissépticas

Esse exame trata-se da identificação de álcool etílico na composição do material analisado, bem como a análise da rotulagem, qualidade

da matéria-prima utilizada e o teor alcoólico da amostra de formulação antisséptica, conforme as normativas, como RDC e notas técnicas, preconizadas pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária – Anvisa.

A partir dessas análises, o exame possibilita a verificação de adulteração ou falsificação do material periciado (no caso de amostras de álcool em gel, tomam-se como referência os padrões da indústria).

2.8 Exame de microvestígios em locais e crime

Exame que visa revelar a presença de manchas latentes de sangue, no local de crime, por meio da luminescência causada pela aplicação do Luminol.

2.9 Exame de resíduos de projéteis em anteparos

Nesse procedimento, busca-se identificar a natureza do material periciado, bem como a presença de um orifício na superfície analisada, o qual é ponto característico de uma transfixação causada por um projétil.

A partir dessas informações, pode-se avaliar ou estimar a distância do disparo realizado.

3 NÚCLEO DE TOXICOLOGIA FORENSE

3.1 Exame de identificação de cocaína (em pó e na forma pétrea – *crack*)

Exame que busca identificar a presença de cocaína na amostra questionada. Em casos de resultado negativo, quando possível, serão listados eventuais adulterantes e/ou diluentes relatados na legislação correlata.

3.2 Exame de identificação de *Cannabis Sativa* L. (maconha) e haxixe

O exame possui a finalidade de identificar a presença de canabinóides, como o tetrahydrocannabinol, característicos da *Cannabis*

Sativa L. (Maconha). A análise é realizada nas diversas formas de apresentação e preparação da maconha (planta fresca, erva prensada ou não, haxixe, *skunk*).

3.3 Exame de identificação de drogas sintéticas

Por meio desse exame, é realizada a identificação de diversas substâncias sintéticas, tal qual o ecstasy, Ácido Lisérgico (LSD), catinonas, canabinóides sintéticos, NBOMe e outras elencadas nominalmente ou genericamente no Regulamento Técnico sobre Substâncias e Medicamentos Sujeitos a Controle Especial (Portaria nº 344/98 - Anvisa). É importante destacar que essas substâncias podem ser encontradas em diversas formas de apresentação como comprimidos, selos, pós e líquidos.

3.4 Exame de identificação de medicamentos

Trata-se de exame que busca identificar princípio ativo de medicamento listado no Regulamento Técnico sobre Substâncias e Medicamentos Sujeitos a Controle Especial (Portaria nº 344/98 - Anvisa).

Esclarece-se que a identificação é feita em duas espécies, uma baseada na análise qualitativa da substância (detecção do princípio ativo) e outra com base na verificação das características descritas no invólucro do medicamento (lote, registro no Ministério da Saúde, laboratório, selo de segurança, validade etc).

3.5 Exame de identificação de voláteis

Exame realizado para a detecção de substâncias voláteis descritas na Portaria nº 344/98 - Anvisa e também constantes da Portaria nº 1274/2003-Ministério da Justiça.

No rol dessas substâncias, encontram-se os componentes do chamado “loló”, “lança-perfume”, “cola de sapateiro”, entre outros.

3.6 Exame de identificação de anabolizantes

Exame que visa detectar Esteróides Androgênicos Anabólicos - EAA -, i.e., anabolizantes, elencados na Portaria nº 344/98 - Anvisa.

Ressalta-se que há diversas formas de apresentação de tais substâncias, quais sejam, ampolas, comprimidos, frascos-ampola etc.

3.7 Exame de constatação de venenos

Exame que visa detectar substâncias tóxicas, tais quais pesticidas, inseticidas etc, em amostras sólidas e líquidas.

Atualmente, de acordo com a tecnologia e metodologias disponíveis, na Pefoce, são detectados carbamatos, organofosforados e piretróides.

3.8 Exame de alcoolemia

Exame que pretende dosar o teor de etanol no sangue ou no humor vítreo de cadáver. Esclarece-se que humor vítreo é a substância gelatinosa que se encontra no interior do olho de modo a manter sua forma esférica.

3.9 Exame de drogas em urina e/ou em sangue

Exame que busca identificar a presença de drogas lícitas ou ilícitas na urina e/ou no sangue. Salienta-se que, atualmente, a Pefoce dispõe de tecnologia e metodologia para identificar e quantificar cocaína e benzodiazepínicos (diazepam, midazolam etc).

3.10 Exame de identificação de veneno em conteúdo estomacal ou em humor vítreo de cadáver

Exame que visa detectar substâncias tóxicas, em conteúdo estomacal, ou aderidas nas paredes do estômago. Atualmente, de acordo com a tecnologia e as metodologias disponíveis na Pefoce, são detectados carbamatos, organofosforados e piretróides.

Geralmente, esse exame ocorre por solicitação da Comel, visto que o perito médico-legista coleta a amostra do cadáver e a encaminha para a Calf. Embora nada impeça que a autoridade policial requirite o exame, diretamente, é muito mais comum que o mencionado exame dê-se por demanda interna, ou seja, entre Comel e Calf.

4 NÚCLEO DE BIOQUÍMICA E BIOLOGIA FORENSE

4.1 Exame de detecção de sangue humano

Exame que visa constatar a presença de sangue humano em manchas observadas em suportes diversos, tais quais vestes, facas, lençóis etc, os quais foram coletados em locais de crimes.

4.2 Exame de detecção de sangue

Exame que visa constatar a presença de sangue (animal e/ou humano) em manchas observadas em suportes diversos, tais quais facas, lençóis etc, os quais foram coletados em locais de crimes ambientais. Em conjunto com o exame 4.1, é possível determinar se o sangue encontrado é de origem humana ou animal (não humano).

4.3 Exame de detecção de sêmen em manchas observadas em suportes diversos

Exame que busca constatar a presença de espermatozoide em manchas observadas em suportes diversos, tais quais vestes, fraldas, lençóis etc, os quais foram coletados em locais de crimes sexuais.

4.4 Exame de identificação de pelo humano

Trata-se de exame que pretende verificar se os fios coletados em objetos e local de crime são pelos humanos e quais as suas características. Vale ressaltar que o comparativo e identificação do perfil genético só é possível por meio do exame de DNA.

Os exames a seguir, itens 4.5, 4.6 e 4.7, Em geral, são requisitados pelo próprio médico perito legista.

4.5 Exame de detecção de sêmen em amostra biológica

Trata-se de pesquisa de espermatozoide por microscopia, bem como identificação do Antígeno Prostático Específico – PSA.

O exame é realizado em *swabs* contendo material biológico (conteúdo vaginal, anal, oral e outros) coletado de vítimas de crimes

sexuais com o intuito de detectar indícios de conjunção carnal recente ou outro ato libidinoso.

4.6 Exame de detecção do Hormônio Gonadotrofina Coriônica Humana – HCG – em amostras biológicas

Exame que visa detectar a presença do hormônio Gonadotrofina Coriônica Humana – HCG – em amostras biológicas de urina de periciandas vítimas de agressões sexuais para verificar uma possível gravidez.

4.7 Exame de detecção de *Trichomonas Vaginallis* em amostras biológicas

Exame que visa constatar a presença de *Trichomonas sp* em amostras biológicas, coletadas de vítimas de crimes sexuais, a fim de detectar contaminação por doenças sexualmente transmissíveis.

Há que se ressaltar que o mencionado **exame não tem como afirmar eventual nexo de causalidade** entre o evento criminoso (violência sexual) e contaminação atual na pericianda, haja vista que a mesma pode ter sido contaminada em momento anterior ao crime.

Além disso, o resultado negativo não exclui a possibilidade de a pericianda ter sido contaminada, uma vez que a infecção pode ainda não ter se manifestado clinicamente.



MODELOS DE QUESITOS PARA INVESTIGAÇÕES DA POLÍCIA CIVIL DO ESTADO DO CEARÁ - PCCE

MODELOS DE QUESITOS

A seguir, são apresentados modelos de quesitos, a fim de basear a autoridade requisitante. Servem de parâmetro sem, contudo, esgotar as possibilidades, visto que é o caso concreto que vai apresentar as questões a serem enfrentadas pelos peritos, de modo a dar subsídios, por exemplo, ao delegado de polícia quando da condução da investigação criminal.

Destaque-se que é recomendável às autoridades requisitantes expor, sintética e claramente, o histórico da ocorrência para contextualizar os fatos e apresentar ao perito o cenário em que tais exames se mostraram necessários, a fim de orientá-lo sobre o foco da investigação.

De acordo com o que foi apresentado nas cartas de serviço, bem como a partir das discussões realizadas pela Comissão, ficaram propostos e pautados os quesitos-modelos a seguir.



QUESITAÇÕES DIRIGIDAS À COORDENADORIA DE MEDICINA LEGAL - COMEL

1 NÚCLEO DE TANATOLOGIA FORENSE

1.1 Exame cadavérico

- 1) Houve morte?
- 2) Qual a causa da morte?
- 3) Qual o instrumento ou meio que produziu a morte?
- 4) Foi produzido por meio de veneno, fogo, explosivo, asfixia ou tortura, ou por outro meio insidioso ou cruel? Especifique.

Ilustramos nas imagens a seguir:

- a) Achado de cadáver vítima de afogamento (Figura 7). Corpo com lesões consequentes de ataque por fauna aquática.

Figura 7: achado de vítima de afogamento.



Fonte: arquivos da Pefoce.

- b) Lesão de projétil de arma de fogo de alta energia (Figuras 8 e 9, fuzil calibre .223 Remington).

Figura 8: ferimento de entrada.



Fonte: arquivos da Pefoce.

Figura 9: ferimento de saída.



Fonte: arquivos da Pefoce.

c) Vítima de enforcamento (Figuras 10 e 11).

Figura 10: sulco submandibular por enforcamento.



Fonte: arquivos da Pefoce.

Figura 11: sulco horizontal completo por estrangulamento.



Fonte: arquivos da Pefoce.

- d) Imagens radiológicas (Figuras 12, 13 e 14), evidenciando projéteis de arma de fogo.

Figura 12: radiografia de crânio.



Fonte: arquivos da Pefoce.

Figura 13: radiografia de torax.



Fonte: arquivos da Pefoce.

Figura 14: radiografia de abdome.



Fonte: arquivos da Pefoce.

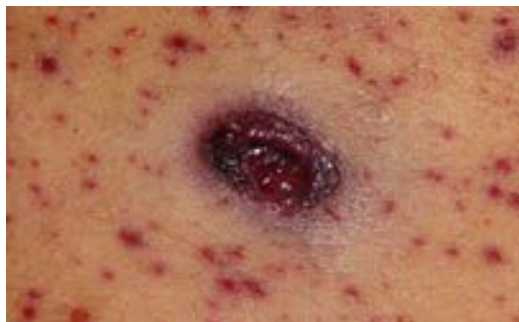
- e) Lesões de entrada de projétil de arma de fogo (Figuras 15, 16 e 17).

Figura 15: disparo à queima roupa, com zona de esfumaçamento e de tatuagem.



Fonte: arquivos da Pefoce.

Figura 16: disparo à curta distância, com zona de tatuagem.



Fonte: arquivos da Pefoce.

Figura 17: disparo a distância.



Fonte: arquivos da Pefoce.

- f) Evidências de contenção física e ação contundente em vida (Figuras 18, 19 e 20), verificadas em exame cadavérico.

Figura 18: sucos de contensão física em vida no membro superior esquerdo.



Fonte: arquivos da Pefoce.

Figura 19: escoriações e infiltrado equimótico, na parte posterior do cadáver.



Fonte: arquivos da Pefoce.

Figura 20: lesão contusa típica por cinto de segurança, em vítima fatal de acidente de trânsito.



Fonte: arquivos da Pefoce.

1.1.1 Comentário

Em caso de achado de cadáver, quando não se sabe a data da morte, deverá a autoridade requisitante perquirir sobre a data provável da morte, ou seja, requisitar ao perito que afirme, se possível, há quanto tempo se deu o óbito.

Sugere-se, para tanto, a inclusão de um quinto quesito, com redação a seguir:

5) Qual a estimativa do tempo de morte?

Faz-se necessário informar ao perito as condições e o meio ambiente em que o corpo foi encontrado, haja vista que os fenômenos transformativos cadavéricos são influenciados por tais fatores.

1.2 Exame de necropsia pós-exumação

A quesitação deverá ser elaborada de acordo com o caso concreto.

1.2.1 Comentário

É possível subsistirem dúvidas acerca da identidade do cadáver/ossada, ou mesmo acerca da *causa mortis*, ou das circunstâncias que levaram à morte do indivíduo após a inumação.

Admitindo essa hipótese, o legislador previu a possibilidade de exame de necropsia (cadavérico) após o sepultamento. Nesse caso, a autoridade requisitante deverá formular quesitos que venham a responder tais dúvidas. Assim, por exemplo, após o sepultamento de pessoa não identificada, na superveniência de informações acerca do cadáver, deverá ser requisitada a exumação, nos moldes do art. 163 do Código de Processo Penal, *in verbis*:

Art. 163. Em caso de exumação para exame cadavérico, a autoridade providenciará para que, em dia e hora previamente marcados, se realize a diligência, da qual se lavrará auto circunstanciado.

Parágrafo único. O administrador de cemitério público ou particular indicará o lugar da sepultura, sob pena de desobediência. No caso de recusa ou de falta de quem indique a sepultura, ou de encontrar-se o cadáver em lugar não destinado a inumações, a autoridade procederá às pesquisas necessárias, o que tudo constará do auto.

Destarte, caberá um exame cadavérico complementar com objetivo de identificar, corretamente, o corpo submetido a exame. Para tanto, deverá a autoridade requisitante circunstanciar o pedido, informando os motivos pelos quais quer a realização da perícia, bem como os eventuais quesitos a serem respondidos.

Caso não tenha sido instaurado inquérito policial, devido ao erro na apreciação da causa da morte (*v.g.*: declaração de óbito em que

fora atestada morte natural e, posteriormente, haja evidências de homicídio doloso), torna-se imperativa a exumação com objetivo de se apurar a responsabilidade criminal. Logo, a autoridade requisitante deverá fornecer ao perito elementos (narrativas de como se deu o óbito) que justifiquem a realização do exame cadavérico.

2 NÚCLEO DE ANTROPOLOGIA FORENSE

2.1 Exame de ossada

- 1) É possível afirmar que a ossada periciada é humana?
- 2) Através da ossada examinada, é possível estimar o sexo, a idade e a estatura? Especifique a resposta.
- 3) Qual a *causa mortis*?
- 4) Qual a data aproximada em que ocorreu a morte?
- 5) Qual o instrumento ou meio que a produziu?
- 6) Foi produzido por meio de veneno, fogo, explosivo, asfixia ou tortura ou por outro meio insidioso ou cruel? Especifique a resposta.

Em seguida, apresentamos cadáver desfigurado por fogo (Figura 21) e achado de ossada (Figura 22).

Figura 21: perícia de corpo carbonizado.



Fonte: arquivos da Pefoce.

Figura 22: preparação, montagem e perícia de esqueleto humano.



Fonte: arquivos da Pefoce.

3 NÚCLEO DE TRAUMATOLOGIA FORENSE

3.1 Exame de lesão corporal

- 1) Há ofensa à integridade corporal ou à saúde do periciando?
- 2) Qual o instrumento ou meio que produziu a ofensa?
- 3) Foi produzida por meio de veneno, fogo, explosivo, tortura, asfixia ou por outro meio insidioso ou cruel?
- 4) Resultou incapacidade para as ocupações habituais por mais de trinta dias?
- 5) Resultou perigo de vida?
- 6) Resultou debilidade permanente, perda ou inutilização de membro, sentido ou função?
- 7) Resultou incapacidade permanente para o trabalho, enfermidade incurável ou deformidade permanente?

Exemplo de lesão corporal (Figura 23).

Figura 23: equimose com pontilhado hemorrágico consequente de tentativa de esganadura.



Fonte: arquivos da Pefoce.

3.2 Exame de sanidade em lesão corporal

Se a lesão resultou:

- 1) Incapacidade para as ocupações habituais por mais de 30 dias;
- 2) Perigo de vida;
- 3) Debilidade permanente de membro, sentido ou função;
- 4) Aceleração de parto;
- 5) Incapacidade permanente para o trabalho;
- 6) Enfermidade incurável;
- 7) Perda ou inutilização do membro, sentido ou da função;
- 8) Deformidade permanente;
- 9) Aborto.

3.2.1 Comentário

Tais quesitos se prestam a graduar as lesões, tendo em vista que o Código Penal dispõe de penas diversas relacionadas ao grau dos ferimentos e suas consequências. Ressalta-se que o legislador contemplou quesitos específicos no caso do estado de gravidez.

3.3 Exame de lesão corporal *Ad Cautelam* (ou Cautelar)

- 1) Há ofensa à integridade corporal ou à saúde do periciando?
- 2) Qual o instrumento ou meio que produziu a ofensa?
- 3) Foi produzida por meio de veneno, fogo, explosivo, tortura, asfixia ou por outro meio insidioso ou cruel?
- 4) Resultou incapacidade para as ocupações habituais por mais de trinta dias?
- 5) Resultou perigo de vida?
- 6) Resultou debilidade permanente, perda ou inutilização de membro, sentido ou função?
- 7) Resultou incapacidade permanente para o trabalho, enfermidade incurável ou deformidade permanente?

OBSERVAÇÃO: Em caso concreto, ou fundadas as suspeitas da prática de tortura (Protocolo de Istambul):

- 8) Há achados médico-legais que caracterizem a prática de tortura física?
- 9) Há indícios clínicos que caracterizem a prática de tortura psíquica?
- 10) Há achados médico-legais que caracterizem a execução sumária?
- 11) Há evidências médico-legais que sejam característicos, indicadores ou sugestivos de ocorrência de tortura contra o examinando que poderiam, excepcionalmente, ser produzidos por outra causa? Explicitar a resposta.

3.3.1 Comentário

Tem a mesma natureza e o mesmo objeto do exame de lesão corporal, com a particularidade de se realizar, quando da prisão-captura do autor de crime. Tem como escopo a conciliação entre os direitos fundamentais do preso e a salvaguarda do Estado-polícia sobre denúncias vazias de que eventuais confissões tenham sido obtidas sob tortura.

De acordo com a Resolução Nº 213/2015 do Conselho Nacional de Justiça – CNJ, o exame de lesão corporal *ad cautelam*, não deverá ser realizado na presença de agentes policiais, sob pena de refazê-lo na ocasião da audiência de custódia, *ipsis litteris*:

Art. 8º Na audiência de custódia, a autoridade judicial entrevistará a pessoa presa em flagrante, devendo:

(...)

VII - verificar se houve a realização de exame de corpo de delito, determinando sua realização nos casos em que:

(...)

d) o exame tiver sido realizado na presença de agente policial, observando-se a Recomendação CNJ 49/2014 quanto à formulação de quesitos ao perito;

Objetiva-se evitar intimidações ao periciando por parte dos agentes policiais responsáveis pela prisão ou condução à autoridade competente.

Há um tratado internacional, denominado Protocolo de Istambul, da Organização das Nações Unidas, ratificado e incorporado ao Ordenamento Jurídico Brasileiro que disciplina os procedimentos em caso de crime de tortura.

Sempre que chegarem ao conhecimento da autoridade policial notícias concretas, ou fundadas da prática de tortura, que sejam formulados ao perito quesitos estruturados da seguinte forma:

1) Há achados médico-legais que caracterizem a prática de tortura física?

2) Há indícios clínicos que caracterizem a prática de tortura psíquica?

3) Há achados médico-legais que caracterizem a execução sumária?

4) Há evidências médicos-legais que sejam característicos, indicadores ou sugestivos de ocorrência de tortura contra o examinando que poderiam, excepcionalmente, ser produzidos por outra causa? Explicitar a resposta.

3.4 Exame em lesão corporal (DPVAT)

1) Houve lesão de origem externa, com possível nexa causal e temporal, relacionado ao acidente de trânsito alegado?

2) Localização e quantificação dos danos corporais permanentes, na conformidade do art. 3º ou do anexo da Lei nº 6.194, de 1974.

3.5 Exame de sanidade em lesão corporal (DPVAT)

1) Localização e quantificação dos danos corporais permanentes, na conformidade do art. 3º ou do anexo da Lei nº 6.194, de 1974.

3.6 Exame de corpo de delito para verificação de embriaguez

1) O periciando encontra-se sob a influência de álcool ou de outra substância psicoativa que determine dependência?

2) O periciando encontra-se, clinicamente, com a capacidade psicomotora alterada devido à influência de álcool, ou de outra substância psicoativa que determine dependência? Especifique.

3) O periciando realizou exame laboratorial de alcoolemia, ou teste do etilômetro, ou exame laboratorial de urina pesquisa para droga psicoativa que cause dependência? Em caso afirmativo, especificar.

4 NÚCLEO DE ATENDIMENTO ESPECIAL À MULHER, À CRIANÇA E AO ADOLESCENTE

4.1 Exame para constatação de crime sexual

1) Há vestígio de conjunção carnal, ou de ato libidinoso diverso da conjunção carnal compatível com o fato em apuração?

2) Em caso afirmativo, em que se constituiu? Especifique.

3) Há vestígio de violência física com nexo causal e temporal, compatível com o fato em apuração? No caso afirmativo, qual o instrumento ou meio empregado?

4) Da violência física resultou incapacidade para as ocupações habituais, por mais de trinta dias, ou perigo de vida ou debilidade permanente, ou perda, ou inutilização de membro, sentido ou função, ou aceleração do parto ou aborto, ou incapacidade permanente para o trabalho ou enfermidade incurável ou deformidade permanente? Caso positivo, especifique.

5) O(a) periciando(a) é enfermo/débil mental ou menor de 14 anos? Caso positivo, especifique.

6) Houve outra causa diversa da idade não maior de 14 anos, enfermidade ou debilidade mental, que o (a) impossibilitasse de oferecer resistência? Caso positivo, especifique.

7) Há gravidez compatível de ser resultado do fato em apuração?

8) Há Infecção Sexualmente Transmissível – IST – compatível de ser resultado do fato em apuração?

4.1.1 Comentário

O exame de virgindade em si é irrelevante na seara criminal, embora seja possível, de acordo com o caso concreto, verificar a rotura himenal para efeito de compor a materialidade do delito. Ademais, fatalmente, o que se pretende investigar é um possível crime de estupro, não interessando, *a priori*, se a mulher é virgem ou não.

