



UNODC

Escritório das Nações Unidas
sobre Drogas e Crime



**Conscientização sobre o local
de crime e as evidências
materiais em especial
para pessoal não-forense**

Fotos:
Banco de Imagens da UNODC

Laboratório e Seção Científica
UNITED NATIONS OFFICE ON DRUGS AND CRIME
Vienna

Conscientização sobre o local de crime e as evidências materiais em especial para pessoal não-forense



NAÇÕES UNIDAS
Nova York, 2010

Onde quer que pise, tudo que toque, tudo que deixe, até mesmo inconscientemente, servirá como evidência silenciosa contra ele. Não só suas impressões digitais ou pegadas, mas também o seu cabelo, as fibras das roupas, o copo que ele quebra, a marca de ferramenta que ele deixa, a pintura que ele arranha, o sangue ou sêmen que ele deposita ou coleta - todos estes e outros são testemunhas ocultas contra ele. Esta é a evidência que não se esquece. Não fica confusa pela excitação do momento. Não é ausente, porque testemunhas humanas são. É a evidência efetiva. Evidência física não pode estar equivocada; não pode se perjurar; não pode estar completamente ausente. Só a sua interpretação poderia estar errada. Só o fracasso humano em encontrá-la, estudá-la e entendê-la pode diminuir o seu valor.

Kirk, Paul,
Crime investigation,
John Wiley & Sons Canada, Limited, 1953

Esta edição está relacionada ao ST/NAR/39

Esta é uma edição especial do manual português adaptada para o Brasil. A adaptação, que consiste de comentários somados como notas de rodapé, foi preparada pelo Ministério da Justiça do Brasil.

Coordenador responsável pelos assuntos de Perícia Forense
Edson Wagner de Sousa Barroso

Informações

Telefones: (61) 2025 – 3380 / 2025 -9602

www.justica.gov.br

Endereço

Esplanada dos Ministérios, Bloco T, Edifício Sede, 5º andar, Sala 508
70064-900. Brasília - DF

Esta publicação é uma tradução não oficial de um texto inglês que não foi formalmente editado.



Sumário

Agradecimentos	<i>iv</i>
Introdução e objetivo	1

PARTE I

O valor da evidência material e o conceito de cadeia de custódia	4
Serviços de perícia forense e processo de investigação do local de crime	4
Considerações legais, éticas e de respeito à dignidade humana	5
Considerações sobre saúde e segurança do trabalho	6

PARTE II

Planejamento, organização e coordenação do trabalho no local de crime	8
Preservação do local de crime e suas evidências	10
Documentação do local de crime e de suas evidências	12
Reconhecimento, coleta e preservação da evidência material	13
Transporte, armazenamento e apresentação da evidência material ao laboratório	15
Anexo — Tipos de evidências materiais potencialmente presentes nos locais de crime, e seu valor probatório	17

AGRADECIMENTOS

Este manual foi preparado pelo Laboratório e Seção Científica (LSS) do Escritório das Nações Unidas sobre Drogas e Crime (UNODC), com adições do Comitê Internacional da Cruz Vermelha e do Alto Comissariado das Nações Unidas para Direitos Humanos.

O desenvolvimento desse manual não seria possível sem as contribuições valiosas, em diferentes estágios no processo, dos seguintes especialistas. A eles, o UNODC gostaria de expressar seu apreço e agradecimento:

Joseph ALMOG, Professor de Química Forense, Universidade Hebréia de Jerusalém, Israel

Christina BERTLER, Assessora Sênior, Laboratório Forense do Estado (SKL), Suécia

Bob BRAMLEY, Cientista-Chefe Anterior do Serviço de Ciência Forense (FSS), Reino Unido

David CLARKE, Anterior Químico de Governo, Laboratório Governamental, Hong Kong, China

Rainer DAHLENBURG, Consultor Internacional, Escritório do País de Afeganistão, UNODC e Químico Forense, Polícia Criminal Federal (BKA), Alemanha