4.2 Exame de corpo de delito – verificação de aborto

- 1) Houve abortamento?
- 2) Foi ele provocado ou espontâneo?
- 3) Qual o meio empregado?

4) Em consequência do abortamento, ou meio empregado para provocá-lo, sofreu a gestante: incapacidade para as ocupações habituais por mais de trinta dias, ou perigo de vida, ou debilidade permanente, ou perda, inutilização de membro, sentido ou função, ou incapacidade permanente para o trabalho, ou enfermidade incurável, ou deformidade permanente? Caso afirmativo, especifique.

5) O abortamento provocado foi o único meio de salvar a vida da gestante?

- 6) A pericianda é alienada ou débil mental?

5 NÚCLEO DE ODONTOLOGIA FORENSE

5.1 Exame de arcada dentária em necrópsia

1) Pode-se afirmar ou negar, por meio da arcada dentária, e levando-se em consideração o material de confronto fornecido, que o cadáver examinado é o da pessoa apresentada para confronto?

2) É possível a extração de material genético da arcada dentária, examinada para fins de exame de identificação por DNA?

A seguir, exemplos das etapas do exame de arcada dentária para identificação humana (Figura 24).

Figura 24: comparação das características odontológicas de um mesmo indivíduo: 1. *post mortem*, 2. e 3. *ante mortem*.



Fonte: arquivos da Pefoce.

5.1.1 Comentário

O exame de arcada dentária, em necrópsia, tem larga aplicação quando se pretende identificar vítimas cujos corpos restaram carbonizados, putrefeitos, mutilados, entre outros, em algum evento criminoso ou não.

Os dentes são as estruturas mais resistentes do corpo, capazes de suportar altas temperaturas. Também se pode afirmar que é neles onde fica preservado, por mais tempo, o material genético de uma ossada. A identificação do cadáver, via arcada dentária, é tão precisa quanto o estudo do DNA e é mais vantajoso por ser mais viável financeiramente.

Para que seja possível a identificação do cadáver por meio de sua arcada dentária (formato dos dentes, quantidades, disposição, intervenções odontológicas etc) deverá a autoridade requisitante fornecer aos peritos material para confrontação, tais quais: imagens de raios X, fichas de atendimento odontológico, fotografias em que mostrem os dentes da pessoa sobre quem recaem suspeitas serem do cadáver.

5.2 Exame de arcada dentária para estimativa de idade

- 1) O periciando é menor de 18 anos?
- 2) O periciando é menor de 14 anos?
- 3) O periciando é menor de 12 anos?

Exame de arcada dentária para estimativa de idade (Figura 25).

Figura 25: análise da sequência da erupção dentária.



Fonte: arquivos da Pefoce.

5.2.1 Comentário

O exame de arcada dentária, para estimativa de idade, trata-se de um exame subsidiário, pois somente deverá ser requisitado pela autoridade policial, quando o periciando não apresentar documentos que assegurem de forma correta a idade.

5.3 Exame de marca de mordida para fins de identificação do agressor

- 1) As marcas examinadas são compatíveis com mordida humana?
- 2) As marcas de mordida são compatíveis com a arcada dentária do suspeito?

Marca de mordida para fins de identificação do agressor (Figura 26).

Figura 26: lesão corporal produzida por mordida na região posterior do antebraço.



Fonte: arquivos da Pefoce.

5.3.1 Comentário

As marcas de mordidas podem identificar o agressor, uma vez que o formato, a quantidade, a disposição e o molde dos dentes representam padrões de mordidas diferentes, capazes de individualizar o agente que as provocou. Portanto, cabe à autoridade requisitante, diante de uma vítima que apresente mordidas, requisitar o exame de tais lesões, sem prejuízo do exame de lesão corporal.

Vale lembrar que para viabilizar a identificação do agressor por meio do exame de marca de mordida, faz-se imprescindível a apresentação do suspeito à Pefoce.

6 NÚCLEO DE PSIQUIATRIA FORENSE

6.1 Exame de corpo de delito em sanidade mental

- 1) Se o periciando apresenta-se em estado de saúde mental íntegro;
- 2) Se o periciando é capaz de entender o caráter ilícito da conduta praticada;

3) Há indícios clínicos que caracterizem transtorno, distúrbio ou doença mental psíquica ou qualquer anormalidade, sofrimento ou comprometimento de ordem psicológica e/ou mental. Em caso afirmativo, especifique e descreva os sinais e sintomas evidenciados.



QUESITAÇÕES DIRIGIDAS À COORDENADORIA DE PERÍCIA CRIMINAL – COPEC

1 NÚCLEO DE PERÍCIA EXTERNA - NUPEX

1.1 Exame perinecrocópico

1) É possível identificar a quantidade de autores envolvidos na ocorrência?

2) É possível identificar a dinâmica do evento? Caso positivo, descrever.

3) Existiram vestígios no local? Caso afirmativo, descrever quais e se algum possibilita a identificação do autor.

4) Por meio das características das lesões no corpo, é possível inferir o(s) instrumento(s) utilizado(s)?

5) A preservação do local foi prejudicada? Caso afirmativo, que tipo de prejuízo ocorreu e/ou que vestígio foi alterado?

6) Foi identificada alguma câmera que possa ter filmado a ocorrência?

7) Existiu material sob a custódia do perito ou apreendido pela autoridade policial no local? No primeiro caso, algum foi enviado para exames complementares? Caso positivo, que tipo de exame?

Ilustração de perícia em local de crime contra a vida (Figura 27).

Figura 27: exame perinecrocópico com vestígios balísticos e de morfologia sanguínea.



Fonte: arquivos da Pefoce.

1.1.1 Comentário

Referida quesitação relaciona-se ao exame perinecropsóptico de crimes contra a vida, nomeadamente, homicídio; lesão corporal seguida de morte; induzimento, instigação e auxílio ao suicídio; infanticídio e aborto.

Havendo necessidade de exames complementares, a autoridade requisitante deverá enviar os quesitos, conforme o respectivo caso, fazendo menção ao procedimento policial pertinente, bem como aos expedientes previamente dirigidos à Pefoce (ofícios, guias etc).

Por força da recente mudança na sistemática, os ofícios de requisição devem ser inseridos, digitalmente, junto ao Sistema de Informações Policiais – SIP.

Em princípio, apesar do suicídio, em si, não configurar crime, faz-se necessária a análise criteriosa por parte da autoridade policial para afastar qualquer possibilidade de incidência do art. 122 do Código Penal.

Ressalte-se que a perícia, ora referida, é uma exigência do art. 164, do Código de Processo Penal, o qual reza *in verbis*: “os cadáveres serão sempre fotografados na posição em que forem encontrados, bem como, na medida do possível, todas as lesões externas e vestígios deixados no local do crime”.

O exame perinecropsóptico não pode ser confundido com o exame de necropsia, esse a cargo dos médicos legistas com visto aos exames interno e externo do cadáver, a fim de estabelecer a *causa mortis*; aquele, a cargo dos peritos criminais, busca os vestígios deixados no local do crime (i.e., o ambiente que cerca o cadáver), bem como os instrumentos do crime porventura ali deixados. Tal exame materializa um dos axiomas preferidos dos peritos, qual seja, “o local do crime fala por si só”.

1.2 Exame em local de ocorrência de tráfego

1) Qual o tipo de ocorrência (colisão, atropelamento, abalroamento, choque, tombamento, capotamento, ou outros)?

- 2) Houve vítima(s) fatal?
- 3) É possível identificar a dinâmica do evento? Caso positivo, descrever;
- 4) A preservação do local foi prejudicada? Caso afirmativo, que tipo de prejuízo ocorreu e/ou vestígio foi alterado?
- 5) Existiu material sob a custódia do perito ou apreendido pela autoridade policial no local? No primeiro caso, algum foi enviado para exames complementares? Caso positivo, que tipo de exame?
- 6) Foi identificada alguma câmera que possa ter filmado a ocorrência?
- 7) Nas características das vias, existia algo determinante que poderia contribuir para a causa da ocorrência?
- 8) Os testes básicos para verificação do funcionamento dos freios, luzes indicadoras de direção e lanternas dianteiras e traseiras do veículo demonstraram conformidade com o funcionamento desses equipamentos?

Adiante, exame pericial em local de colisão de veículos (Figura 28).

Figura 28: exame pericial em local de colisão com frenagem e sulcagem.



Fonte: arquivos da Pefoce.

1.3 Exame em local de crime contra o patrimônio

- 1) Os exames realizados identificaram algum dano ou alteração no patrimônio?
- 2) No caso de arrombamento, qual a natureza do local?

2.1) É possível determinar o meio utilizado para o acesso ao local (escalada ou outro)?

2.2) Existe algum tipo de vestígio relacionado ao arrombamento do sistema de trancamento das portas/grades/portões de acesso? Em caso afirmativo, é possível definir o tipo de instrumento utilizado?

2.3) Existia algum vestígio que permitiria a identificação do(s) autor(es)?

2.4) Os ambientes internos apresentavam sinais de que os objetos foram revirados?

3) A preservação do local foi prejudicada? Caso afirmativo, que tipo de prejuízo ocorreu e/ou vestígio foi alterado?

4) Existiu material sob a custódia do perito ou apreendido pela autoridade policial no local? No primeiro caso, algum foi enviado para exames complementares? Caso positivo, que tipo de exame?

1.4 Exame de identificação veicular

1) Há indícios de adulteração nos caracteres indicadores do número de identificação veicular, no motor, chassi e demais agregados? Em caso positivo, quais identificações apresentam adulteração?

2) O motor, chassi e/ou outros agregados são compatíveis com ano/modelo do veículo?

3) As placas constantes no veículo são originais? Caso negativo, qual tipo de adulteração existe?

4) O veículo apresentava sinais de desmanche?

5) O referido veículo apresentava sinais de ser clonado?
Resposta especificada.

Adiante, exemplos de exames periciais em chassis de veículos automotores (Figuras 29 e 30).

Figura 29: identificação de adulteração veicular após tratamento mecânico.



Fonte: arquivos da Pefoce.

Figura 30: identificação de adulteração veicular após tratamento químico.



Fonte: arquivos da Pefoce.

2 NÚCLEO DE PERÍCIA EM TECNOLOGIA E APOIO TÉCNICO - NPTAT

As perícias de informática podem se dar sob a ótica dos *hardwares* (equipamentos), *softwares* (sistemas), dados e redes. Em um mesmo equipamento, portanto, esses diversos aspectos podem ser abordados ao se proceder a perícia.

Sob esse ponto de vista, é interessante que a autoridade requisitante procure identificar quais aspectos devem ser observados, com destaque àqueles que interessam à investigação.

2.1 A importância do contexto criminal

É imprescindível expor o contexto criminal como orientador da quesitação, haja vista que o perito precisa saber o contexto, em que a investigação está inserida para conduzir a perícia. Exemplo: ao analisar um dispositivo de armazenamento, o perito será mais efetivo ao tomar conhecimento de que se trata de uma investigação de pedofilia, ou de tráfico, pois, assim, saberá o que procurar em meio aos dados. Contudo, não é sempre possível especificar o contexto.

Os quesitos, aqui, apresentados não se aplicam a todas as situações, sendo necessário adequar a requisição ao caso concreto, selecionando os quesitos realmente pertinentes ao fato.

2.1.1 *Exame em aparelhos celulares e demais dispositivos portáteis*

1) Extrair os dados do aparelho celular para investigação do crime (homicídio, tráfico de drogas, roubo etc) ocorrido no dia tal, ou no período especificado (colocar data e/ou hora inicial e final).

2) Existem registros do(s) número(s) “X” ou “Y” entre as ligações recebidas/efetuadas pelo telefone celular encaminhado a exame?

3) Existem registros do(s) número(s) “X” ou “Y” ou do(s) nome(s) “A” ou “B” na agenda do telefone celular encaminhado a exame?

4) Existem mensagens de texto que façam referência ao(s) número(s) “X” ou “Y” ou ao nome(s) “A” ou “B” no telefone celular encaminhado a exame?

5) Extrair arquivos de imagens, áudios e/ou vídeos criados pelo(s) usuário(s) do aparelho e constantes em sua memória.

6) Existem mensagens no aparelho de telefonia celular em aplicativos de “bate-papo” com o telefone de número “X”?

7) O usuário do aparelho celular está em algum grupo nos aplicativos de “bate-papo”? Quais?

8) É possível determinar a localização do usuário do aparelho celular no dia “X” e hora “Y”, por meio dos registros existentes na memória do equipamento?

9) Existem aplicativos de *internet banking*, transportes, encontros, vendas etc, instalados no aparelho celular? Quais?

10) Há algum registro, comprovante, ou informação de transações bancárias, ou cartões de crédito na memória do equipamento no período especificado?

11) Há elementos que indiquem quem utilizava o aparelho? Quais?

12) Realizar o cruzamento de mensagens e ligações entre os aparelhos enviados a exame. Importante informar quais os assuntos pertinentes para o cruzamento das mensagens.

2.1.1.1 Comentário

Recomenda-se a redação do quesito “1” citado nos casos em que não for possível especificar as informações buscadas. Ocorre, por exemplo, quando há um crime investigado e há a suspeita de que o aparelho celular tenha informações importantes, mas não se conhecia o teor, nem a data de tais vestígios. Portanto, pede-se ao perito, de forma genérica, a extração de informações pertinentes num período delimitado.

Para preservar a integridade dos dados contidos nos aparelhos celulares, deve-se evitar manuseá-los, desnecessariamente, atentando-se para os cuidados:

- a) Não permitir a comunicação do aparelho celular com nenhuma rede de telefonia ou de dados (*internet*, *wireless fidelity* (wi-fi), *bluetooth* e outros), colocando-o em modo avião, ou, preferencialmente, removendo-se o chip GSM.
- b) Não criar novos arquivos na memória do aparelho, tal qual *print* de tela. Caso seja necessário o registro de alguma informação encontrada no celular, fotografar utilizando outro aparelho.
- c) Estando bloqueado, não tentar adivinhar a senha, isso pode inviabilizar a perícia, ou apagar a memória do aparelho.
- d) Desligar o aparelho após a arrecadação.

Não são recomendados os seguintes quesitos:

1) Qual o número de habilitação do aparelho questionado?

O número habilitado, no aparelho celular, pode mais facilmente ser obtido com a operadora telefônica, bastando-se informar o *International Mobile Equipment Identity* – IMEI – ou *Electronic Serial Number* – ESN – do aparelho para que ela retorne a informação de forma correta e segura.

2) É possível determinar a quem pertence o aparelho?

A propriedade de um aparelho telefônico é uma informação que não consta de seus registros internos. Até mesmo a propriedade da linha habilitada naquele aparelho é uma informação armazenada pela empresa telefônica, a qual não é disponível aos peritos criminais.

3) Quais os números de telefone, datas e horas constantes dos registros das últimas ligações efetuadas e recebidas por tal aparelho?

4) Quais os nomes e números de telefone constantes na agenda telefônica de tal aparelho?

5) Quais as mensagens existentes no telefone celular encaminhado a exame?

Esses dados já são enviados por padrão no laudo pericial, quando é possível fazer a extração dos dados.

2.1.2 Exames em equipamentos de informática

2.1.2.1 Exame de dispositivo de armazenamento computacional

1) Proceder à extração e à categorização dos arquivos de usuário (e-mails e/ou planilhas e/ou documentos de texto) presentes nas mídias computacionais enviadas a exame;

2) Proceder à extração dos arquivos que contenham a ocorrência de algum dos itens: a) nome (e apelido) completo dos alvos; b) número de conta corrente e/ou qualquer número específico relevante à investigação.

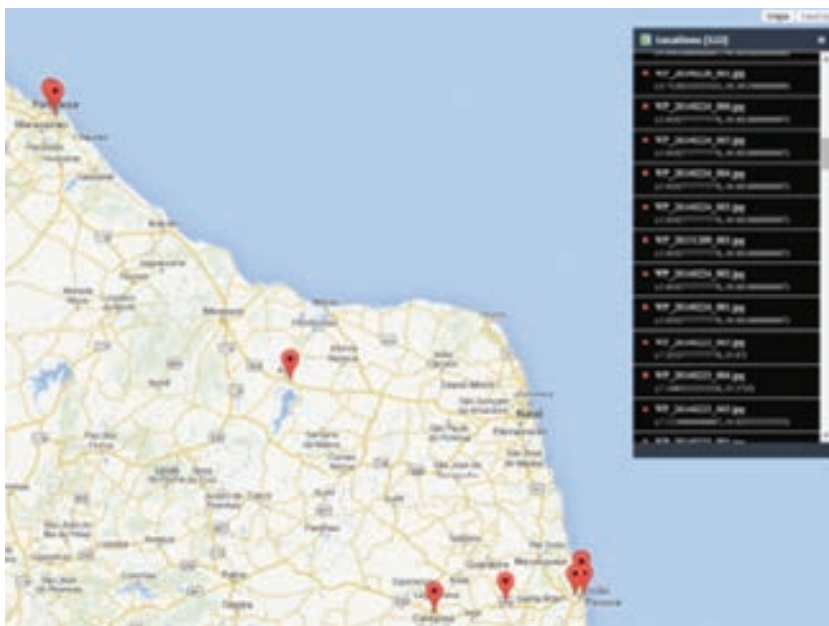
Na sequência, arquivos extraídos de aparelhos celulares apreendidos em procedimentos policiais (Figuras 31 e 32).

Figura 31: fotografias extraídas de aparelhos celulares.



Fonte: arquivos da Pefoce.

Figura 32: identificação do deslocamento de indivíduo por intermédio da extração de informações de aplicativo de conversa.



Fonte: arquivos da Pefoce.

2.1.2.2 Exame de fraude bancária

1) Há arquivos contendo informações bancárias, como números de contas, senhas, números de cartões de crédito, boletos bancários, extratos de contas bancárias?

2) Há arquivos contendo comprovantes de movimentações financeiras, como pagamentos de títulos, transferências, saques, compras pela internet?

3) Há arquivos contendo programas ou códigos-fontes capazes de capturar informações bancárias, realizar a prática de *phishing* ou realizar o envio em massa de e-mails?

4) Em caso positivo no item anterior, descrever, de forma sucinta, o funcionamento do programa.

5) Há arquivos contendo programas utilizados para copiar, gravar, imprimir, em cartões plásticos (clonagem), ou outra forma de manipular dados de cartões bancários ou de crédito?

6) Existe algum arquivo ou programa que pode ser utilizado para formatação/impressão de *layouts* ou informações em folhas de cheques/papel-moeda?

2.1.2.2.1 Comentário

Quando oportuno e necessário, deve-se requisitar o acompanhamento do perito criminal ao local.

2.1.2.3 Exame de equipamento computacional

1) Qual a configuração de segurança da rede Wi-fi no roteador encaminhado a exame?

2) Qual o nome da rede Wi-fi e a e senha de acesso, se houver?

2.1.2.4 Exame de sistema informatizado

1) Descrever, em linhas gerais, o sistema (identificação do sistema e da empresa), mostrando suas principais funcionalidades.

2) Houve acesso remoto ao sistema, durante o período “X”? Em caso afirmativo, é possível a identificação da origem?

3) Há indícios de adulteração dos dados, estruturas de dados, relatórios, configurações, ou de outros aspectos do sistema?

4) O sistema possui funcionalidade de auditoria ou registros pe-

renes de suas ações, de modo a gravar os acessos, as alterações, eliminações de dados etc? Em caso afirmativo, essa funcionalidade estava ativa no período “X”?

5) O sistema tem estratégia de cópia segura (*backup*) automatizada e regular? Em caso afirmativo, descrevê-la.

6) Descrever a estratégia de controle de acesso ao sistema. Há diferentes níveis de acesso por parte dos usuários e administradores do sistema?

7) No material enviado, existem programas de computador, cuja finalidade seja realizar, por exemplo, leitura ou gravação em tarja magnética de cartões? Em caso afirmativo, descrever, em linhas gerais, o funcionamento do referido programa.

8) É possível a recuperação e a análise dos arquivos de registro (logs) do sistema “Y”?

9) Há, nos *logs* do sistema, vestígio da ocorrência (especificar ação delituosa – por exemplo: invasão ao sítio, desfiguração de página etc)?

10) Extrair dados de usuário que possam estar armazenados no equipamento.

11) Extrair registros existentes no equipamento, decorrentes da sua utilização.

12) As máquinas são do tipo caça-níquel?

13) Como se desenvolve o jogo eletrônico e qual o objetivo a ser alcançado pelo jogador?

14) Nas etapas do jogo (ou na única existente) o resultado final da aposta depende fundamentalmente da habilidade do apostador ou depende exclusiva, ou principalmente da sorte?

2.1.2.5 Exame em sítios de internet e correio eletrônico

1) É possível a preservação do conteúdo do sítio e a descrição de seu conteúdo? Caso afirmativo, proceder à preservação e envio de tais dados.

2) Qual o conteúdo, endereço de correio eletrônico, endereço de *Internet Protocol - IP* - do remetente e horário completo de envio dos *e-mails* encaminhados para exame?

2.1.2.5.1 Comentário

Recomenda-se não quesitar da seguinte maneira:

- É possível identificar o número da linha telefônica, o endereço ou o nome do responsável pelo envio das mensagens?

Os peritos criminais não têm acesso a essas informações. Elas só podem ser fornecidas pelo provedor de serviço de Internet, o qual pode ser demandado pela autoridade, a fim de que forneça as informações pertinentes.

Assim também, deve-se evitar:

- Qual o provedor de serviço de Internet responsável pelo endereço IP em questão?

Essa informação é de domínio público, estando disponível para consulta na internet.

2.2 Perícias de sistemas audiovisuais

2.2.1 Exame de tratamento de arquivos audiovisuais

1) Com relação ao trecho “X” do arquivo de áudio questionado “Y”, efetuar melhoramento, a fim de proporcionar um melhor entendimento dos diálogos captados;

2) É possível identificar marca/modelo e demais características do veículo “X”, que passa no instante “Y” do arquivo de vídeo “Z” encaminhado, bem como identificar os caracteres que compõem suas placas?

3) Realizar um melhoramento nas imagens, para identificação de características do indivíduo suspeito, que aparece nas imagens do vídeo “X”, no instante de tempo “Y”.