Peter DE FOREST, Ex- Professor de Criminalística, Faculdade John Jay de Faculdade de Justiça Criminal, Universidade da Cidade de Nova York, Estados Unidos da América

Jan DE KINDER, Diretor, Instituto Nacional da Ciência Forense e Criminologia (INCC/NICC), Bélgica

Ramon DIAZ, Cientista Forense, Laboratório de Criminalística, Institutos de Ciências Forenses, Porto Rico

Barry FISHER, Diretor, Laboratório de Crime, Departamento do Xerife do Município de Los Angeles, Estados Unidos da América

Ute HOFMEISTER, Aconselhador Forense, Divisão de Ajuda, Comitê Internacional do Cruz Vermelha

Max HOUCK, Diretor, Iniciativa de Ciência Forense, Universidade de West Virginia, Estados Unidos da América

Susan JOHNS, Consultor, Susan Johns Forensic Consulting Inc, Illinois, Estados Unidos da América

Chris LENNARD, Aconselhador Científico Externo, Polícia Federal Australiana

(AFP) e Professor de Estudos Forenses, Faculdade de Ciência Aplicada, Universidade de Canberra, Austrália

SC LEUNG, Anterior Químico Assistente de Governo, Anterior Chefe da Divisão de Ciência Forense do Laboratório de Governo, Hong Kong, China

Adriano MALDANER, Diretor, Laboratório de Química Forense, Polícia Federal, Brasil

Tofik MURSHUDLU, Coordenador do Projeto. Escritório do Projeto de Kazakhstan, UNODC

Steve NASH, Anterior Presidente, Membro da Diretoria da Certificação de Local de Crime, Associação Internacional para Identificação

Antoanela PAVLOVA, Oficial de Direitos Humanos, Apóio para Missões de Paz e Unidade de Resposta Rápida, Escritório do Comissário Alto para Direitos Humanos

Peter PFEFFERLI, Diretor, Divisão de Ciência Forense. Polícia do Canton de Zurich, Suíça

Flemming QUIST, Aconselhador de Aplicação da Lei para a África. Escritório Regional Para a África Ocidental e Central (ROSEN), UNODC

Tony RAYMOND, Diretor do Programa pelo Avanço de AND e Cientista Principal Suplente do Grupo de Serviços Forenses, Polícia de New South Wales, Austrália

Roberto RICCI, Chefe, Apóio para Missões de Paz e Unidade de Resposta Rápida, Escritório do Comissário Alto para Direitos Humanos

James ROBERTSON, Gerente Nacional. Centro Forense e de Dados. Polícia Federal Australiana, Austrália

Norah RUDIN, Consultor de ADN Forense, Estados Unidos da América

Morris TIDBALL-BINZ, Coordenador Forense, Divisão de Ajuda, Comitê Internacional do Cruz Vermelha

A preparação deste manual foi coordenada por Magali Bernard e Barbara Remberg, funcionárias do LSS do UNODC (coordenado por Justice Tettey). O LSS do UNODC agradece a todos os outros colegas do UNODC que contribuíram para este manual.

UNODC também gostaria de expressar seu apreço e agradecimento pela tradução do texto em português ao Ministério da Justiça do Brasil, a Secretaria Nacional de Segurança Pública (SENASP) e as pessoas seguintes: (em ordem alfabética) Ana Paula Diniz de Mello Moreira; Edson Wagner de Sousa Barroso; Heloisa Helena Kuser; e Roberta Silva Magalhães Redorat.



Introdução e objetivo

Todo acontecimento, seja de natureza criminosa, acidental, de causas naturais ou um conflito militar, deixa traços (elementos materiais) no local. O objetivo da investigação subsequente é interpretar corretamente os fatos, reconstruir a sucessão dos fatos e entender o evento.