4) Ampliar e melhorar as imagens para melhor visualização da característica “X” (tatuagem, cicatriz, pés, mãos, olhos etc) do indi-

vídeo “Y”, ou da característica “A” (adesivo, avaria, aros etc) do veículo “B”.

5) É possível determinar se o evento “X” aconteceu nas imagens do arquivo “Y”? Ex. Houve disparo de arma de fogo? Foi possível verificar a ingestão de bebida alcoólica ou entorpecente?

Abaixo, temos um exame de tratamento de imagem por meio de homografia (Figura 33).

Figura 33: identificação de placa veicular pelo método homográfico.



Fonte: arquivos da Pefoce.

2.2.1.1 Comentário

A fim de proporcionar uma eficaz resposta acerca do indagado, é necessário que a autoridade competente forneça as seguintes informações: um breve histórico do ocorrido e/ou suspeita de ter ocorrido; identificação do indivíduo e/ou veículo suspeito; informações de como o arquivo foi registrado, instante temporal, cor da vestimenta entre outras características. Deve-se enviar o arquivo original.

Para esclarecer, ressalta-se que é inviável a perícia de tratamento de arquivos audiovisuais, em material obtido, a partir de gravação de gravação, a exemplo de casos em que o interessado grava em aparelho celular exibição de vídeos de outros dispositivos.

2.2.2 Exame de conversão de arquivos

1) É possível converter os arquivos (áudio ou vídeo) para um formato de fácil reprodução em vários computadores e dispositivos? Caso afirmativo, proceder à conversão e a gravação no novo formato.

2.2.2.1 Comentário

A fim de proporcionar uma eficaz resposta acerca do indagado, é necessário que a autoridade competente delimite quais trechos ou arquivos são de interesse para conversão.

É importante ressaltar que, após a referida conversão e reenvio do material investigado, a autoridade que preside as investigações poderá requisitar novas perícias, a partir do novo conteúdo visualizado.

2.2.3 Exame de comparação de locutor

1) Comparar a voz registrada no instante “X” do arquivo “Y” com a voz do suspeito “Z”, a fim de determinar se ambos os registros são provenientes da mesma pessoa.

2.2.3.1 Comentário

Para proporcionar uma eficaz resposta acerca do indagado, é necessário que a autoridade competente forneça: a) arquivos de áudio sem criptografia, ressaltando que não é possível a realização do exame pericial, em arquivo criptografado, ainda que acompanhado de respectiva senha; b) padrão de voz da pessoa questionada, coletado pelos peritos criminais especializados, ressaltando-se que, assim, o exame terá uma maior viabilidade; c) informação acerca do indivíduo suspeito; d) definição do arquivo a ser examinado, delimitando-se o instante temporal da fala do suspeito, para cada arquivo submetido.

Quando há a necessidade de coleta de padrão vocal, faz-se necessária a apresentação do indivíduo à Pefoce com o objetivo de se obter material fonético em laboratório.

Registre-se que, a fim de compatibilizar o direito fundamental de *nemo tenetur se detegere*, direito de não produzir provas contra si mesmo, o interlocutor poderá se recusar a fornecer material de sua voz para o confronto. Nesse caso, é facultado-lhe assinar um termo de não consentimento no ato da coleta.

Excepcionalmente, caso o interlocutor esteja impedido de comparecer à coleta de padrão de voz, a exemplo de encontrar-se preso ou ainda hospitalizado, poderá a autoridade requisitar a presença dos peritos, no

local, onde o periciado se encontre. Ressalte-se que se trata de uma situação extraordinária, uma vez que não é recomendado proceder coleta de padrão vocal em ambiente não controlado. Cabe à equipe pericial avaliar a possibilidade de adequação do ambiente citado.

2.2.4 Exame de comparação de imagens

1) Realizar exame de comparação facial, a fim de determinar se o indivíduo “A” no vídeo “X” é o mesmo indivíduo “B” suspeito apresentado.

2) É possível identificar se a tatuagem/cicatriz/pé/mão do indivíduo “A” nas imagens questionadas, pertence ao indivíduo “B” suspeito apresentado?

3) É possível identificar se os adesivos/avarias/aros/modelo do veículo “A” nas imagens questionadas, pertencem ao veículo “B” suspeito apresentado?

4) É possível identificar se o objeto “X” (armas, alicates, algemas etc) é o mesmo objeto “Y” apresentado na investigação?

Observe a adequação facial do agressor conforme os depoimentos obtidos (Figura 34).

Figura 34: retrato falado do agressor.



Fonte: arquivos da Pefoce.

2.2.4.1 Comentário

É necessário que a autoridade competente forneça: a) imagem da pessoa ou objeto questionado, coletada pelos peritos criminais especializados, ressaltando-se que, assim, o exame terá uma maior

viabilidade; b) informação acerca do indivíduo suspeito; c) definição do arquivo a ser examinado, delimitando-se o instante temporal em que o suspeito ou objeto aparece nas imagens para cada arquivo submetido; d) arquivo original, não se devendo fazer uso de gravação da gravação.

Quando há a necessidade de coleta de imagem, faz-se necessária a apresentação do indivíduo (investigado, vítima, testemunha etc) ou objeto (veículos, armas, vestimentas etc) questionado à Pefoce de modo a se colher material, em laboratório, para comparação.

Registre-se que, a fim de compatibilizar o direito fundamental de *nemo tenetur se detegere*, direito de não produzir provas contra si mesmo, o indivíduo, a ser comparado, poderá se recusar a fornecer material padrão de imagens para o confronto. Nesse caso, é facultado-lhe assinar um termo de não consentimento no ato da coleta.

No caso de a autoridade já ter dados, a exemplo de registros fotográficos ou de vídeos prévios, relativos à pessoa ou ao objeto questionado, faz-se necessária a remessa do material referido. Nada impede, contudo, que, além disso, seja feito o encaminhamento da pessoa ou do objeto questionado para os procedimentos de coleta de padrão em laboratório.

2.2.5 *Exame de verificação de edição em registros audiovisuais*

1) Há alguma edição de caráter fraudulento (adulteração) presente no trecho “X” do arquivo “Y” investigado?

2.2.5.1 *Comentário*

Compete à autoridade requisitante delimitar em qual o trecho do arquivo haja dúvida de edição fraudulenta.

Sempre que possível, deverá ser encaminhado à Pefoce o equipamento em que o arquivo audiovisual foi produzido (câmera, *smartphone*, gravador etc). Tais equipamentos produzirão um padrão de gravação específico, ainda que sejam da mesma marca, modelo ou do mesmo lote de fabricação.

Vale lembrar que não é viável, em hipótese alguma, a análise da verificação de edição em arquivos regravados. Ou seja, só é possível a realização do exame em arquivos originais.

2.2.6 Exame de extração de arquivo de dispositivo de gravação de áudio e vídeo

1) Qual é o lapso temporal que compreende todas as gravações presentes no DVR em análise? É possível extrair os registros temporais entre a hora “X” do dia “Y” e a hora “Z” do dia “W”? Em caso afirmativo, realizar tal extração.

2) Qual a configuração geral do dispositivo DVR? Existe algum vestígio de adulteração/violação do dispositivo, ou exclusão de arquivos? Quando isso aconteceu? É possível recuperar os arquivos excluídos?

2.2.6.1 Comentário

A autoridade requisitante deverá evitar, no máximo, ligar e manusear o dispositivo, haja vista que a manipulação imprópria costuma apagar as imagens lá contidas. Há o risco de o equipamento sobrescrever registros mais antigos.

É necessário, ainda, saber-se sobre a existência de senha e, caso possível, informá-la por ofício. Deve-se delimitar o trecho temporal de interesse para a investigação e, caso necessário, fornecer uma mídia para o acondicionamento das imagens extraídas.

2.2.7 Exame em fotogrametria e estimativa de velocidade

1) É possível determinar a altura/dimensões da pessoa/objeto que aparece no instante “X” do arquivo “Y”?

2) É possível determinar a velocidade de deslocamento do veículo “X” no instante “Y” do arquivo “Z”?

Veja um exemplo de exame de estimativa de velocidade veicular (Figura 35).

Figura 35: aferição da distância percorrida pelo veículo usado no crime, em um intervalo de tempo.



Fonte: arquivos da Pefoce.

2.2.7.1 Comentário

É necessário que a autoridade competente: a) explicita qual o suspeito, ou objeto a ser mensurado; b) deixe claro o local onde os mesmos estão (endereço e cômodo do estabelecimento), ou explicita qual o veículo suspeito (e instante temporal no qual o mesmo aparece); c) informe qual a via em que o veículo trafegou, de acordo com as imagens investigadas; d) envie o arquivo original sempre que possível (evitar a gravação de gravação).

Em regra, faz-se necessária a presença da equipe pericial ao local do crime investigado, com a finalidade de avaliar as referências fixas do ambiente e catalogar as medidas necessárias para o exame.

3 NÚCLEO DE PERÍCIA DOCUMENTOSCÓPICA E CONTÁBIL – NUPDC

3.1 Exames contábeis

Pode o perito afirmar se todas as notas fiscais enviadas para a perícia foram devidamente registradas no livro caixa da empresa, demonstrando os valores e as datas de cada uma delas, para comprovar o faturamento da referida empresa em determinado período?

3.1.1 Comentário

Considerando a amplitude das especificidades relativas a esse tema e às diversas formas de elaboração de quesitos, sugerimos que a autoridade requisitante entre em contato com o perito contador do Nupdc, antes da elaboração dos quesitos, a fim de informá-lo o que exatamente deseja esclarecer com tal perícia e, dessa forma, ser orientado sobre a maneira mais eficiente de formular tais quesitos.

3.2 Exames grafotécnicos

3.2.1 Exame grafotécnico de autenticidade gráfica

1) O manuscrito questionado, apostado no campo XX do documento YY, apresenta elementos gráficos convergentes com a escrita de *fulano*, que se apresentou/apresenta/apresentará à perícia para coleta de padrões gráficos de cotejo?

2) Em caso de resposta positiva ao quesito anterior, seria possível o perito enumerar ou exemplificar tais convergências?

3.2.2 Exame grafotécnico de autoria gráfica

1) O manuscrito questionado, apostado no campo "X" do documento "Y", apresenta elementos gráficos convergentes com a escrita do indivíduo "A", ou "B", ou "C" etc, que se apresentaram/apresentam/apresentarão à perícia para coleta de padrões gráficos de cotejo?

2) Em caso de resposta positiva ao quesito anterior, seria possível o perito enumerar ou exemplificar tais convergências?

3.2.3 Exame grafotécnico de unicidade de punho escritor

1) A escrita questionada, aposta no campo "X" do documento "Y", apresenta unicidade do punho escritor em relação à escrita aposta no campo "Z" do documento "W", encaminhado para a perícia por meio deste ofício?

2) Em caso de resposta positiva ao quesito anterior, quais elementos levaram o perito a tal conclusão?

A sequência de imagens demonstra etapas do processo do referido exame (Figura 36).

Figura 36: exame de comparação de punho escritor.



Fonte: arquivos da Pefoce.

3.2.3.1 Comentário

Para a realização dos exames grafotécnicos, a autoridade requisitante deve: apresentar as vias originais dos documentos questionados (que contêm os manuscritos suspeitos), pois não se deve realizar perícia grafotécnica em fotocópias de manuscritos; apresentar ao Nupdc as pessoas que fornecerão, de próprio punho, manuscritos que servirão de paradigmas e/ou apresentar documentos preexistentes que contenham manuscritos que servirão de paradigmas. O termo “documentos preexistentes” refere-se àqueles documentos que não foram produzidos com o objetivo de serem utilizados como paradigmas em exames grafotécnicos, como, por exemplo, cartões de autógrafos de bancos/cartórios e/ou atas de reuniões de condomínio.

3.3 Exames documentoscópicos

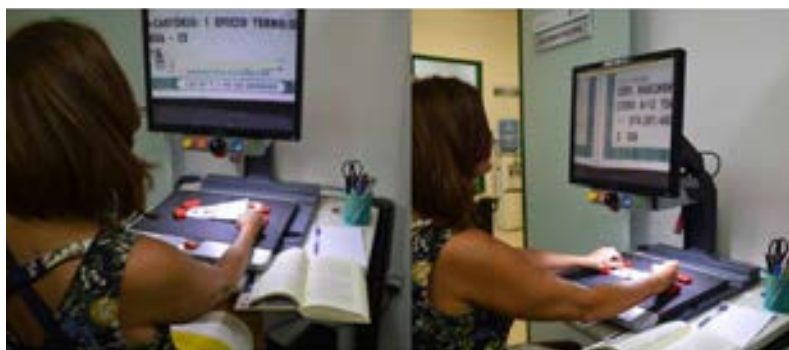
1) O documento apresentado possui elementos de segurança regularmente utilizados na confecção de seu tipo de documento?

2) Os documentos apresentados possuem elementos de segurança, em quantidade e qualidade que permitam ao perito concluir pela autenticidade de seu suporte material?

- 3) Existem vestígios de alterações físicas no documento ou no selo?
- 4) Existe compatibilidade entre o documento, ou selo e o modelo de documento, ou selo apresentado como modelo autêntico de confronto?
- 5) É possível ao perito concluir que o documento XXX foi impresso na impressora apresentada ao perito?
- 6) É possível ao perito identificar que tipo de processo de impressão foi utilizado na confecção do documento?
- 7) Existe divergência entre as informações impressas no anverso do cartão magnético e as informações lidas em suas trilhas magnéticas?

A sequência de imagens demonstra etapas do processo do referido exame (Figura 37).

Figura 37: exame dos elementos de segurança de documento oficial.



Fonte: arquivos da Pefoce.

3.3.1 Comentário

Para a realização dos exames documentoscópicos, a autoridade requisitante deve apresentar os documentos sobre os quais se deseja realizar a perícia, e não cópias ou fotocópias, ainda que autênticas/autenticadas deles. Quando for necessário, apresentar o modelo padrão autêntico do tipo de documento, ora questionado, para ser utilizado nos cotejos periciais. Devem ser utilizados envelopes para a armazenagem e para o transporte dos documentos, largos o suficiente para

o acondicionamento deles sem dobras. Não se deve grampear, colar e nem prender os documentos com cliques.

Ressalta-se que, dada a fragilidade de muitos documentos, recomenda-se protegê-los de altas temperaturas, da radiação eletromagnética e de condições elevadas de umidade. Enfatiza-se a importância do histórico completo acerca dos elementos motivadores da requisição da perícia, haja vista que isso balizará o perito na realização dos exames.

Além disso, recomenda-se estritamente: a) não tocar o documento com caneta, lápis ou outro instrumento pontiagudo; b) não colar as peças de um documento cortado ou rasgado por sobre um suporte (os pedaços devem ser guardados da maneira como foram apresentados); c) não produzir rasuras.

4 NÚCLEO DE BALÍSTICA FORENSE - NUBAF

Cumpra esclarecer que, quando houver a necessidade de coletar material genético e/ou impressões dactiloscópicas nos objetos balísticos, a perícia deve ser requisitada, primeiramente e diretamente à Coordenadoria de Análises Laboratoriais Forenses - Calf - e à Coordenadoria de Identificação Humana e Perícias Biomédicas - CIHPB - respectivamente. A razão disso está na preservação e aproveitamento das evidências deixadas nos materiais questionados.

4.1 Exame de identificação e eficiência de armas de fogo e acessórios

- 1) Quais os dados identificadores do objeto apresentado a exame?
- 2) Referido objeto insere-se no conceito de arma de fogo?
- 3) A referenciada arma apresenta supressão ou alteração de marca, numeração, ou qualquer sinal que eventualmente implique em modificações de sua identificação?
- 4) Da maneira como se encontra, o sobredito objeto, possui condições de funcionamento, apresentando-se idôneo a disparos?
- 5) Em tal caso, a arma apresentada é de uso permitido ou proibido?

6) O objeto apresentado a exame é dotado de algum agregado que seja capaz de potencializar o seu funcionamento? Em tal caso, é possível especificar em que consiste o referido agregado, bem assim se ele constitui artefato ou acessório de uso proibido?

7) Outras observações que julguem relevantes a investigação.

Em seguida, apresentamos um exame pericial de dados identificadores de arma de fogo (Figura 38).

Figura 38: identificação de uma arma de fogo por meio dos elementos alfanuméricos.



Fonte: arquivos da Pefoce.

4.2 Exame de verificação de disparo acidental

A arma questionada pode efetuar disparo sem acionamento voluntário dos mecanismos?

4.3 Exame de comparação balística

1) Os projéteis questionados percorreram o cano da arma de fogo questionada?

2) Os projéteis questionados percorreram o mesmo cano de arma de fogo?

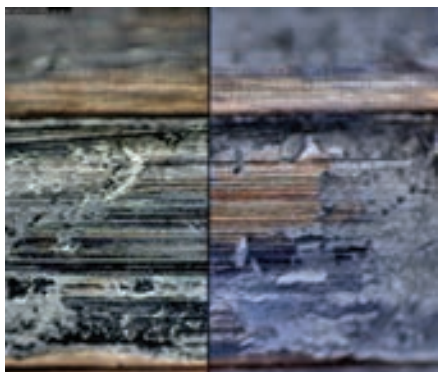
3) Os projéteis retirados do corpo da vítima “X”, referente ao laudo cadavérico “Y”, percorreu o cano da arma de fogo questionada?

4) Os estojos questionados foram percutidos pela arma de fogo questionada?

5) Os estojos questionados foram percutidos pela mesma arma de fogo?

Veja uma microcomparação balística em projétil (Figura 39) e uma microcomparação balística em estojo (Figura 40):

Figura 39: microcomparação balística em projétil.



Fonte: arquivos da Pefoce.

Figura 40: microcomparação balística em estojo.



Fonte: arquivos da Pefoce.

4.3.1 Comentário

A autoridade policial deve informar as condições, de forma mais detalhada possível, em que ocorreu o disparo acidental.

O exame de **recenticidade de disparos** não é mais realizado, pois não se reveste de idoneidade, por não definir data e nem período provável do tiro de arma de fogo.

No ofício que encaminha o material, deve constar o número do procedimento policial respectivo.

5 NÚCLEO DE PERÍCIA EM ENGENHARIA LEGAL E MEIO AMBIENTE - NPELM

5.1 Exame em local de incêndio e explosão

- 1) Onde teve início o evento?
- 2) Qual a causa?

3) Não sendo possível precisar a causa, quais as hipóteses mais prováveis?

4) É possível concluir que se trata de incêndio resultante de ação intencional de ser humano? Ou trata-se de incêndio provocado por negligência, imperícia ou imprudência de alguém?

5) É possível identificar o autor?

6) Do incêndio, resultou perigo à vida, integridade física ou ao patrimônio alheio?

7) O incêndio ocorreu:

- a) em casa habitada ou destinada à habitação?
- b) em edifício público ou destinado ao uso público ou à obra de assistência social, ou de cultura?
- c) em embarcação, aeronave, comboio, ou veículo de transporte coletivo?
- d) em estação ferroviária, ou aeródromo?
- e) em estaleiro, fábrica, ou oficina?
- f) em depósito de explosivo, combustível, ou inflamável?
- g) em poço petrolífero, ou galeria de mineração?
- h) em lavoura, pastagem, mata, ou floresta?

8) Qual a extensão dos danos consequentes dele?

9) Existe material sob a custódia do perito, ou apreendido pela autoridade policial no local? No primeiro caso, algum foi enviado para exames complementares? Caso positivo, que tipo de exame?

Ilustramos a seguir um exame pericial em local de explosão de cilindro de GNV (Figura 41, um exame pericial em local de incêndio (Figura 42) e um exame pericial em local de desabamento (Figura 43).

Figura 41: posto de combustível periciado após explosão de cilindro de GNV.



Fonte: arquivos da Pefoce.

Figura 42: ônibus periciado após incêndio.



Fonte: arquivos da Pefoce.

Figura 43: imóveis periciados após ocorrência de desabamento.



Fonte: arquivos da Pefoce.

5.1.1 Comentário

Os trabalhos da Perícia Forense do Estado do Ceará, no tocante aos incêndios, destinam-se a pesquisar a natureza do incêndio, se criminoso ou acidental, examinar suas causas, bem como constatar os danos e suas consequências e, sendo criminoso, tentar identificar o autor.

É oportuno salientar que tal exame não se destina a auferir o valor do prejuízo patrimonial, ou seja, não se fazem avaliações merceológicas. Registre-se, também, que por meio desse exame não é possível se determinar o prazo da ocorrência do incêndio, ou seja, há quanto tempo ocorreu.

Incêndios de grandes proporções podem requerer o isolamento do local sinistrado por um período maior, em razão do elevado grau de complexidade dos levantamentos a serem realizados pelos peritos. Tratando-se de imóveis com risco de desabamento, os trabalhos periciais somente são iniciados após estabilização das estruturas. Nesse caso, é requisitado ao proprietário escorar ou estabilizar as estruturas comprometidas, antes da realização da perícia.

5.2 Exame em instalações hidráulica e elétrica

- 1) Foi constatada alguma irregularidade no local? Caso positivo, qual a natureza?
- 2) Em caso de irregularidade, configura-se subtração?

- 3) Onde e como ocorreu a subtração?
- 4) Caso tenha ocorrido desvio, foi realizado de maneira intencional?
- 5) Houve dano ou alteração no aparelho registrador de consumo, ou conversor/receptor de dados?
- 6) A subtração foi realizada, a partir de um imóvel vizinho ou da rede externa?
- 7) É possível identificar o autor da subtração, se houver?
- 8) Existiu material sob a custódia do perito, ou apreendido pela autoridade policial no local? No primeiro caso, algum foi enviado para exames complementares? Caso positivo, que tipo de exame?

Abaixo temos um exame pericial em local de furto de energia (Figura 44).

Figura 44: medição da corrente elétrica por meio de alicate amperímetro.



Fonte: arquivos da Pefoce.

5.2.1 Comentário

Geralmente, quando há suspeita de subtração de água ou energia, a investigação inicia-se por provocação da empresa concessionária do serviço público em questão.

Esse tipo de exame limita-se à constatação, não sendo objeto de perícia, por exemplo, mensurar o quanto foi desviado ou, ainda, há quanto tempo o desvio vem ocorrendo.

Independentemente da subtração ou adulteração ter sido detectada pela concessionária prestadora do serviço público, deverá a autoridade requisitante produzir a prova técnica por meio do órgão oficial do Estado, no caso, a Pefoce.

Na realização desse exame, verifica-se qual a irregularidade no local e se configura subtração, onde e como essa ocorreu, bem como se foi de maneira intencional. E, ainda, se houve dano ou adulteração no aparelho registrador de consumo. Verifica-se, também, se a subtração foi realizada, a partir de um imóvel vizinho, ou da rede pública, e se é possível identificar o autor da subtração.

5.3 Exame de contrafação

- 1) Os produtos examinados são falsificados?
- 2) Os produtos imitam nominativa, ou figurativamente o produto original?
- 3) É possível identificar o falsificador, ou empresa falsificadora?

5.3.1 Comentário

Para a realização de tal exame pericial, a autoridade requisitante deverá encaminhar o produto questionado e uma amostra do produto original, haja vista que a perícia é realizada por método de comparação.

Cabe salientar que para exame de contrafação em CD e DVD, dispensa-se o envio de material de confronto, visto que tais produtos apresentam características de fabricação universais.

Nas grandes apreensões, não é necessário enviar toda a carga, apenas uma amostra de cada tipo, com seus respectivos padrões originais.

Registre-se que a Pefoce, atualmente, não realiza a avaliação merceológica dos produtos examinados.

Ao encaminhar o material para a Pefoce, a autoridade requisitante deverá realizar um breve relato da demanda para orientar os trabalhos periciais.

5.4 Exames de ocorrências em ambiente de trabalho

- 1) É possível determinar a dinâmica do fato?
- 2) Houve descumprimento de normas por parte do empregador ou empregado? Quais?
- 3) Há indícios de o fato ter sido provocado por terceiros?
- 4) Existiu material sob a custódia do perito ou apreendido pela autoridade policial no local? No primeiro caso, algum foi enviado para exames complementares? Caso positivo, que tipo de exame?

5.5 Exame de local de desabamento e/ou desmoronamento

- 1) É possível determinar a dinâmica do fato?
- 2) Houve descumprimento de normas técnicas por parte do executor da obra? Quais?
- 3) O fato foi decorrente de erro de projeto ou de execução?
- 4) Há indícios de ter sido provocado por terceiros?
- 5) Os fatos examinados causaram danos em imóveis ou objetos vizinhos?
- 6) Existiu material sob a custódia do perito, ou apreendido pela autoridade policial no local? No primeiro caso, algum foi enviado para exames complementares? Caso positivo, que tipo de exame?

5.5.1 Comentário

Trata-se de perícia realizada após a ocorrência de sinistro. Dessa forma, não compete à Pefoce exame de natureza preventiva, o qual ficará sob responsabilidade de outros órgãos, tais como, o Corpo de Bombeiros ou da Defesa Civil, incumbidos, por exemplo, de avaliar se uma estrutura pode ou não desabar. Cumpre destacar que

a Pefoce, em caso de desabamento e/ou desmoronamento, não faz avaliações merceológicas.

5.6 Exames em peças ou sistemas mecânicos

- 1) Descrever o equipamento encaminhado.
- 2) Os equipamentos enviados estão funcionando?
- 3) Os danos nos equipamentos decorrem do acidente, ou são anteriores a ele?
- 4) Os danos encontrados decorrem de mau uso?
- 5) Houve falha de fabricação do equipamento, ou de seus componentes?
- 6) Há indícios de ter sido provocado por terceiros?
- 7) Existiu material sob a custódia do perito, ou apreendido pela autoridade policial no local? No primeiro caso, algum foi enviado para exames complementares? Caso positivo, que tipo de exame?

5.7 Exames em peças e sistemas eletrônicos

- 1) Descrever o material encaminhado.
- 2) Os equipamentos examinados estão funcionando?
- 3) Houve adulteração dos dispositivos submetidos a exame? Resposta especificada.
- 4) É possível ler os dados armazenados nos equipamentos?
- 5) Tais dispositivos possuem alguma tecnologia de transmissão de dados para armazenamento remoto?

5.8 Exames em meio ambiente

- 1) Descrever o local e o tipo de dano.
- 2) O local é protegido pela legislação ambiental?
- 3) Pesquisar se os danos constatados foram causados por máquinas, equipamentos, substâncias tóxicas, rejeitos ou explosivos.

4) É possível identificar os causadores dos danos?

5) Existiu material sob a custódia do perito, ou apreendido pela autoridade policial no local? No primeiro caso, algum foi enviado para exames complementares? Caso positivo, que tipo de exame?

6 NÚCLEO DE PERÍCIA INDIRETA E REPRODUÇÃO SIMULADA

6.1 Exame de reprodução simulada

Por tratar-se de quesitação específica para cada caso, a autoridade e o perito definem os quesitos de forma mais detalhada possível, conforme a necessidade do tipo de local de crime e de acordo com as dúvidas do procedimento investigatório.

6.1.1 Comentário

O referido exame deverá ser realizado sob as mesmas condições em que ocorreu o evento investigado. Assim, preferencialmente, a reprodução simulada ocorrerá no dia da semana, no mesmo horário e nas mesmas condições climáticas em que o crime ocorreu.

A autoridade requisitante deverá fornecer os meios necessários para a realização da perícia, por exemplo, apresentação dos envolvidos e dos objetos (veículos, armas, vestimentas, aparelhos informáticos etc) com objetivo de proporcionar a maior similitude possível do evento investigado.

Ressalta-se que durante a realização do exame, é importante a presença de outros órgãos que ficarão encarregados do controle do tráfego, da segurança das equipes e, em caso de envolvimento de detentos, da sua custódia. Vale lembrar que compete à autoridade requisitante elaborar o plano de ação operacional para a viabilidade da perícia.

6.2 Exame de perícia indireta

Por tratar-se de quesitação específica para cada caso, a autoridade define os quesitos, da forma mais detalhada possível, conforme a necessidade do tipo de local de crime ou corpo de delito, e de acordo com as dúvidas do procedimento investigatório.

6.2.1 Comentário

Destaca-se que o sucesso do referido exame está condicionado ao grau de confiabilidade da fonte responsável pelas informações objetivas, colhidas durante a investigação.



QUESITAÇÕES DIRIGIDAS À COORDENADORIA DE IDENTIFICAÇÃO HUMANA E PERÍCIAS BIOMÉTRICAS - CIHPB

1 NÚCLEO DE IDENTIFICAÇÃO CIVIL

1.1 Exame pericial em cédula de identidade

1) O número do Registro Geral – RG –, presente no documento de identificação, existe na base de dados da Pefoce?

2) Os dados biográficos presentes no documento de identificação existem na base de dados da Pefoce?

3) A impressão digital presente no documento de identificação pertence ao indivíduo identificado no mesmo?

4) O Sistema Automatizado de Identificação de Impressões Digitais – Afis –, identificou o possuidor da impressão digital?

Novo modelo do documento de identidade (RG), de acordo com o Decreto nº 9.278/2018, destacando os elementos de segurança (Figura 45):

Figura 45: elementos identificadores e de segurança da atual carteira de identidade civil do estado do Ceará.



Fonte: arquivos da Pefoce.

1.2 Exame pericial para identificação de desconhecidos e desaparecidos

1) Foi possível realizar a coleta das impressões digitais do indivíduo?

2) As impressões digitais coletadas apresentam qualidade técnica para serem utilizadas em confronto papiloscópico?

3) O periciando conseguiu fornecer alguma informação biográfica?

4) Foi possível obter as impressões digitais padrões do indivíduo? Qual o banco de dados utilizado?

5) Foi possível realizar o confronto papiloscópico entre as impressões digitais coletadas e as impressões digitais padrões?

6) Foi possível identificar o indivíduo por meio do Sistema Automatizado de Identificação de Impressões Digitais – Afis?

Abaixo temos um procedimento de identificação de pessoa viva desconhecida (Figura 46), por intermédio do Laboratório de Identificação Desconhecido/Pefoce.

Figura 46: coleta de material datiloscópico em ambiente hospitalar.



Fonte: arquivos da Pefoce.

2 NÚCLEO DE IDENTIFICAÇÃO CRIMINAL

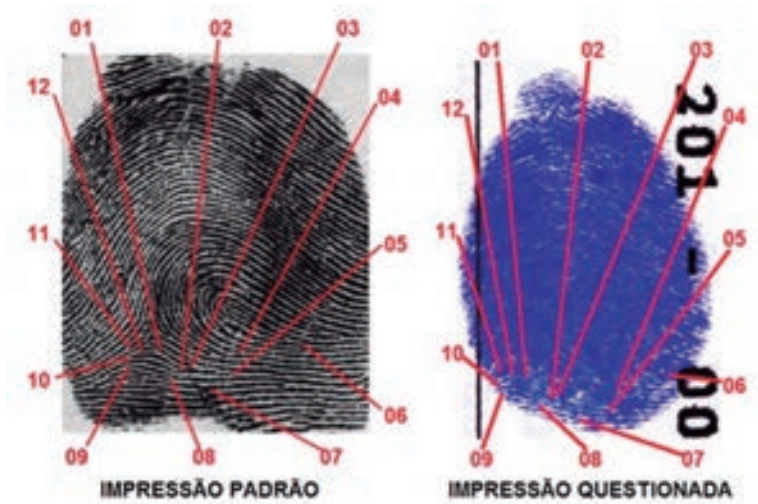
2.1 Exame pericial em documento contendo impressão digital

1) A impressão digital presente, no documento, pertence à pessoa informada?

2) O Sistema Automatizado de Identificação de Impressões Digitais - Afis -, identificou o possuidor da impressão digital?

Observe a sequência de fotografias ilustrando laudos em crimes de estelionato/falsificação de documento (Figura 47), nos quais foi detectada a falsificação de documento apresentado.

Figura 47: confronto de impressões digitais em documentos periciados, com constatação de falsificação.



Fonte: arquivos da Pefoce.

2.1.1 Comentário

Os documentos a serem submetidos a exames periciais não devem ser dobrados, uma vez que pode haver a destruição de algum detalhe importante das impressões digitais.

2.2 Exame pericial em local de crime

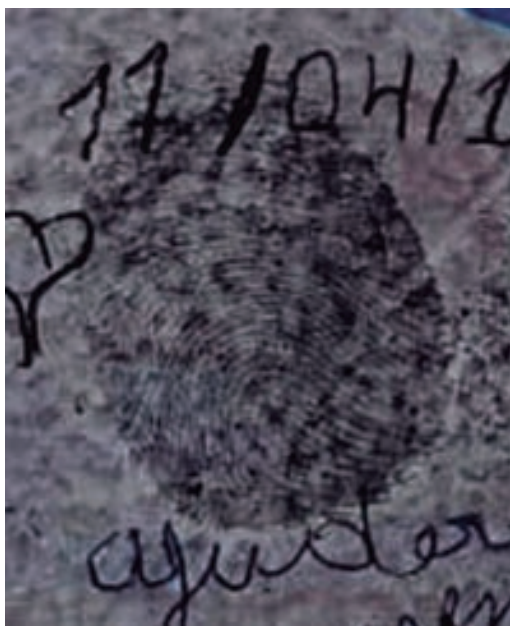
1) Qual técnica de revelação de impressão papilar foi utilizada no local de crime?

2) Foram encontradas e/ou reveladas impressões papilares no local de crime?

3) Foram coletados objetos no local de crime?

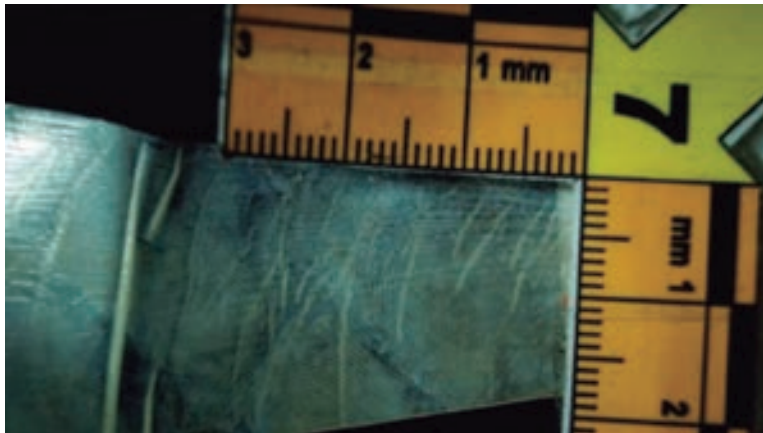
Veja a seguir uma sequência de fotografias ilustrando digitais encontradas em locais de crimes, até a identificação do possuidor da digital (Figuras 48 e 49).

Figura 48: impressão digital revelada em pichação na estatua de Padre Cícero, em Juazeiro do Norte, Ceará, em 14/07/2019.



Fonte: arquivos da Pefoce.

Figura 49: impressão digital levantada em vestígios (fita durex). Local de crime com explosivos.



Fonte: arquivos da Pefoce.

2.2.1 Comentário

Recomenda-se o isolamento e a preservação do local de crime, devido à fragilidade dos vestígios papilares.

Quanto ao material apreendido, na realização de perícia de levantamento de impressões papilares em vestígios arrecadados das cenas de crime, é de fundamental importância o correto manuseio, o acondicionamento e o envio ao laboratório de perícias papiloscópicas. Para tanto, seguem-se algumas orientações:

1) Quanto ao manuseio:

- a) Sempre utilizar luvas durante o procedimento. A utilização das luvas apenas impede a contaminação das impressões de quem manipula o material, mas não garante a integridade das impressões, pois, dependendo do local onde o objeto é tocado, pode-se apagar impressões papilares depositadas pelo possível suspeito.
- b) Os objetos devem sempre ser **manuseados pelas bordas, ou arestas** (Figura 50), a fim de minimizar os riscos de destruição das impressões papilares existentes naquele material. Emba-

lagens com produtos líquidos devem ser tampadas, caso não possuam tampa, colocar papéis e fitas adesivas para vedar a embalagem.

Figura 50: manuseio correto do material apreendido.



Fonte: arquivos da Pefoce.

2) Quanto ao acondicionamento:

- a) Preferencialmente, deve-se acondicionar o material a ser periciado em caixas de papelão, afixadas pelas bordas ou arestas, com suas superfícies livres de atrito com qualquer material, tais como tecidos, espumas, isopor, plásticos, papéis e outros materiais absorventes (Figura 51). Após a devida proteção, sugere-se a colocação em invólucros e lacres numerados, para garantia da cadeia de custódia.

Figura 51: acondicionamento adequado para realização de perícia papiloscópica. Note que o material livre do atrito com outra superfície evita que as impressões latentes sejam danificadas.



Fonte: arquivos da Pefoce.

- b) Na impossibilidade de encaminhar o material a ser periciado, em caixas de papelão, recomenda-se acondicioná-lo em sacos plásticos transparentes. Não é aconselhável acondicionar mais de um material no mesmo saco plástico, bem como a utilização de sacos plásticos escuros. Na sequência, é demonstrado o acondicionamento apropriado de peças para transporte ao laboratório para realização de perícia papiloscópica (Figura 52).

Figura 52: retrovisor de veículo encaminhado para exame pericial, com finalidade de verificar a existência de possíveis impressões digitais.



Fonte: arquivos da Pefoce.

- 3) Quanto à identificação:
 - a) Usar lacres numerados, cuja numeração deverá constar no ofício de encaminhamento do material para exame no Laboratório de Impressão Papiloscópica.
 - b) Na falta de lacres numerados, recomenda-se utilizar carimbo e fita adesiva, de forma que eventual violação possa ser facilmente constatada.
- 4) Quanto ao deslocamento:
 - a) Os materiais deverão ser encaminhados para o laboratório com a maior brevidade possível, pois o lapso temporal entre a apreensão do objeto na cena do crime e a perícia no laboratório influenciará no resultado do exame.

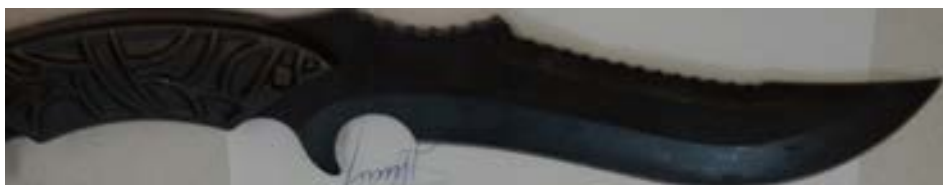
3 NÚCLEO DE CLASSIFICAÇÃO E PERÍCIAS PAPILOSCÓPICAS

3.1 Perícia laboratorial em material encaminhado: objetos coletados em local de crime

- 1) Qual técnica de revelação de impressão papilar foi utilizada no material encaminhado?
- 2) Foram encontradas e/ou reveladas impressões papilares no material encaminhado?
- 3) As impressões papilares apresentam qualidade técnica na realização de confronto papiloscópico?
- 4) Houve identificação pelo Sistema Automatizado de Identificação de Impressões Digitais – Afis?

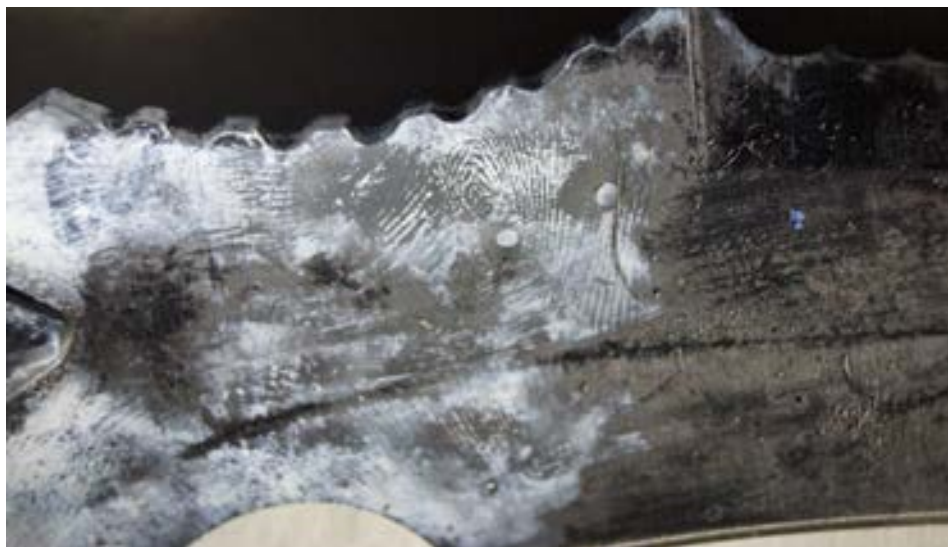
Em seguida, apresentamos exemplos de: vestígio encontrado no local do crime (Figura 53), fragmento de impressão digital revelado (Figura 54), fragmento de impressão digital revelado em detalhe com escala milimetrada (Figura 55) e confronto papiloscópico (Figura 56), com coincidências baseadas em critérios de similaridade, sequência e relação espacial.

Figura 53: instrumento utilizado em crime de latrocínio. Objeto periciado, no qual foram reveladas impressões digitais do autor.



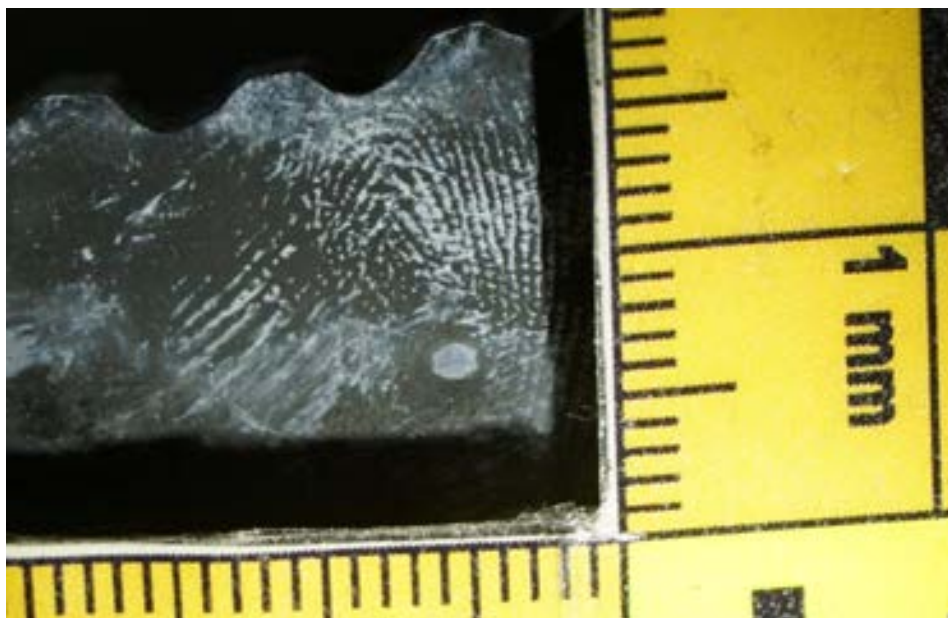
Fonte: arquivos da Pefoce.

Figura 54: destaque para as impressões digitais reveladas no instrumento do crime.



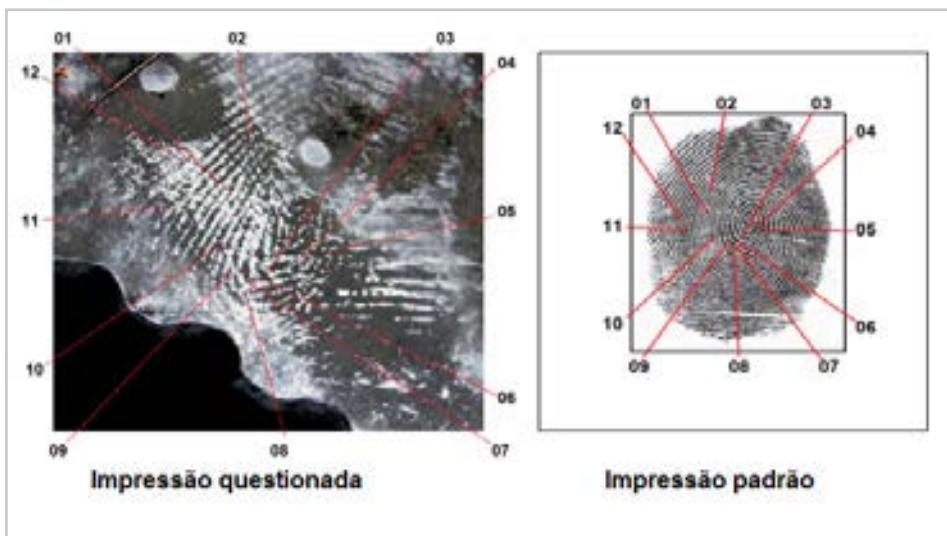
Fonte: arquivos da Pefoce.

Figura 55: fragmento de impressão digital revelado em detalhe com escala milimetrada.



Fonte: arquivos da Pefoce.

Figura 56: análise de confronto papiloscópico entre as digitais prentes na arma do crime e as digitais do documento do autor.



Fonte: arquivos da Pefoce.

3.1.1 Comentário

Quando há a necessidade de coleta de impressão digital de pessoa suspeita/investigada, faz-se necessária a apresentação do indivíduo questionado à Pefoce, a fim de se obter material em laboratório.

Sugere-se, para tanto, a inclusão de um quinto quesito, com redação a seguir:

5) As impressões papilares presentes no material encaminhado foram produzidas por (colocar o nome do indivíduo com o nome da mãe e, se possível, número de um documento de identidade)? Resposta justificada.

3.2 Exame necropapiloscópico

1) Foi possível coletar as impressões digitais do cadáver? Se não, justifique.

2) Qual técnica de revelação de impressão papilar do cadáver?

3) Foi possível obter as impressões digitais padrões do indivíduo? Qual o banco de dados utilizado?

4) Foi possível realizar o confronto necropapiloscópico entre as impressões digitais coletadas e as impressões digitais padrões?

5) O cadáver foi identificado através do Sistema Automatizado de Identificação de Impressões Digitais - Afis?

Veja o procedimento de identificação de cadáver por meio do Laboratório de Identificação Necropapiloscópica/Pefoce (Figuras 57 e 58).

Figura 57: coleta das impressões digitais do cadáver para fins de identificação.



Fonte: arquivos da Pefoce.

Figura 58: ênfase para a digital do dedo polegar direito do cadáver.



Fonte: arquivos da Pefoce.



QUESITAÇÕES DIRIGIDAS À COORDENADORIA DE ANÁLISES LABORATORIAIS FORENSES – CALF

INTRODUÇÃO

Os materiais de origem biológica a serem encaminhados à Coordenadoria de Análises Laboratoriais Forenses – Calf – deverão obedecer várias recomendações.

Como todo material biológico, os vestígios no local de crime, dessa natureza, estão sempre sujeitos à degradação. Métodos de coleta e preservação adequados podem minimizar a ação de agentes químicos, físicos e/ou microbiológicos, preservando os vestígios biológicos para a realização de exames laboratoriais ou complementares. Esses exames, dentro da biologia forense, têm o objetivo de identificar, genericamente, o material biológico (sangue, espermatozoides) e/ou individualizar a amostra (DNA).

Para evitar contaminações, o material somente deve ser manipulado ou tocado com luvas. O manipulador do objeto também não pode falar, tossir ou espirrar próximo às amostras coletadas.

No caso de amostras biológicas presentes em suportes móveis (por ex.: copos, facas, armas, vestes), esses podem, preferencialmente, ser enviados intactos e em sua totalidade para o laboratório. Para envio do suporte todo, recomenda-se uma embalagem em saco de papel, desde que o material biológico esteja seco. Sacos plásticos devem ser evitados, pois abafam o vestígio biológico, favorecendo o crescimento de fungos e bactérias, além de degradar o DNA.

A exceção fica por conta de suportes móveis com vestígios biológicos que estejam extremamente úmidos. Por exemplo, uma camiseta encharcada de sangue coletada no local de crime deve ser colocada em saco plástico, até a chegada à unidade de perícia, para que, removida do invólucro plástico, seque, em temperatura ambiente, o mais rápido possível.

Preservativos usados, quando coletados em crimes sexuais, têm sempre duas informações do ponto de vista genético: face interna (DNA do agressor) e face externa (DNA da vítima). O material deve ser enviado, em sua totalidade, com o cuidado de amarrar a extremidade aberta, objetivando não vazarem espermatozoides e contaminar o lado externo do preservativo.

Etapas do processo:

1) Ofício da autoridade competente, acompanhado do laudo pericial, quando houver, com narrativa resumida do caso, a fim de fornecer elementos e informações ao perito, destacando-se o que motivou o pedido do exame.

2) Havendo suspeito, encaminhá-lo para coleta de amostra de referência, mediante expediente que faça menção ao procedimento policial ou judicial pertinente, circunstanciando a requisição, destacando-se, no caso, o que deve ser objeto de comparação.

1 NÚCLEO DE PERÍCIA EM DNA FORENSE

1.1 Exame de determinação de perfis genéticos para identificação humana

1.1.1 *Vínculo genético com material de confronto de parentes*

1) Pode-se afirmar que o perfil genético, obtido na amostra referência do indivíduo “X”, apresenta vínculo genético (maternidade/paternidade/irmandade – especificar qual dos três vínculos) com o perfil obtido no cadáver de guia número “N”?

Sabe-se que para existir vínculo genético de paternidade é necessário haver compatibilidade de, pelo menos, um alelo em cada marcador genético analisado. Na análise de vínculo genético de paternidade com a família: ou concluindo, tratar-se de uma exclusão.

Exemplo: na amostra identificada como pertencente ao cadáver guia XX/2020 (Tabela 1) foi obtido um perfil genético, oriundo de indivíduo do sexo masculino, o qual em oito de onze *loci* analisados não apresenta alelos em comum, quando comparado com a amostra referência oral do suposto pai (RSA), estabelecendo a condição de exclusão de paternidade.

Tabela 1: dados do perfil genético com condição de exclusão de paternidade.

MARCADORES STR	Amostra de sangue do cadáver Guia xx/2020	Amostra oral do suposto pai (RSA) – Família 1
CSF1PO	7 – 10	6 – 8
FGA	20 – 21	20 – 23
TPOX	7 – 9	8 – 14
TH01	9 – 10	8 -16
D3S1358	10 – 17	19 - 20
D5S818	11 – 11	11 – 19
D7S820	10 – 13	17 - 18
D8S1179	12 – 14	12 - 19
D13S317	12 – 12	8 – 14
D18S51	15 – 19	12 -18
VWA	11 – 12	17 - 18
AMELOGENINA	X-Y	X-Y

Fonte: arquivos da Pefoce.

Comparação de um cadáver com uma suposta mãe (Tabela 2). Sabe-se que para existir vínculo genético de maternidade é necessário haver compatibilidade de, pelo menos, um alelo em cada marcador genético analisado. Na análise de vínculo genético de maternidade com a família 2, observamos que em todos os marcadores houve o compartilhamento de um alelo, concluindo tratar-se de uma inclusão de maternidade. É importante ressaltar que todo resultado de inclusão genética é descrito com uma análise estatística.

Exemplo: o resultado encontrado é, aproximadamente, sete trilhões de vezes mais provável de ocorrer, se o cadáver identificado pela guia xx/2020 for filho biológico de ADR do que de outro indivíduo na população, escolhido aleatoriamente.

Tabela 2: dados do perfil genético com condição de inclusão de maternidade.

MARCADORES STR	Amostra de sangue do Cadáver Guia xx/2020	Amostra oral do suposto Pai (RSA) - Família 1
CSF1PO	7 - 10	7 - 8
FGA	20 - 21	13 - 21
TPOX	7 - 9	7 - 10
TH01	9 - 10	8 - 9
D3S1358	10 - 17	17 - 19
D5S818	11 - 11	11 - 13
D7S820	10 - 13	13 - 18
D8S1179	12 - 14	14 - 17
D13S317	12 - 12	8 - 12
D18S51	15 - 19	12 - 15
VWA	11 - 12	10 - 11
AMELOGENINA	X-Y	X-Y

Fonte: arquivos da Pefoce.

1.1.1.1 Comentário

Trata-se de exame de comparação genética entre a amostra questionada (cadáver) e a amostra referência (familiares, ascendentes ou descendentes diretos: pai, mãe e filhos) ou em último caso, irmãos.

Requisita-se tal exame, quando não se tem a identificação do cadáver e há possibilidade de extração de material de confronto.

Em caso de irmandade, encaminhar à Pefoce, no mínimo, dois irmãos, preferencialmente.

Deve-se evitar o seguinte quesito:

- É o cadáver de fulano de tal?

Quando existirem indícios da identidade do cadáver ou dos restos mortais, é recomendável quesitar sobre a compatibilidade do

perfil genético das amostras envolvidas, pois somente a análise pericial dará certeza quanto à identidade do periciado.

1.1.2 A partir de vínculo genético com material de confronto presente em objetos

1) Pode-se afirmar que o perfil genético obtido no material questionado é compatível com o perfil genético obtido no cadáver de guia número “N”?

1.1.2.1 Comentário

Trata-se de exame de comparação genética entre a amostra questionada (cadáver) e a amostra referência: um objeto possivelmente do próprio cadáver (escova de dentes, lâmina de barbear, prótese dentária, relógio, sangue etc).

Requisita-se tal exame, quando não se tem a identificação do cadáver e há possibilidade de extração de material de confronto.

Deve-se evitar o seguinte quesito:

- É o cadáver de fulano de tal?

Quando existirem indícios da identidade do cadáver ou dos restos mortais, é recomendável quesitar sobre a compatibilidade do perfil genético das amostras envolvidas, pois somente a análise pericial dará certeza quanto à identidade do periciado.

Comparação de *swab* com sangue do cadáver com principais objetos pessoais (Figuras 59 e 60).

Figura 59: *swab* com sangue do cadáver.



Fonte: arquivos da Pefoce.

Figura 60: principais objetos pessoais.



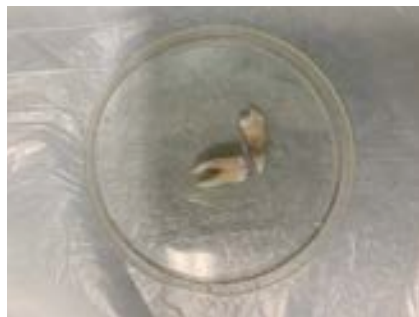
Fonte: arquivos da Pefoce.

1.1.3 A partir de vínculo genético com material de confronto presente em restos mortais

1) Pode-se afirmar que os perfis genéticos, encaminhados por meio das guias cadastradas de números “N”, “M” e “O” (etc), pertencem a um mesmo indivíduo? Em caso de resultado positivo, é compatível com aquele obtido a partir do material de referência coletado do indivíduo “X”?

Caso de corpo mutilado encaminhado por diferentes guias. A partir da cabeça, foi possível extrair DNA do dente (Figura 61). Do tronco do corpo foi possível extrair DNA da costela (Figura 62) e dos membros foi possível extrair DNA do Fêmur (Figura 63).

Figura 61: extração de DNA do dente.



Fonte: arquivos da Pefoce.

Figura 62: extração de DNA da costela.



Fonte: arquivos da Pefoce.

Figura 63: extração de DNA do fêmur.



Fonte: arquivos da Pefoce.

1.1.3.1 Comentário

Trata-se de exame de comparação genética entre restos mortais apresentados em guias distintas.

Requisita-se tal exame, quando não se tem a identificação do cadáver ou de restos mortais. É possível, por exemplo, que parte do corpo de uma vítima seja encontrada, em um local, e outros fragmentos desse mesmo corpo em lugares distintos.

Ocorrendo tal hipótese, deverá a autoridade requisitante encaminhar cada resto mortal em guias separadas, pois somente após o exame pericial haverá certeza se os restos mortais pertencem a um mesmo indivíduo.

Deve-se evitar o seguinte quesito:

- É o cadáver de fulano de tal?

Quando existirem indícios da identidade do cadáver ou dos restos mortais, é recomendável quesitar sobre a compatibilidade do perfil genético das amostras envolvidas, pois somente a análise pericial dará certeza quanto à identidade do periciado.

1.2 Exame para identificação de perfis genéticos em casos de crimes sexuais

1) Foi obtido perfil genético diferente em relação ao da vítima, a partir do material encaminhado (especificar se vestes, *swab* de coleta da vítima etc)?

2) Na amostra analisada, foi identificado perfil genético compatível com o perfil obtido na amostra referência do suspeito “X”?

Caso de crime sexual com resultados negativos nos *swabs* vaginais e retais (Figura 64). Identificação do DNA da vítima das vestes do suspeito (Figura 65).

Figura 64: resultados negativos nos *swabs* vaginais e retais.



Fonte: arquivos da Pefoce.

Figura 65: identificação do DNA da vítima das vestes do suspeito.



Fonte: arquivos da Pefoce.

1.2.1 Comentário

O exame de corpo de delito, na vítima e no agressor, em casos de abuso sexual, deve ser realizado tão logo o crime for notificado. Para tanto, a Perícia Forense no Estado do Ceará, em Fortaleza, conta com atendimento ininterrupto em todos os dias.

O envio das vestes/armas/materiais diversos para exames laboratoriais devem ser realizados no horário de expediente (segunda a sexta-feira, de 8h às 17h), considerando-se a preservação dos vestígios e a cadeia de custódia.

As vestes e materiais diversos propensos à proliferação de micro-organismos devem ser acondicionados de forma a evitar a degradação do material a ser analisado, conforme orientações na introdução da quesitação dirigida à Coordenadoria de Análises Laboratoriais Forenses – Calf.

Os exames de amostras coletadas de vítimas de crimes sexuais são extremamente importantes, para identificar autoria do crime. Os perfis genéticos obtidos podem ser comparados com amostras de suspeitos, ou inseridos no banco de dados de perfis genéticos, o que permite uma comparação com outros vestígios de crimes cometidos em todo território nacional, bem como amostras de indivíduos condenados por crimes hediondos que já tiverem seu material genético inserido no banco de dados.

1.3 Exame de identificação de perfis genéticos deixados em locais de crimes variados (criminalística biológica) e comparação com suspeitos

1) Foi obtido perfil genético compatível com vítima/suspeito, a partir do material (nome do objeto) encaminhado para exame?

Armas de crime (Figuras 66 e 67). Identificação de perfis genéticos de acusados e/ou vítima.

Figura 66: arma de fogo.



Fonte: arquivos da Pefoce.

Figura 67: arma branca (faca).



Fonte: arquivos da Pefoce.

1.3.1 Comentário

Os exames de amostras coletados no local de crimes são importantes para identificar autoria do crime. A diversidade de amostras e de situações, faz o exame de DNA uma ferramenta extremamente importante para fins de investigação. Os perfis genéticos obtidos em objetos e cenas de crimes diversos podem ser comparados com amostras de suspeitos e vítimas.

Finalmente, esses perfis genéticos irão para o banco de perfis genéticos, o que permite uma comparação com outros vestígios de crimes cometidos em todo território nacional, bem como amostras de indivíduos condenados por crimes hediondos que já tiverem seu material genético inserido no banco de dados.

1.4 Exame de paternidade em casos de crimes sexuais

Pode-se afirmar que o indivíduo “X” apresenta vínculo genético de paternidade com o indivíduo “Y” (Figura 68)?

Figura 68: indivíduo preso por constatação de crime sexual.



Fonte: arquivos da Pefoce.

1.4.1. Comentário

O estupro de vulnerável (menor de 14 anos) pode ser comprovado com a realização de paternidade criminal. Nesse caso, amostras da mãe, da criança e do suspeito devem ser coletadas para comprovação da paternidade.

Existe, também, a possibilidade de exame de amostras de fetos que foram abortados. O material deve ser encaminhado, devidamente, identificado e congelado para o Núcleo de Perícia em DNA Forense.

1.5 Exame de comparação com o banco de dados de perfis genéticos

A autoridade policial ou judiciária poderá requisitar, mediante ofício, a comparação de um determinado indivíduo (vivo ou morto) com o banco de Dados de Perfis Genéticos (Figura 69), a fim de investigar o envolvimento do mesmo com crimes hediondos e violentos contra a pessoa, ou para fins de identificação humana.

Figura 69: brasão da Rede Integrada de Bancos de Perfis Genéticos – RIBPG.



Fonte: arquivos da Pefoce.

O Núcleo de Perícia em DNA Forense faz parte da rede integrada de bancos de perfis genéticos. Usando essa ferramenta é possível realizar cruzamento de perfis genéticos entre todos os bancos de dados estaduais, nacional e da Polícia Federal, contribuindo para a elucidação de crimes.

No Banco de Dados de Perfis Genéticos regulamentado pela Lei nº 12.654/2012, constam perfis genéticos de criminosos condenados

por crimes tipificados na Lei, tais como, crimes hediondos, crimes violentos contra a pessoa, entre outros. Além dos perfis de criminosos, o banco conta com a inserção de perfis genéticos identificados em vestígios coletados, em local de crime e coletados em vítimas de crimes sexuais, dessa forma auxiliando em investigações criminais. Além de contar com perfis de cadáveres não identificados e familiares com parentes desaparecidos, possibilita a identificação de pessoas desaparecidas.

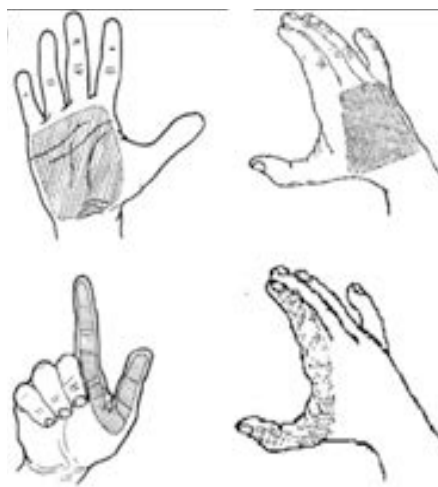
2 NÚCLEO DE QUÍMICA FORENSE

2.1 Exame de vestígios de disparo de arma de fogo

1) Foi detectada uma partícula contendo chumbo, bário e antimônio no material recolhido?

Regiões de coleta de vestígios de disparo de arma de fogo em mãos (GSR) (Figura 70) e *stubs* de coleta (Figura 71) para uso em Microscopia Eletrônica de Varredura com Energia Dispersiva de Raios X (MEV/EDS) (Figura 72).

Figura 70: vestígios de GSR.



Fonte: arquivos de BRUNI, VELHO e OLIVEIRA (2019).

Figura 71: ilustração de stubs para coleta.



Fonte: Fonte: arquivos de BRUNI, VELHO e OLIVEIRA (2019).

Figura 72: Microscópio Eletrônico de Varredura – MEV – instalado na Pefoce.



Fonte: arquivos da Pefoce.

Fotomicrografia (Figura 73) e espectro de EDS (Figura 74) da partícula determinante de disparo de arma de fogo, encontrada na amostra identificada como “mão direita”.

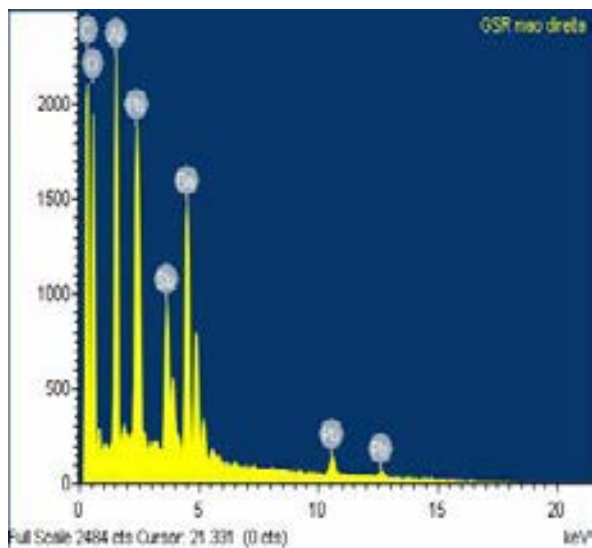
Os resultados foram descritos na Tabela 3, conforme a identificação dos elementos químicos determinantes encontrados em uma única partícula proveniente de disparo de arma de fogo: antimônio (Sb), bário (Ba) e chumbo (Pb). Os resíduos indicativos e ambientais, também, foram apresentados para a amostra da partícula, tais como o cobre (Cu), zinco (Zn), estanho (Sn) e ferro (Fe).

Figura 73: micrografia de uma partícula de GSR.



Fonte: arquivos da RPCPF (2012).

Figura 74: espectro de EDS.



Fonte: arquivos da RPCPF (2012).

Tabela 3: quantidade de resíduos determinantes e indicativos encontrados em uma amostra de exame residuográfico, que apresentou uma partícula proveniente de disparo de arma de fogo.

Identificação da amostra	Determinantes	Indicativos			Ambientais*
	SbBaPb	SbBa	SbPb	BaPb	
“mão direita”	1	-	-	-	CuZn (1), Pb (1), Sn (1) e <i>lighter flint</i> (1)
“mão esquerda”	-	1	-	-	CuZn (4), Sn (1) e Fe (6)

* Valor em parênteses indica a quantidade de resíduos de cada tipo.

Fonte: arquivos da Pefoce.

2.1.1 Comentário

Atualmente, não são mais realizados exames de parafina para a identificação de vestígios de disparo de arma de fogo, sendo adequada a requisição de exame residuográfico para detecção de chumbo, bário e antimônio como identificação definitiva de um resíduo de disparo de arma de fogo, por meio do Microscópio Eletrônico de Varredura – MEV – (metodologia em aplicação, Figura 72) e detecção de chumbo, por meio da reação de complexação de rodizonato de sódio, como metodologia alternativa, quando não houver a possibilidade de realização da análise por MEV.

A coleta de vestígios de disparo de arma de fogo (GSR) é realizada nas mãos do atirador, em regiões específicas (Figura 70) que possuem elevada probabilidade de se encontrar esses resíduos. Para a coleta, são utilizados *stubs* de microscopia revestidos com fita adesiva de carbono condutora, a qual é colocada contra a superfície

de ambas as mãos (ou suportes, objetos etc), sem esfregar ou girar, efetuando, no mínimo, 50 toques nas regiões indicadas.

Nos casos de prisão em flagrante, ou havendo suspeito encontrado pouco tempo depois do fato, deve-se proceder ao encaminhamento do mesmo de forma imediata. Caso haja um lapso temporal maior entre o fato delituoso e o exame pericial, recomenda-se o envio do suspeito em até doze horas do fato ocorrido para a coleta dos vestígios de disparo de arma de fogo, nos casos de requisição de exame residuográfico das mãos.

2.2 Exame de identificação de combustíveis, verificação de adulteração e identificação de substâncias inflamáveis

- 1) O combustível enviado apresenta vestígios de adulteração?
- 2) O material enviado a exame trata-se de gasolina/diesel/álcool combustível?
- 3) O material enviado é inflamável?

2.2.1 Comentário

Ao encaminhar o material à perícia, a autoridade requisitante deverá fazer um breve relato acerca do local, onde o mesmo foi coletado (se de tanque de combustível de veículo automotor, se de bomba do posto de gasolina, ou se de um recipiente de armazenamento etc).

Deve-se indicar a finalidade do exame (identificação do tipo de combustível, identificação de substância inflamável ou adulteração).

Recomenda-se não quesitar da forma a seguir:

- Qual a qualidade do combustível em questão?
- Qual a capacidade explosiva do combustível?
- Faça a perícia no material enviado.

A respeito da amostragem, orienta-se a coleta de, no mínimo, 100 mililitros do combustível a ser submetido a exame. A amostra deverá

ser acondicionada em garrafa plástica, com vedação suficiente (em razão da volatilidade), cuidando-se da identificação e evitando-se a exposição à luz.

Nos casos em que não é possível coletar a quantidade mínima recomendada, orienta-se enviar todo o material disponível, ficando a critério do perito responsável pela análise avaliar a possibilidade de realização, ou não do exame.

2.3 Exame de identificação de substância explosiva

1) O material enviado é um deartefato explosivo?

2) Em caso de resultado positivo, qual a substância explosiva em questão?

O equipamento para a análise rápida em explosivos é o Espectrômetro RAMAN Portátil, marca *Metrohm*, modelo *Mira DS*, localizado no Núcleo de Química Forense – Nuqfo (Figura 75). Esse equipamento possibilita, também, a identificação direta de compostos majoritários em combustíveis, bebidas, medicamentos, drogas brutas e sintéticas etc.

Pode-se observar a ilustração de materiais apreendidos pela Polícia Civil (PCCE) (Figura 76) e a realização da constatação e identificação de compostos utilizados na preparação destes materiais caracterizados como explosivos (nesse caso foi identificado o nitrato de amônio) (Figura 77).

Figura 75: equipamento RAMAN.



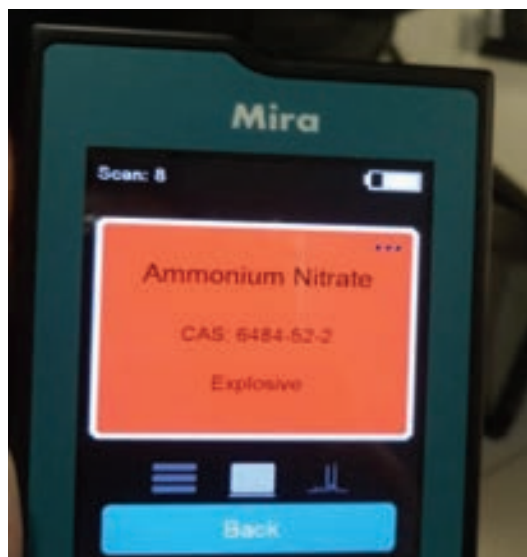
Fonte: arquivos da Pefoce.

Figura 76: materiais apreendidos (PCCE).



Fonte: arquivos da Pefoce.

Figura 77: constatação de explosivos.



Fonte: arquivos da Pefoce.

2.3.1 Comentário

Recomenda-se não quesitar da seguinte forma:

- Qual a potencialidade lesiva do explosivo enviado?

2.4 Exame de constatação de objetos metálicos

- 1) Descreva o material encaminhado.
- 2) Qual o peso do material?
- 3) O material enviado é ouro, prata ou qualquer metal precioso?

O equipamento para a análise dos materiais é Espectrômetro de Raios X por Dispersão em energia (EDX ou EDS), instalado no Núcleo de Química Forense – Nuqfo (Figura 78). Pode-se observar a ilustração das peças para a realização da constatação de objetos metálicos (Figura 79).

Figura 78: equipamento de EDX.



Fonte: arquivos da Pefoce.

Figura 79: peças metálicas.



Fonte: arquivos da Pefoce.

A Tabela 4 mostra os resultados de uma análise de EDX em amostras para a constatação de objetos metálicos (relógios, pulseiras, colares, pingentes, anéis, pares de brinco etc), em relação à composição química dos materiais e pode-se observar que foi possível obter os teores de ouro (Au) (e a classificação em quilates, a unidade de medida para a determinação de pureza de ouro), prata (Ag), níquel (Ni) e cobre (Cu).

Tabela 4: demonstrativo das análises de EDX em diferentes amostras periciais requisitadas pela autoridade policial.

AMOSTRAS	DESCRIPTIVO	EDX
OBJETO 1	Cor dourada arredondado vazado por quadrados, diâmetro de 23 mm, massa de 2,9 g, arranhões ao longo das superfícies.	76% de ouro (Au), 14% de prata (Ag) e 10% de cobre (Cu).
PINGENTE 2	Formato de chave, comprimento de 45 mm, massa de 5,2 g, arranhões ao longo das superfícies.	74% de ouro (Au), 9% de cobre (Cu) e 7% de níquel (Ni).
PINGENTE 3	Formato de crucifixo de 50 por 35 mm, cor prata, massa: 3,4 g, aspecto de arranhões ao longo das superfícies.	57% de níquel (Ni), 41% de prata (Ag) e 2% de cobre (Cu).
OBJETO 4	Cor dourada, tipo anel, com diâmetro interno de 15 mm, massa: 4 g, detalhe dos caracteres "ORLANDO♥DEBORA♥", aspecto de arranhões ao longo das superfícies.	75% de ouro (Au), 14% de prata (Ag) e 11% de cobre (Cu).

Fonte: arquivos da Pefoce.

2.4.1 Comentário

Para a identificação dos componentes metálicos é realizada a exposição das superfícies dos materiais a um Espectrômetro de Raios X por Dispersão em energia (EDX ou EDS), conforme as Figuras 78 e 79.

Recomenda-se não quesitar da forma como segue:

- Qual o valor do material enviado?
- Qual a avaliação pecuniária do material enviado?

Isso porque a análise do valor do objeto, bem como a avaliação pecuniária não são afeitas à carta de serviços do Núcleo de Química Forense. É procedimento atinente à Merceologia Forense, estranho às atribuições da Calf.

2.5 Exame de identificação de numeração suprimida de arma de fogo

- 1) É possível identificar a numeração total ou parcial da arma?
- 2) Em caso de resultado positivo, qual é a numeração?

A seguir, pode-se observar uma perícia realizada em uma arma de fogo (Figura 80) com a numeração de caracteres suprimida, mediante requisição da autoridade policial. A revelação final dos caracteres (Figura 81), à base de reagentes químicos e as etapas do processo, onde ocorre um ataque químico na superfície, por meio de um reagente ácido, em contato com a peça por certo tempo, permitindo a visualização das fases na microestrutura, a partir da corrosão da superfície (Figura 82).

Essa aplicação estende-se à identificação de caracteres dos elementos de segurança de veículos, tal qual o chassi.

Figura 80: arma de fogo.



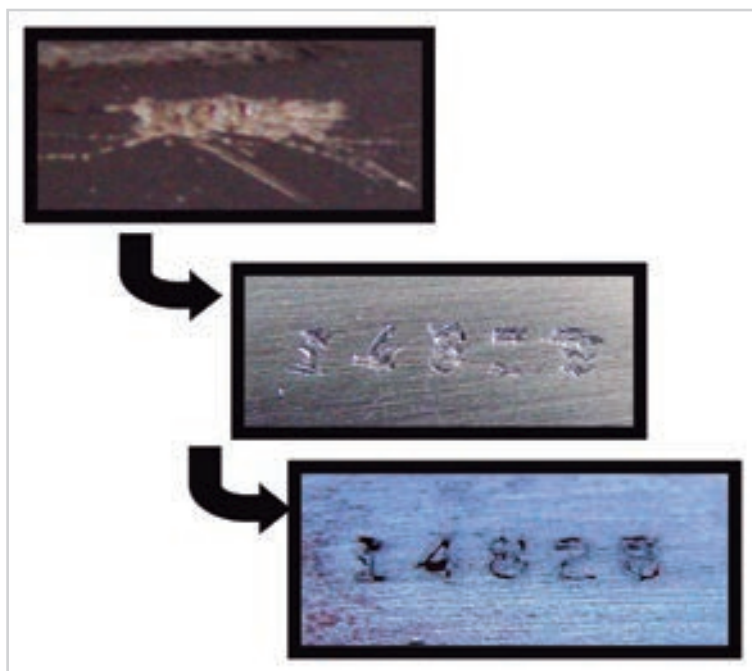
Fonte: arquivos da Pefoce.

Figura 81: caracteres da arma.



Fonte: arquivos da Pefoce.

Figura 82: processo químico de revelação de caracteres.



Fonte: arquivos da Pefoce.

2.5.1 Comentário

Sempre que possível, a autoridade requisitante deverá informar o local da numeração suprimida e que seja de interesse para a análise.

2.6 Exame de identificação de álcool em bebidas e verificação de adulteração em bebidas alcoólicas

- 1) O material enviado possui álcool em sua composição?
- 2) Trata-se de bebida adulterada/falsificada?*

2.6.1 Comentário

O referido exame presta-se a dois fins específicos: saber se a substância examinada contém álcool (segundo a OMS), ou se trata de uma substância falsificada ou adulterada (Figura 83). Essas que-

situações podem ser respondidas, a partir das análises rápidas e da técnica de Espectrofotometria de Ultra-Violeta na Região do Visível (UV-Vis), onde o Nuqfo possui o referido equipamento da técnica em suas instalações.

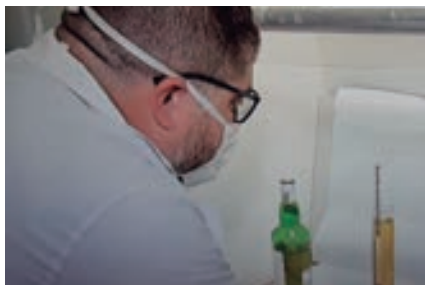
Para as análises preliminares das amostras, tem-se a determinação da presença de álcool etílico, ou de outras substâncias, por meio do Espectrômetro RAMAN Portátil (Figura 75); a medição do teor alcoólico, por meio de um alcoômetro de Gay-Lussac (Figura 84) e da densidade, por meio de densímetro. O equipamento analítico, Espectrofotômetro de Ultravioleta Visível, UV-Vis, é capaz de analisar amostras de bebidas, a padrão e a questionada, a fim de constatar o processo de adulteração/falsificação do material periciado, a partir de análises estatísticas que possibilitam a identificação dos perfis das substâncias (Figura 85).

Figura 83: bebida comercial.



Fonte: arquivos da Pefoce.

Figura 84: medição do teor alcoólico.



Fonte: arquivos da Pefoce.

Figura 85: Espectrofotômetro de Ultravioleta Visível (UV-Vis).



Fonte: arquivos da Pefoce.

Não são realizadas análises dos padrões de qualidade de alimentos e bebidas, uma vez que a demanda de controle de qualidade pertence à Agência de Vigilância Sanitária.

******Para viabilizar a resposta ao quesito de nº 2, deve ser encaminhada uma amostra de bebida, reconhecidamente, original para efeitos de confrontação.

Recomenda-se não quesitar:

- Faça a perícia no material enviado.
- A bebida, se consumida, causa danos à saúde humana? Qual a qualidade da bebida em questão?

2.7 Exame de determinação do teor alcoólico em formulações antissépticas

1) O material enviado possui álcool etílico em sua composição?

2) A rotulagem, a qualidade da matéria-prima utilizada e o teor alcoólico da amostra de formulação antisséptica atendem as normativas, como RDC e notas técnicas, da Anvisa? Pode ser classificado como álcool em gel 70º INPM?

3) Trata-se de um produto de adulterado/falsificado?***

2.7.1 Comentário

As exigências mínimas de rotulagem dos materiais (Figura 86) são estabelecidas por Resoluções de Diretórios Colegiados, RDC, de nº 46, de 25 de outubro de 2013, (ou outras RDC, notas técnicas atualizadas e vigentes no período do caso).

Por se tratar de perícia oficial de natureza criminal e considerando a magnitude de suas consequências ao devido processo legal, recomenda-se o emprego de duas técnicas analíticas, para a validação dos resultados da quantificação do teor de álcool etílico nos géis: Densimetria e Cromatografia acoplada à Espectrometria de Massas (CG/EM) (Figura 87).

Para a identificação da presença de álcool etílico, por uma análise qualitativa, utiliza-se o RAMAN Portátil (Figura 75). A composição

do rótulo, através da identificação do polímero adicionado ao produto como agente espessante, é obtida por meio da Técnica de Espectroscopia Vibracional na Região do Infravermelho (FT-IR), a qual o Nuqfo possui este equipamento para a realização das análises (Figura 88).

Figura 86: rotulagem de materiais.



Fonte: arquivos da Pefoce.

Figura 87: análise via CG/EM.



Fonte: arquivos da Pefoce.

Figura 88: análise via FT-IR.



Fonte: arquivos da Pefoce.

***Para viabilizar a resposta ao quesito de nº 3, deve ser encaminhada uma amostra da formulação, reconhecidamente, original para efeitos de confrontação.

Recomenda-se não quesitar:

- Faça a perícia no material enviado.
- Este material é álcool em gel?

2.8 Exame de microvestígios em locais de crime

1) Houve luminescência (emissão de luz) durante a aplicação do luminol?

2) Em caso de resultado positivo, quais os locais/objetos apresentaram reação positiva (luminescente)?

3) É possível a confirmação da presença de sangue humano no local/objeto analisado?

4) Foi realizada coleta de amostras para extração e identificação de DNA de perfil genético no local/objeto analisado?

5) O perfil genético obtido é passível de confronto? Em caso de resultado positivo, é compatível com aquele obtido do material genético do indivíduo “X” ou de seus genitores/filhos e/ou irmãos?

6) O perfil genético eventualmente obtido, a partir do material questionado, é compatível com algum dos demais perfis genéticos já cadastrados no Banco de Perfis Genéticos *Combined DNA Index System – CODIS*?

Aplicação de luminol em piso de veículo sem mancha aparente (Figuras 89 e 90).

Figura 89: aplicação de luminol.



Fonte: arquivos da Pefoce.

Figura 90: piso do veículo com luminol.



Fonte: arquivos da Pefoce.

2.8.1 Comentário

A análise de microvestígios abrange a coleta de diferentes tipos de materiais, em locais de crime, como disparo de arma de fogo, fibras, pelos, cabelos, DNA e fluidos biológicos, tais como manchas

de sêmen e sangue. Ainda abrange a busca de sangue latente por meio da aplicação de luminol.

Apesar do exame de microvestígios, em locais de crime, ser abrangente, a autoridade requisitante deve especificar que tipo de vestígios deseja investigar, além de ser indispensável a apresentação de um relato da ocorrência. Dessa forma, o perito poderá planejar quais coletas realizar e a sequência desses exames, uma vez que a aplicação de um reagente poderá interferir na coleta de outro vestígio.

Existindo suspeitas de que tenha havido a alteração do cenário do crime, ou seja, que alguém tenha tentado remover os vestígios de sangue do local, recomenda-se o exame de pesquisa de sangue por meio do luminol. Como os exames no local estão condicionados ao planejamento do perito, a aplicação do luminol será avaliada, considerando a necessidade real e a preservação dos demais vestígios.

Com base nas informações colhidas, no curso da investigação, sempre que possível, compete à autoridade requisitante orientar os trabalhos periciais na utilização do reagente, apontar o local específico, ou a região da cena de crime em que deve ser aplicado o reagente.

Não se deve quesitar da seguinte maneira:

- Faça a perícia no local indicado.

2.9 Exame de resíduos de projéteis em anteparos

- 1) É possível identificar a natureza do material periciado?
- 2) Foi identificado um orifício no material periciado? Se sim, é característico de uma transfixação causada por um projétil?
- 3) Caso o orifício identificado seja de um projétil, torna-se possível estimar a distância do disparo realizado?

Pode-se observar um estudo de caso, onde o material humano exumado (ossada craniana), a reconstrução do orifício (Figuras 91 e 92), os resultados de imagens do MEV mostrando a presença de partículas, na superfície analisada e o espectro de EDS caracterizando os elemen-

tos presentes nas partículas (constituintes de projeteis) (Figuras 93 e 94). Esse caso foi extraído da Revista de Perícia Criminal da Polícia Federal – RPCPF –, em 2012.

Figura 91: ossada craniana.

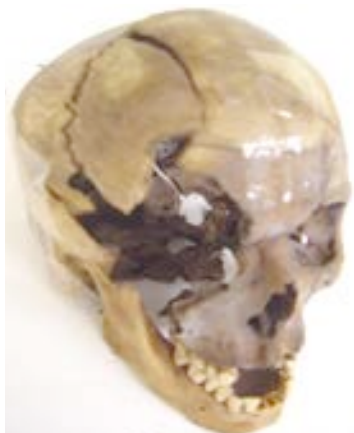


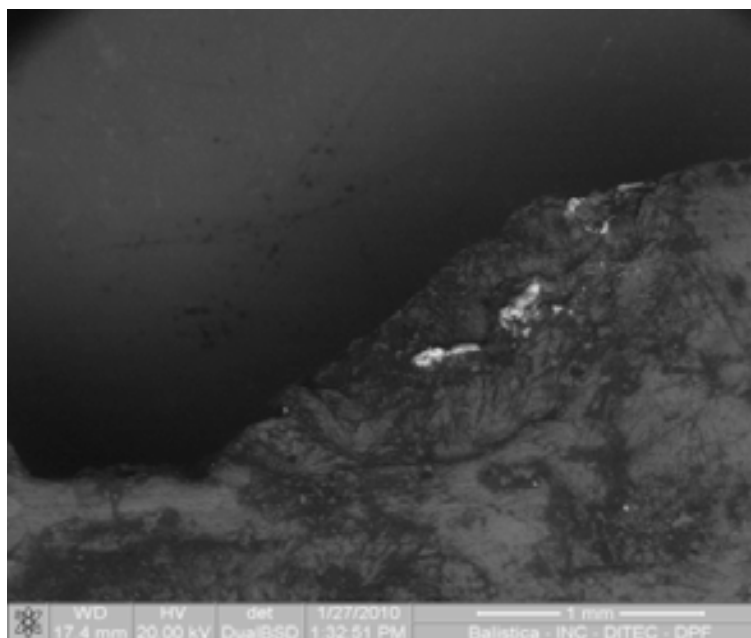
Figura 92: reconstrução do orifício.



Fonte: arquivos da RPCPF (2012).

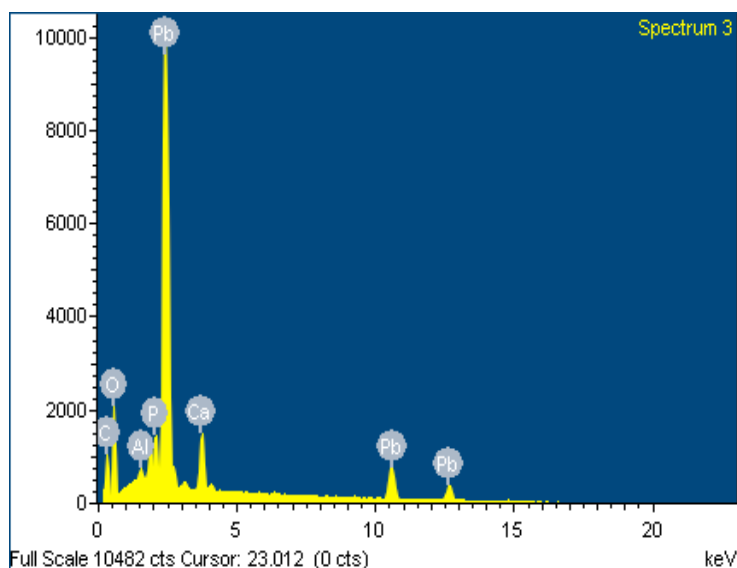
Fonte: arquivos da RPCPF (2012).

Figura 93: imagem da superfície analisada via MEV.



Fonte: arquivos da RPCPF (2012).

Figura 94: espectro de EDS.



Fonte: arquivos da RPCPF (2012).

2.9.1 Comentário

A análise de resíduos de projéteis em anteparos está relacionada à coleta de vestígios em orifícios encontrados em ossadas, madeiras, vidros, equipamentos eletrônicos, entre outros suportes. Essas coletas são realizadas para a identificação de resíduos provenientes de projéteis que possam ter transfixado os suportes supracitados (Figuras 91 e 92), quando foi observada a presença de um orifício em uma ossada (material humano exumado) e, após a coleta do fragmento da reconstrução da fratura para a análise do Microscópio Eletrônico de Varredura – MEV –, constatou-se a presença de resíduos provenientes de projéteis.

Não se deve quesitar da seguinte maneira:

- Faça a perícia no material enviado.

3 NÚCLEO DE TOXICOLOGIA

O Núcleo de Toxicologia Forense, atualmente, é responsável pela realização das perícias em amostras brutas, enviadas das delegacias

(drogas de abuso, medicamentos, venenos, entre outros), além de realizar as análises toxicológicas em materiais biológicos coletados no necrotério e em exames *in vivo*.

O envio desses materiais deve levar em consideração três critérios mínimos: **quantidade suficiente para análise inequívoca, guarda da contraprova e representatividade do material apreendido.**

Diante do exposto, os itens abaixo trazem orientações da quantidade mínima recomendada do material a ser encaminhado (amostragem), juntamente, com a requisição de perícia que garanta o cumprimento dos critérios supramencionados. Para fins práticos, considerou-se **a amostragem dos tipos 1 e 2**, a depender da característica do material, conforme será apresentado a seguir.

A orientação do quantitativo de material (Tabelas 5 e 6) foi elaborada pela Coordenadoria de Análises Laboratoriais Forenses, cumprindo as exigências mínimas das normas vigentes: Instrução Técnica (IT) nº 006/2006 – POLÍCIA FEDERAL (pequenas apreensões) e NBR 5426/1985 – ABNT (apreensões maiores).

Para uma melhor interpretação das tabelas, apresentam-se as seguintes definições:

- Se o material apreendido apresentar características físicas homogêneas (mesma cor, mesmo aspecto, formato etc), considera-se único, e a amostragem deve ser realizada, considerando o peso total. Caso contrário, separar em subgrupos antes de realizar a amostragem;
- Um subgrupo apresenta características iguais de cores, formatos e formas de apresentação. Para selos, por exemplo, deve-se considerar de subgrupos diferentes amostras com estampas, tamanhos ou cores distintos;
- As formas de apresentação mais comuns: selos, comprimidos, pós, líquidos, pedra, sais, ampolas, frascos etc;
- Volume representa a unidade e/ou compartimento que acondiciona determinada quantidade de material (pacote, frasco, trouxinha, saco, papelote etc).

Amostragem do tipo 1, amostras com aspecto semelhante à co-caína, crack, maconha ou formulações líquidas, lança-perfume etc, que possuem as formas de apresentação: “a”, “b”, “c” e “d”.

- a) pó, pedra, sais, grânulos;
- b) material vegetal (maconha: erva seca, prensada, haxixe, inflorescências, plantas frescas);
- c) ampolas, frascos e formulações líquidas;
- d) lança-perfume/loló (ou outros voláteis).

Segue-se a orientação de amostragem na Tabela 5.

Tabela 5: amostragem em subgrupos e quantidades, de acordo com as formas de apresentação supracitadas.

SUBGRUPO	QUANTIDADE
De um a dez volumes	Enviar TODOS os volumes (quando o peso de cada volume não ultrapassar 2 g), ou retirar uma pequena quantidade de todos os pacotes. Não se deve retirar o rótulo do frasco e/ou da ampola, devendo-se verificar a vedação, a fim de evitar a perda do seu conteúdo durante o transporte.
De dez a 100 volumes	Selecionar dez volumes , aleatoriamente, (quando o peso de cada volume não ultrapassar 2 g), ou retirar uma pequena quantidade de todos os pacotes. Não se deve retirar o rótulo do frasco e/ou da ampola, devendo-se verificar a vedação, a fim de evitar a perda do seu conteúdo durante o transporte.
De 101 a 500 volumes	Selecionar 12 volumes , aleatoriamente, (quando o peso de cada volume não ultrapassar 2 g), ou retirar uma pequena quantidade de todos os pacotes. Não se deve retirar o rótulo do frasco e/ou da ampola, devendo-se verificar a vedação, a fim de evitar a perda do seu conteúdo durante o transporte.

De 501 a 3.200 volumes	Selecionar 13 volumes, aleatoriamente, (quando o peso de cada volume não ultrapassar 2 g), ou retirar uma pequena quantidade de todos os pacotes. Não se deve retirar o rótulo do frasco e/ou da ampola, devendo-se verificar a vedação, a fim de evitar a perda do seu conteúdo durante o transporte.
De 3.201 a 35.000 volumes	Selecionar 20 volumes, aleatoriamente, (quando o peso de cada volume não ultrapassar 2 g), ou retirar uma pequena quantidade de todos os pacotes. Não se deve retirar o rótulo do frasco e/ou da ampola, devendo-se verificar a vedação, a fim de evitar a perda do seu conteúdo durante o transporte.
De 35.001 a 500.000 volumes	Selecionar 32 volumes, aleatoriamente, (quando o peso de cada volume não ultrapassar 2 g), ou retirar uma pequena quantidade de todos os pacotes. Não se deve retirar o rótulo do frasco e/ou da ampola, devendo-se verificar a vedação, a fim de evitar a perda do seu conteúdo durante o transporte.
>500.000 volumes	Selecionar 50 volumes, aleatoriamente, (quando o peso de cada volume não ultrapassar 2 g), ou retirar uma pequena quantidade de todos os pacotes. Não se deve retirar o rótulo do frasco e/ou da ampola, devendo-se verificar a vedação, a fim de evitar a perda do seu conteúdo durante o transporte.

Fonte: arquivos da Pefoce.

Amostragem do tipo 2, amostras com aspecto semelhante ao LSD, medicamentos em comprimidos etc, que possuem as formas de apresentação: “e” e “f”.

- e) comprimidos e selos de drogas sintéticas;
- f) comprimidos/cápsulas/drágeas de medicamentos.

Segue-se a orientação de amostragem na Tabela 6.

Tabela 6: amostragem em subgrupos e quantidades, de acordo com as formas de apresentação supracitadas.

SUBGRUPO	QUANTIDADE
De um a 20 volumes	Enviar TODOS os volumes (quando o peso de cada volume não ultrapassar 2 g), ou retirar uma pequena quantidade de todos os pacotes. No caso de medicamentos, não retirar da embalagem primária (blister), enviar embalagem secundária, caso esteja disponível (caixa).
De 20 a 35.000 volumes	Selecionar 20 volumes , aleatoriamente, (quando o peso de cada volume não ultrapassar 2 g), ou retirar uma pequena quantidade de todos os pacotes. No caso de medicamentos, não retirar da embalagem primária (blister), enviar embalagem secundária, caso esteja disponível (caixa).
De 35.001 a 500.000 volumes	Selecionar 32 volumes , aleatoriamente, (quando o peso de cada volume não ultrapassar 2 g), ou retirar uma pequena quantidade de todos os pacotes. No caso de medicamentos, não retirar da embalagem primária (blister), enviar embalagem secundária, caso esteja disponível (caixa).

>500.000 volumes	Selecionar 50 volumes , aleatoriamente, (quando o peso de cada volume não ultrapassar 2 g), ou retirar uma pequena quantidade de todos os pacotes. No caso de medicamentos, não retirar da embalagem primária (blister), enviar embalagem secundária, caso esteja disponível (caixa).
------------------	--

Fonte: arquivos da Pefoce.

3.1 Exame de identificação de cocaína (em pó e na forma pétrea – crack)

- 1) Qual a natureza e característica do material submetido a exame?
- 2) A amostra encaminhada para exame contém cocaína (metilbenzoilecgonina)?
- 3) Foi possível identificar outra(s) substância(s)? Qual(is) substância(s) ou classe(s) de substância(s) foi(ram) identificada(s)?
- 4) A(s) substância(s) identificada(s) ou classe(s) de substância(s) está(ão) elencada(s) na Portaria nº 344/98 da Anvisa/ Ministério da Saúde e suas atualizações como psicotrópica(s) ou entorpecente(s), ou está(ão) sujeita(s) ao controle do Ministério da Justiça pela legislação correlata?

3.1.1 Comentário

A cocaína possui diversas formas de apresentação final, porém, as formas mais encontradas e apreendidas pela polícia são as formas de sal (cloridrato de cocaína), oriunda de refinamento mais delicado e que, por muito tempo, dominou o mercado e sustentou o narcotráfico mundial; e o “crack” (pasta base de cocaína), o qual inicialmente era um “subproduto” do refinamento do cloridrato, mas que, ao longo dos anos, tornou-se o líder do mercado consumidor de cocaína por ser mais barato e mais fácil de ser produzido. Conforme o material apresentado, a seguir (Figura 95), possíveis substâncias identificadas como psicotrópicas, entor-

pecentes, ou estão sujeitas ao controle do Ministério da Justiça, por meio da legislação correlata, elencada na Portaria nº 344/98 da Anvisa/Ministério da Saúde.

Figura 95: apreensão de cocaína.



Fonte: arquivos da Pefoce.

Atenção especial deve ser dispensada aos principais adulterantes da cocaína com estrutura, farmacologicamente, ativa: a lidocaína, um anestésico local que mimetiza os efeitos anestésicos da cocaína; a benzocaína, outro anestésico local; a cafeína que mimetiza/potencializa o efeito estimulante da cocaína e também é utilizada como diluente. A fenacetina (outro, usada como antitérmico) foi proibida, no Brasil, devido a uma série de efeitos colaterais que causava: náuseas e enxaqueca de grande monta.

Um novo adulterante tem sido identificado em amostras apreendidas, a partir de 2010, no Distrito Federal e em outros estados, e que, supostamente, estaria sendo utilizado em conjunto com a fenacetina: a aminopirina, um fármaco com propriedades analgésicas, anti-inflamatória e antipirética. Outrossim, esse medicamento é conhecido por ser mielotóxico, gerando risco de desencadear quadros de agranulocitose nos pacientes.

É oportuno apontar, ainda, que o levamisol (Ascaridil® terapêutica específica para ascaridíase) tem sido usado como adulterante e, recentemente, tem sido identificado em amostras de cocaína apreendidas. Trata-se de um fármaco de características imunorreguladoras e anti-helmínticas, utilizado em tratamento de doenças autoimunes, tal qual a AIDS, sendo adjuvante de quimioterapias.

Ademais, esse medicamento, supostamente, é capaz de potencializar o efeito estimulante da cocaína, devido aos produtos secundários gerados durante sua metabolização: o aminorex.

Além dessa classe de adulterantes, requerem, especial atenção, os resquícios dos diversos produtos químicos, utilizados durante seu processo de refinamento, os ácidos e as bases fortes: HCl (Ácido Clorídrico), H_2SO_4 (Ácido Sulfúrico) e NaOH (Hidróxido de Sódio), junto aos solventes orgânicos: gasolina, querosene, óleo diesel etc, podem ser identificados. Acrescentem-se os diversos diluentes inertes; amido, carbonatos, talco, entre outros, que são as principais substâncias utilizadas para diluir a droga e aumentar o volume disponível para o mercado, sem comprometer a concentração original da droga.

Enfim, é fundamental conhecer-se a composição química resultante do refino dos entorpecentes, pois pode levar a pistas que elucidem a origem do material ilícito. Com a identificação dos contaminantes, fica mais fácil mapear a região de onde está vindo aquela droga.

3.2 Exame de identificação de *Cannabis Sativa L.* (maconha) e haxixe

- 1) Qual a natureza e característica do material submetido a exame?
- 2) A amostra encaminhada para exame contém canabinóides como tetrahidrocannabinol (delta-9-THC) próprio da *Cannabis sativa L.* (maconha)?
- 3) A(s) substância(s) identificada(s) está(ão) elencada(s) na Portaria nº 344/98 da Anvisa/ Ministério da Saúde e suas atualizações como psicotrópicas ou entorpecentes, ou está(ão) sujeita(s) ao controle pelo Ministério da Justiça por meio da legislação correlata?

3.2.1 Comentário

Nos últimos anos, a extração de concentrados de maconha vem se mostrando de extrema importância, quer na área medicinal (na criação de fármacos canábicos), quer na área recreativa para usuários contumazes de THC (Figura 96). No tocante aos concentrados, podemos relatar uma infinidade de preparações: haxixe, BHO, *rosin*, *shatter*, *wax*, *kief*, óleo essencial CO_2 , *skank* e muitos outros. A

diferença do haxixe (que nada mais é que um prensado da resina da planta) em relação aos outros comentados é que, no haxixe, o processo de extração é meramente físico; enquanto que em outros concentrados utilizam-se solventes, ou uma combinação de pressão e calor em sua produção (Figura 97).

Os produtos concentrados de *Cannabis*, quase sempre, apresentam uma concentração muito acima dos valores encontrados na planta *in natura* (Figura 98) e podem atingir valores acima de 70% do esperado em um extrato.

Figura 96: ervas secas e sementes.



Fonte: arquivos da Pefoce.

Figura 97: variedades de haxixe.



Fonte: arquivos da Pefoce.

Figura 98: planta da maconha seca.



Fonte: arquivos da Pefoce.

3.3 Exame de identificação de drogas sintéticas

- 1) Qual a natureza e a característica do material submetido ao exame?
- 2) Qual(is) a(s) substância(s) ou classe(s) de substância(s) presente(s)?
- 3) A(s) substância(s) ou classe(s) de substância(s) identificada(s) está(ão) elencada(s) na Portaria nº 344/98 da Anvisa/ Ministério da Saúde e suas atualizações como psicotrópica ou entorpecente ou está(ão) sujeita(s) ao controle pelo Ministério da Justiça por meio da legislação correlata?

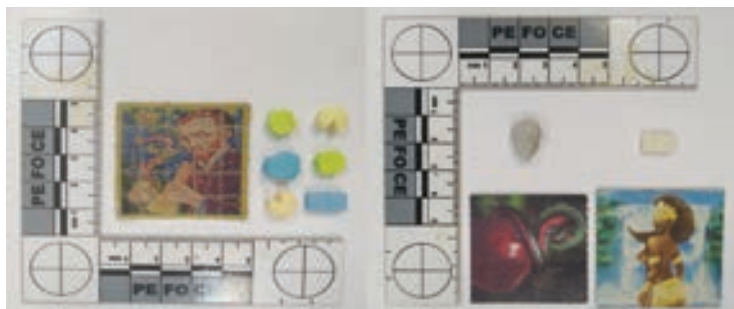
3.3.1 Comentário

Drogas sintéticas são substâncias ou misturas de substâncias produzidas por meios químicos, cujos principais componentes ativos não são encontrados na natureza e provocam alucinações no usuário, por estimular ou deprimir o sistema nervoso central. Essa classe de drogas possibilita que uma pessoa veja, ouça e sinta algo, sem que haja estímulo por perto para tais sensações.

Ao contrário do que alguns pensam que essas drogas causam menos dependência, elas causam dependência e trazem um sem número de malefícios ao organismo. Podem ser utilizadas sob as formas de injeção, comprimido ou pó (Figuras 99 e 100). São consumidas, principalmente, por jovens e adolescentes para entretenimento. Vale salientar que, atualmente, é a classe de droga que mais cresce e, portanto, é a preferencial entre os usuários. As drogas sintéticas mais conhecidas são: anfetaminas, LSD, GHB, ecstasy e anabolizantes.

Geralmente, as substâncias que podem ser encontradas em selos são impregnadas em papel, em baixas concentrações (Figura 99). Entre as diversas substâncias sintéticas encontradas em selos, destaca-se o Dietilamida do Ácido Lisérgico, LSD, que é fotossensível e, portanto, orienta-se coletar todos os selos em embalagem que o proteja da luz ambiente, por exemplo, **invólucro de papel**, a fim de evitar a degradação da substância.

Figura 99: escala milimetrada com drogas sintéticas.



Fonte: arquivos da Pefoce.

Pós, grânulos e substâncias sólidas com características físicas distintas devem ser considerados como amostras distintas, portanto, coletados, embalados (Figura 100) e identificados individualmente.

Figura 100: drogas sintéticas em pós.



Fonte: arquivos da Pefoce.

3.4 Exame de identificação de medicamentos

- 1) Quais substâncias foram detectadas nas análises realizadas nos medicamentos questionados?
- 2) Foram detectadas substâncias entorpecentes ou capazes de causar dependência física e/ou psíquica?
- 3) Há evidências de que os medicamentos sejam falsificados ou adulterados?
- 4) É obrigatório o uso de receituário de controle especial para que eles sejam adquiridos?
- 5) Quando e em que situação devem ser ministrados ao ser humano?

3.4.1 Comentário

Historicamente, o homem utiliza substâncias químicas que causam alterações em seu nível de consciência, ou que produzem reações físicas ou mentais, temporariamente, prazerosas. Neste contexto, os medicamentos psicotrópicos ganham destaque. Os fármacos benzodiazepínicos, em especial, estão entre os mais prescritos no mundo. No Brasil, esse quadro se reproduz. Os benzodiazepínicos são medicamentos hipnóticos e ansiolíticos com efeitos notáveis e com amplo índice terapêutico. Apresentam, ainda, propriedades anticonvulsivante, relaxante muscular e amnésica. Mas geram o desenvolvimento de tolerância, abstinência e dependência. Possuem muitos efeitos colaterais e apresentam várias contraindicações que passam despercebidas.

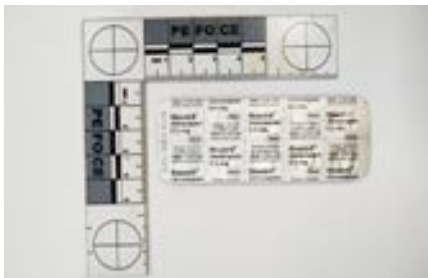
Fatores psicossociais com baixo nível socioeconômico, baixa escolaridade e violência são desencadeantes de sintomas como ansiedade, insônia e depressão. Fator preponderante para o incremento do uso dessa classe de medicamento é que eles são intitulados como Drogas Facilitadoras de Crimes Sexuais – DFCS –, portanto, seu consumo cresce assustadoramente.

Para análise em comprimidos e/ou cápsulas, recomenda-se coletar a quantidade prevista na Tabela 6. Enviar, preferencialmente, no interior da embalagem primária (cartela), caso a embalagem secundária (caixa) esteja disponível, a mesma deve ser enviada junto com os comprimidos e/ou cápsulas para análise (Figuras 101 e 102).

Comprimidos e/ou cápsulas com características físicas (tais como cor, formato e tamanho) distintas e que não apresentem embalagem primária e secundária, devem ser considerados como amostras distintas, portanto, coletados, embalados e identificados individualmente.

No caso de formulações líquidas, recomenda-se coletar a quantidade prevista na Tabela 5 na embalagem primária (frasco e/ou ampola) e se, possível, enviar junto com a embalagem secundária (caixa). Não se deve retirar o rótulo do frasco e/ou ampola, devendo-se verificar a vedação, a fim de evitar a perda do seu conteúdo, durante o transporte (pois, como é sabido, muitas dessas especialidades farmacêuticas são voláteis).

Figura 101: embalagem de comprimidos.



Fonte: arquivos da Pefoce.

Figura 102: cápsulas para análise.



Fonte: arquivos da Pefoce.

3.5 Exame de identificação de voláteis

- 1) Qual a natureza e característica do material submetido a exame?
- 2) A(s) substância(s) identificada(s) está(ão) elencada(s) na Portaria nº 344/98 da Anvisa/ Ministério da Saúde e suas atualizações como psicotrópica ou entorpecente está(ão) sujeita(s) ao controle do Ministério da Justiça por meio da legislação correlata?

3.5.1 Comentário

Chamam-se inalantes os solventes voláteis, isto é, aqueles que se evaporam muito rapidamente, e, por isso mesmo, são facilmente inalados. Muitos deles são inflamáveis. No cérebro humano, produzem alguns efeitos similares aos do álcool etílico e manifestam efeitos anestésicos dissociativos. Têm poder de criar dependência química. O uso crônico de inalantes associa-se com alterações cognitivas leves e até degeneração demencial, passando por sintomas psicóticos, agravamento de transtornos de humor e de ansiedade, uso promíscuo de outras drogas, suicídio, facilitação da contaminação por HIV, delinquência e agravamento de transtornos de personalidade.

O lança-perfume (Figura 103, primeira embalagem da esquerda para direita) é um inalante clássico. É uma mistura de éter, clorofórmio, cloreto de etila e essências perfumadas, comercializada no Brasil a partir de 1897. Após vários casos de morte, principalmente, por parada cardíaca, seu uso foi proibido em 1961. Continua em uso, especialmente, nas tradições de carnaval, usando o contrabando.

O popper ou “incenso líquido” é outro produto clandestino, algumas vezes encontrado em sex-shops, anunciado como afrodisíaco.

O problema dos inalantes, contudo, é bem maior. Um número enorme de produtos comerciais, como esmaltes, colas, tintas, *thinners*, propelentes, gasolina, removedores, vernizes etc, contêm esses solventes (Figura 104). Eles podem ser aspirados tanto involuntariamente (por exemplo, trabalhadores de indústrias de sapatos ou de oficinas de pintura, o dia inteiro expostos ao ar contaminado por estas substâncias) quanto voluntariamente (por exemplo, a criança de rua que cheira cola de sapateiro; o menino que cheira em casa acetona ou esmalte, ou o estudante que cheira o corretivo carbex etc).

Portanto, o uso de inalantes pode ocorrer em crianças e adolescentes, com substâncias guardadas em casa, ao alcance de todos. Os solventes mais comuns são substâncias pertencentes a um grupo químico chamado de hidrocarbonetos, tais quais o tolueno, xilol, acetato de etila, tricloroetileno. Tais substâncias industriais têm importância na saúde ocupacional, além de serem usados recreativamente.

Habitualmente, todos os solventes/inalantes são substâncias que apresentam baixo ponto de ebulição, ou seja, evaporam-se facilmente. Por isso, após finalizar a coleta, é importante fechar/vedar o recipiente por completo para impossibilitar o escape do material para volatilização (evaporação) (Figura 104).

Figura 103: embalagens.



Fonte: arquivos da Pefoce.

Figura 104: amostra de inalante.



Fonte: arquivos da Pefoce.

3.6 Identificação de anabolizantes

- 1) Qual a natureza e característica do material submetido a exame
- 2) São hormônios esteróides anabolizantes?
- 3) Os medicamentos questionados estão registrados na Anvisa? Eles podem ser importados ou comercializados no Brasil?
- 4) É obrigatório o uso de receituário de controle especial para ser adquirido?

3.6.1 Comentário

Os Esteroides Anabolizantes – EA – são drogas que têm como função principal a reposição de testosterona (hormônio responsável por características que diferem homem e mulher). Isso ocorre nos casos em que tenha ocorrido um déficit desse hormônio, por exemplo, no envelhecimento, pois atuam no crescimento celular e em tecidos do corpo, como o ósseo e o muscular (Figura 105). Pode-se relatar como principais efeitos adversos: tremores; acne severa; retenção de líquidos; dores nas juntas; aumento da pressão sanguínea; tumores no fígado e pâncreas; alterações nos níveis de coagulação sanguínea e de colesterol; aumento da agressividade, que pode resultar em comportamentos violentos, às vezes, de consequências trágicas.

Os efeitos crônicos pelo consumo indevido causam em homens: redução na quantidade de esperma; calvície; crescimento irreversível das mamas (ginecomastia); impotência sexual. Já em pessoas do sexo feminino, os efeitos são: engrossamento da voz; crescimento de pelos no rosto e no corpo; redução dos seios ou interrupção das menstruações. Usar anabolizantes para fins estéticos ou para aumentar o rendimento esportivo é proibido, além de ser um grande risco para a saúde. São medicamentos sob controle especial e só podem ser vendidos em farmácias e drogarias, com retenção da receita médica, de acordo com a legislação.

Para análise em comprimidos e/ou cápsulas, recomenda-se coletar a quantidade prevista na Tabela 6 da especialidade farmacêutica e enviar, preferencialmente, no interior da embalagem primária

(cartela). Caso a embalagem secundária (caixa), esteja disponível, a mesma deve ser enviada junto com os comprimidos e/ ou cápsulas para análise.

Comprimidos e/ou cápsulas com características físicas (tais como cor, formato, tamanho, etc) distintas e que não apresentem embalagem primária e secundária, devem ser considerados como amostras distintas, portanto, coletados, embalados e identificados individualmente. Evita-se, com o procedimento recomendado, o contato físico entre as amostras. Com isso, preserva-se a estrutura química do material recebido, evitando-se a contaminação.

No caso de formulações líquidas, , recomenda-se coletar a quantidade prevista na Tabela 5 na embalagem primária (frasco e/ou ampola) e, se possível, enviar a embalagem secundária (caixa) junto. Não retirar o rótulo do frasco e/ou ampola e verificar se o mesmo encontra-se bem vedado, a fim de evitar a perda do seu conteúdo durante o transporte (Figura 106).

Figura 105: amostra de anabolizantes.



Fonte: arquivos da Pefoce.

Figura 106: embalagem (ampola).



Fonte: arquivos da Pefoce.

3.7 Identificação de venenos

- 1) Quais substâncias foram detectadas?
- 2) Qual a classe agrônômica e o grupo químico do ingrediente ativo? Herbicida (ureia), rodenticida (cumarínico)?
- 3) Qual a classificação toxicológica do veneno?
- 4) Essa substância pode acarretar dano à saúde?
- 5) Essa substância é de uso permitido?

3.7.1 Comentário

Pesticidas são substâncias químicas naturais ou sintéticas, destinadas a exterminar, controlar ou combater, de algum modo, pragas, no sentido mais amplo: tudo aquilo que ataca, lesa ou transmite enfermidade às plantas, aos animais e ao homem (Figura 107). Porém, quando mal usadas, podem trazer sérias consequências ao meio ambiente e à população, o que tem levado a sociedade civil a cobrar dos órgãos ambientais um controle mais rigoroso, aumentando a demanda por dados analíticos. Existem três classes de pesticidas que são largamente usados na agricultura: pesticidas organoclorados, organofosforados e carbamatos. Contudo, os organoclorados estão nos primeiros lugares em várias listas de poluentes, devido à sua grande persistência no meio ambiente e se de fácil acumulação.

Em função de sua persistência, têm sido responsabilizados como poluidores do meio ambiente. Acumulam-se nos tecidos gordurosos do homem, causam redução de fertilidade em animais e desequilíbrios biológicos na natureza, ressaltando que muitas espécies de insetos se tornaram resistentes.

No Brasil, os pesticidas foram primeiramente utilizados em programas de saúde pública, no combate aos vetores e ao controle de parasitas, passando a ser usados mais intensivamente na agricultura, a partir da década de 1960. Com efeito, apesar do aumento na produtividade agrícola proporcionado pelos pesticidas, o uso inadequado dessas substâncias traz impactos negativos à saúde humana e ambiental. O grande problema apresentado por essa classe de pesticidas é o uso dos mesmos com intenções suicidas ou mesmo homicidas. Merece relato um produto da classe dos carbamatos (aldicarb) mais

conhecido como “chumbinho” (isso devido a sua apresentação em grânulos de chumbo) que, além de muito usado na agricultura, também, tem propriedades rodenticidas e é frequentemente utilizado na prática de suicídios ou homicídios.

Para análise de identificação/quantificação, faz-se o uso da técnica de Cromatografia Gasosa acoplada ao Espectrômetro de Massas (CG/EM) (Figura 108). Nesse caso só é possível analisar as substâncias termossensíveis (ou seja, aquelas que suportam temperaturas elevadas). Uma vez que a maioria das substâncias classificadas como venenos são termossensíveis, isto é, podem ser alteradas em virtude das condições do meio, as análises de veneno restringem-se a algumas substâncias.

Ressalta-se, contudo, a importância de coletar todas as amostras suspeitas de venenos, independente de sua classificação e de metodologias disponíveis, para análise no núcleo. Assim, uma recomendação muito relevante é que o envio da amostra suspeita seja encaminhada, preferencialmente, no interior da embalagem encontrada – com vistas a dar um direcionamento ao *screening* toxicológico. Deve-se, portanto, evitar, ao máximo, o manuseio da amostra, cuidando-se de deixá-la em recipiente bem vedado.

Figura 107: pulverização de venenos.



Fonte: FREEPIK (2020), baseada nas artes de Macrovector.

Figura 108: análise via CG/EM.



Fonte: arquivos da Pefoce.

4 NÚCLEO DE BIOQUÍMICA E BIOLOGIA FORENSE

4.1 Exame de detecção de sangue humano

- 1) O material apresenta vestígio de sangue humano?
- 2) É possível a obtenção de perfil genético a partir do material encaminhado?
- 3) O perfil genético obtido é passível de confronto? Em caso de resultado positivo, é compatível com aquele obtido, a partir do material genético do indivíduo “X” ou de seus genitores/filhos e/ou irmãos?
- 4) O perfil genético eventualmente obtido, a partir do material questionado, é compatível com algum dos demais perfis genéticos já cadastrados no Banco de Perfis Genéticos *Combined DNA Index System – CODIS*?

Envio de material para realização do exame de detecção de sangue humano (Figura 109).

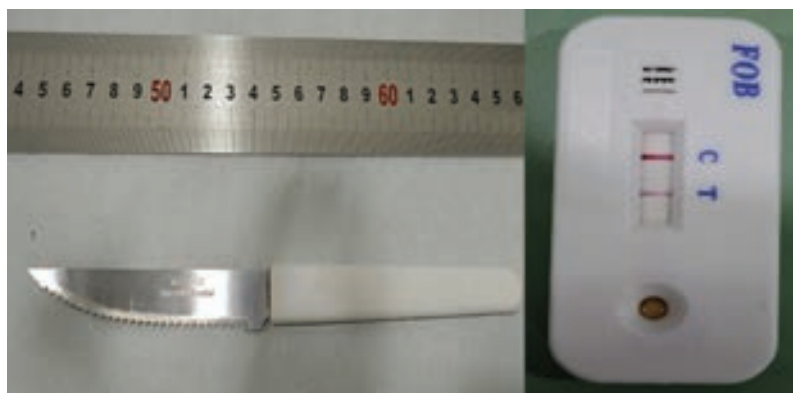
Figura 109: materiais para detecção de sangue humano.



Fonte: arquivos da Pefoce.

Identificação de sangue humano em objeto aparentemente limpo (Figura 110).

Figura 110: análise de sangue humano em objeto.



Fonte: arquivos da Pefoce.

4.1.1 Comentário

A identificação do material genético pode ser realizada sob duas ópticas: 1. confronto direto – entre a amostra de DNA coletada e o DNA da vítima/suspeito; 2. confronto indireto – quando há a possibilidade de comparação entre a amostra de DNA coletada e o DNA de parentes da vítima/suspeito (pai, mãe, filhos ou irmãos).

Cumprе ressaltar que, em caso de irmandade, encaminhar, no mínimo, dois irmãos, se existentes.

4.2 Exame de detecção de sêmen em manchas observadas em suportes diversos

- 1) O material enviado apresenta indícios de sêmen?
- 2) É possível a obtenção de perfil genético, a partir do material encaminhado?
- 3) Foi identificado perfil genético compatível com o perfil obtido na amostra referência, coletada da vítima e/ou suspeito?
- 4) O perfil genético eventualmente obtido, a partir do material questionado, é compatível com algum dos demais perfis genéticos já cadastrados no Banco de Perfis Genéticos *Combined DNA Index System – CODIS*?

Vestes utilizadas para perícia de detecção de sêmen. A vítima relatou um abuso sexual ocorrido há dias, não apresentando mais sinais físicos da ocorrência. No entanto, restaram preservadas as peças íntimas utilizadas, durante o evento, as quais foram periciadas, sendo detectada a presença de sêmen na região da calcinha (Figura 111).

Figura 111: detecção de sêmen na região da calcinha.



Fonte: arquivos da Pefoce.

4.2.1 Comentário

O exame de corpo de delito, na vítima e no agressor, em casos de abuso sexual, deve ser realizado tão logo o crime for notificado. Para tanto, a Perícia Forense no Estado do Ceará, em Fortaleza, conta com atendimento ininterrupto, todos os dias da semana (inclusive finais de semana e feriados) por 24 horas.

O envio das vestes/armas/materiais diversos para exames laboratoriais deve ser realizado em horário comercial (segunda a sexta, 8h às 17h), considerando-se a preservação do vestígio e a cadeia de custódia. As vestes e materiais diversos, propensos à proliferação de microorganismos devem ser acondicionados de forma a evitar a degradação do material a ser analisado.

As orientações de acondicionamento estão contidas na parte introdutória deste tópico de Questitões Dirigidas à Coordenadoria de Análises Laboratoriais Forenses.

4.3 Exame de identificação de pelo

- 1) O material enviado é pelo humano, ou de animal não humano?
- 2) Quais suas características?
- 3) É possível a obtenção de perfil genético, a partir do material encaminhado?
- 4) O perfil genético obtido é passível de confronto? Em caso de resultado positivo, é compatível com aquele obtido a partir do material genético do indivíduo "X", ou de seus genitores/filhos e/ou irmãos?
- 5) O perfil genético eventualmente obtido, a partir do material questionado, é compatível com algum dos demais perfis genéticos já cadastrados no Banco de Perfis Genéticos?

Lençol encontrado em local de crime de maus-tratos contra animais (Figura 112). A análise laboratorial detectou a presença de pelos e sangue de animal não humano no objeto periciado.

Figura 112: lençol coletado em local de crime.



Fonte: arquivos da Pefoce.

4.3.1 *Comentário*

A coleta dos fios destinados à perícia deverá, sempre que possível, ser realizada utilizando-se luvas. Recomenda-se o acondicionamento e envio dos fios em sacos de papel.

Quanto às possibilidades de confronto, vide comentário do item 4.1 referente à quesitação.

BIBLIOGRAFIA

ACNUDH. Alto Comissariado das Nações Unidas para os Direitos Humanos. **Protocolo de Istambul**: manual para a investigação e documentação eficazes da tortura e outras penas ou tratamentos cruéis, desumanos ou degradantes. Série de Formação Profissional n.08. Nova Iorque e Genebra: Nações Unidas, 2001. Disponível em: http://www.dhnet.org.br/dados/manuais/a_pdf/manual_protocolo_istambul.pdf. Acesso em: 20 ago. 2020.

ARAGÃO, R. F. **Incêndios e Explosivos uma Introdução à Engenharia Forense**. 2. ed. Campinas, SP: Millennium Editora, 2010.

ARAÚJO, C. J.; MORAIS, J. A. P. **Apostila técnica de papiloscopia**. Brasília: SENASP, 2007.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 5426: Planos de Amostragem e Procedimentos na Inspeção por Atributos**. Rio de Janeiro, 63 p. 1985.

BRASIL. Decreto-Lei 2.848, 07 de dezembro de 1940. Código Penal. **Diário Oficial da União**. Rio de Janeiro, RJ, 31 dez. 1940.

BRASIL. Lei nº 3.689, 03 de outubro de 1941. Código de Processo Penal. **Diário Oficial da União**. Rio de Janeiro, RJ, 03 out. 1941.

BRASIL. Portaria nº 344, 12 de maio de 1998. Aprova o regulamento técnico sobre substâncias e medicamentos sujeitos a controle especial. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 31 dez. 1998.

BRASIL. Secretaria Nacional de Segurança Pública – SENASP. **Procedimento Operacional Padrão**: perícia criminal. Brasília: Ministério da Justiça, 2013.

BRASIL. Secretaria Nacional de Segurança Pública – SENASP. Diretrizes sobre os procedimentos a serem observados no tocante à cadeia de custódia de vestígios. Portaria nº 82, 16 de julho de 2014. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 18 jul. 2014.

BRUNI, A. T.; VELHO, J. A.; OLIVEIRA, M. F. **Fundamentos de Química Forense**: uma análise prática da química que soluciona crimes. 1. ed. Campinas: Millennium Editora, 2012.

BRUNI, A. T.; VELHO, J. A.; OLIVEIRA, M. F. **Fundamentos de Química Forense**: uma análise prática da química que soluciona crimes. 2. ed. Campinas: Millennium Editora, 2019.

BUTLER, J. M. **Forensic DNA Typing**: Biology and Technology Behind STR Markers. 2. ed. San Diego: Academic Press, 2005. 660 p.

COSTA, G. S. M.; FRANCEZ, P. A. C. **Introdução à Biologia Forense**. 2. ed. Campinas: Millennium Editora, 2018.

DEL PICCHIA FILHO, J.; DEL PICCHIA, C.M.R.; DEL PICCHIA, A.M.G. **Tratado de Documentoscopia da Falsidade Documental**. São Paulo, SP: Pillares, 2005.

DEPARTAMENTO DE POLÍCIA FEDERAL. **Instrução Técnica Nº 006/2006/GAB/DITEC**: dispõe sobre a padronização de procedimentos e métodos para fins de exames químico-analíticos no âmbito da perícia criminal de laboratório. Brasília, 27 jul. 2006. 10 p.

DORTA, D. J.; YONAMINE, M.; COSTA, J. L.; MARTINIS, B.S. **Toxicologia Forense**. 1. ed. São Paulo: Blucher, 2018.

DULTRA, M.A.L. **Apostila de Datiloscopia para Peritos**. Salvador: ACADEPOL/PC/SSP/BA, 2006.

FIGINI, A. R. L. **Datiloscopia e Revelação de Impressões Digitais**. 1.ed. Campinas: Millennium Editora, 2012.

ESPINDULA, A.; TOCCHETTO, D. **Criminalística**: procedimentos e metodologias. 2. ed. Campinas: Millenium Editora, 2005.

FRANÇA, G. V. **Medicina legal**. 11. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017.

FREEPIK. **Figura extraída do site baseada nas artes de Macrovector**. 2020. Disponível em: <https://www.freepik.com/macrovector>. Acesso em: 14 ago. 2020.

GALVÃO, L. C. C. **Medicina Legal** 2. ed. São Paulo: Santos, 2012. 448 p.

HERCULES, H. C. **Medicina legal**: texto e atlas. 2. ed. Rio de Janeiro: Atheneu, 2014. 800 p.

MAIA, S.; ESPINDULA, A. **Perícia em Furto de Energia Elétrica**. Campinas, SP: Millennium Editora, 2019.

MOREAU, R. L. M.; SIQUEIRA, M.E.P. B. **Toxicologia Analítica**. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2016.

PASSAGLI, M. F. **Toxicologia forense: teoria e prática**. 4. ed. Campinas: Millennium Editora, 2012.

PAYNE-JAMES, J.; JONES, R.; KARCH, S.B.; MANLOVE, J. **Simpson's Forensic Medicine**. Flórida: CRC Press, 2011. 253 p.

RANCO, R. C. P. O.; ESPINDULA, A. **Química forense: ampliando o horizonte da perícia**. 1. ed. v. 2. São Paulo: Millennium Editora, 2012.

REDE EAD SENASP. Secretaria Nacional de Segurança Pública. **Apostila de Perícia Papiloscópica em Identificação Humana 1 - PPIH1**. 6. ed. Brasília: SENASP, 2016.

REIS, A. B. **Metodologia Científica em Perícia Criminal**. Campinas: Millennium Editora, 2011.

RPCPF. Microscópio Eletrônico de Varredura: versatilidade e precisão em exames periciais. **Revista de Perícia Criminal da Polícia Federal**. nº 27, ano XI, abr-jul. 2012.

SAWAYA, M. C. T.; ROLIM, M. R. S. **Manual Prático de Medicina Legal no Laboratório**. 2. ed. Curitiba: Juruá Editora, 2009.

TOCCHETTO, D.; FAURI, J. C.; BALDASSO, J. P. **Balística Forense: Aspectos Técnicos e Jurídicos**. 1. ed. Campinas: Millennium Editora, 2013.

UNITED STATES. Department of justice. Federal Bureau Investigation. **The science of fingerprints: classification and uses**. Washington, D.C: Government Printing Office, 1988.

UNITED STATES. Department of Justice. Federal Bureau of Investigation. Laboratory Division. **Handbook of forensic services**. Quantico: Federal Bureau of Investigation, 2007. 197 p.

VELHO, J. A.; COSTA, K. A.; DAMASCENO, C. T. M. **Locais de Crime: dos vestígios à dinâmica criminosa**. 1. ed. Campinas: Millennium Editora, 2013.

VELHO, J. A.; VILAR, G. P.; FRANCO, D. P.; GUSMÃO, E.; GROCHOCKI, L. R. **Tratado de Computação Forense**. Campinas: Millennium Editora, 2016.

ZARZUELA, J. L. **Temas fundamentais de criminalística**. 1. ed. Porto Alegre: Sagra-D.C. Luzzato, 1996.

SOBRE A COMISSÃO DE ELABORAÇÃO

Amando Albuquerque Silva

Delegado de Polícia Civil. Bacharel em Direito/Universidade de Fortaleza. Assessor Jurídico da Polícia Civil do Estado do Ceará.

Antônio José dos Santos Pastor

Delegado de Polícia Civil. Bacharel em Direito/Faculdade de Direito de Maceió. Especialista em Processo Penal/Universidade Federal do Ceará. Diretor da Coordenadoria de Operações e Recursos Especiais.

Fábio Torres Vieira

Delegado de Polícia Civil. Bacharel em Direito/Universidade de Fortaleza. Especialista em Direito Processual/Universidade do Sul de Santa Catarina. Diretor-Adjunto do Departamento de Polícia da Capital.

Francisco de Assis Oliveira Filho

Perito Criminal Adjunto. Supervisor do Núcleo de Classificação e Perícias Papiloscópicas. Bacharel em Geografia/Universidade Estadual do Ceará. Especialista em Perícia Criminal/Universidade Estácio de Sá.

José Luciano Freire Júnior

Escrivão de Polícia Civil. Coordenador de Tecnologia da Informação e Comunicação/SSPDS. MBA em Gestão da Tecnologia da Informação/Faculdade Integrada do Ceará. Mestrando em Informática Aplicada/Universidade de Fortaleza.

Júlio César Nogueira Torres

Perito Legista. Supervisor do Núcleo de DNA Forense. Bacharel em Farmácia/Universidade Federal do Ceará. Especialista em Análises Clínicas e Toxicológicas/Universidade Federal do Ceará. Mestre em Biologia Molecular/Universidad de Buenos Aires.

Julius Caesar Augustus Fernandes Rocha Bernardo

Delegado de Polícia Civil. Bacharel em Direito/Centro Universitário de Brasília. Bacharel em Tecnologia em Processamento de Dados/Instituto Compacto de Ensino Superior e Pesquisa. Membro do Departamento de Inteligência Policial.

Manuela Chaves Loureiro Cândido

Perita Criminal. Coordenadora de Análises Laboratoriais Forenses. Bacharel em Química Industrial/Universidade Federal do Ceará. Mestre em Química/Universidade Federal do Ceará.

Marciliano de Oliveira Ribeiro

Delegado de Polícia Civil. Bacharel em Direito/Universidade Federal do Ceará. Diretor-Adjunto do Departamento de Polícia Judiciária Especializada – DPJE.

Patrícia Lopes Aragão

Delegada de Polícia Civil. Bacharel em Direito/Universidade Federal do Ceará. Especialista em Direito Público/Universidade Estácio de Sá. Titular da Oitava Delegacia de Homicídios e Proteção à Pessoa.

Rômulo de Oliveira Lima

Perito Criminal. Assessor Técnico da Coordenadoria de Planejamento e Gestão – CPLAG. Graduado em Engenharia de Produção Mecânica/Universidade de Fortaleza. Especialista em Perícia Forense/Universidade Ateneu.

Victor Hugo Medeiros de Alencar

Médico Perito Legista. Orientador do Centro de Estudos da Perícia Forense do Estado do Ceará – Pefoce. Graduado em Medicina/Universidade Federal do Ceará. Bacharel em Administração/Universidade Estadual do Ceará. Mestre em Farmacologia/Universidade Federal do Ceará.



João Milton Cunha de Miranda
Diretor Executivo

EDIÇÕES INESP

Ernandes do Carmo
Orientador da Célula de Edição e Produção Gráfica

**Cleomarcio Alves (Márcio), Francisco de Moura,
Hadson França, Edson Frota e João Alfredo**
Equipe de Acabamento e Montagem

Aurenir Lopes e Tiago Casal
Equipe de Produção em Braille

Mário Giffoni
Diagramação

José Gotardo Filho e Valdemice Costa (Valdo)
Equipe de Design Gráfico

Rachel Garcia Bastos de Araújo
Redação

Valquiria Moreira
Secretaria Executiva / Assistente Editorial

Manuela Cavalcante
Secretaria Executiva

Luzia Lêda Batista Rolim
Assessoria de Imprensa

Lúcia Maria Jacó Rocha e Vânia Monteiro Soares Rios
Equipe de Revisão

Marta Lêda Miranda Bezerra e Maria Marluce Studart Vieira
Equipe Auxiliar de Revisão

Site: [http://www.al.ce.gov.br/index.php/institucional/
instituto-de-estudos-e-pesquisas-sobre-o-desenvolvimento-do-ceara](http://www.al.ce.gov.br/index.php/institucional/instituto-de-estudos-e-pesquisas-sobre-o-desenvolvimento-do-ceara)

E-mail: presidenciainesp@al.ce.gov.br

Fone: (85) 3277-3701



Assembleia Legislativa do Estado do Ceará

Assembleia Legislativa do Estado do Ceará
Av. Desembargador Moreira 2807,
Dionísio Torres, Fortaleza, Ceará, CEP 60.170-900
Site: www.al.ce.gov.br
Fone: (85) 3277-2500



Assembleia Legislativa do Estado do Ceará

**Mesa Diretora
2019-2020**

Deputado José Sarto
Presidente

Deputado Fernando Santana
1º Vice-Presidente

Deputado Danniel Oliveira
2º Vice-Presidente

Deputado Evandro Leitão
1º Secretário

Deputada Aderlânia Noronha
2º Secretária

Deputada Patrícia Aguiar
3º Secretária

Deputado Leonardo Pinheiro
4º Secretário



Escaneie o QR CODE
e acesse nossas
publicações

Apoio institucional:



CEARÁ
GOVERNO DO ESTADO
SECRETARIA DA SEGURANÇA
PÚBLICA E DEFESA SOCIAL