Devido à natureza transitória e frágil dos elementos materiais, a sua confiabilidade e a preservação da sua integridade física dependem, em grande medida, das ações iniciais na cena do incidente. A integridade da evidência pode ser alcançada por meios muito limitados e pela observação de um conjunto básico de princípios orientadores. Agir com cuidado e profissionalismo ao longo de todo o processo do exame pericial de local de crime é fundamental para a admissibilidade das evidências materiais para fins judiciais, assim como para investigações sobre ações humanitárias e de desastres de massa.

Este manual foi preparado para preencher uma lacuna no conjunto de ferramentas disponíveis para o Sistema de Segurança Pública e Justiça Criminal, e é o resultado de um processo consultivo que envolveu um respeitável número de especialistas, instituições e organizações que contribuíram com uma variedade de diferentes perspectivas para este tema transversal, todos fundamentados nos mesmos princípios básicos comuns a todos os locais de crime.

Por razões de simplicidade, o termo 'local de crime' é utilizado neste manual para referir-se a qualquer ambiente físico de incidente (usualmente relacionado à ocorrência de infração penal) que contenha registros de atividades anteriores.

O objetivo do manual é conscientizar sobre a importância das boas práticas no exame pericial do local de crime, bem como da natureza e relevância da evidência material. O manual abrange questões relacionadas ao trabalho no local, desde o primeiro contato com o local até a apresentação das evidências ao laboratório. Como tal, ele fornece uma habilitação básica, considerando fundamentalmente a reconstrução do evento baseada nas evidências materiais.

O principal público-alvo do manual é o profissional não-pericial forense, especialmente os *first responders*¹ e mesmo qualquer pessoa envolvida no processo de levantamento de um local de crime sem treinamento pericial completo, para ajudá-los a compreender a importância de suas ações e as consequências da não-aplicação dos princípios das boas práticas. O manual também é destinado aos gestores de políticas públicas e aos profissionais do Sistema de Segurança Pública e Justiça Criminal que necessitam avaliar e / ou tomar decisões com base nas evidências apresentadas.

Assim, como uma ferramenta de crescente conscientização para os profissionais sem formação pericial forense, o manual fornece um esquema básico do processo de levantamento de local de crime com foco na importância dos passos e das ações individuais. O anexo apresenta exemplos de evidências materiais que podem ser coletadas em local de crime: de informações obtidas por subsequentes exames periciais forenses, a exemplos de casos em que diferentes tipos de evidências podem ser encontrados.

¹O termo *first responders* refere-se às primeiras pessoas (usualmente profissionais de segurança pública) que atendem ao local de crime, podendo ser consideradas, de acordo com o ordenamento jurídico pátrio e a organização regional, os grupos de salvamento do Corpo de Bombeiros Militares, os Policiais Militares, os Guardas Municipais, além de membros de Conselhos Comunitários de Segurança, investigadores independentes dos direitos humanos etc. Optou-se nesta tradução, pela manutenção do termo original, visto a variedade de referências possíveis no Brasil.

É importante ressaltar que este manual não é um protocolo para os exames periciais de um local de crime, seja para os *first responders* que chegam ao local ou mesmo para os peritos de local de crime. Listas de procedimentos e orientações detalhadas relacionadas à preservação, documentação, processamento (e interpretação) de locais de crime estão disponíveis em outro material e devem ser consultadas para as atividades práticas, quando a orientação de trabalho no local de crime for requerida. Tais orientações são tipicamente utilizadas em cursos de treinamento. Orientações adicionais devem ser sempre solicitadas às autoridades e aos peritos forenses.



PARTE I

O valor da evidência e o conceito de cadeia de custódia

Evidência material pode ser qualquer elemento², desde objetos grandes aos itens microscópicos, produzido durante a execução de um crime e coletado no local ou em locais relacionados.

Considerando todas as fontes de informação disponíveis em investigações (como, por exemplo, confissões, testemunhas, vídeo-vigilância), a evidência material desempenha um papel central e especialmente importante. Excluindo-se as provas materiais, todas as outras fontes de informação sofrem com problemas de confiabilidade limitada. A evidência material, quando identificada e apropriadamente tratada, oferece a melhor perspectiva para prover informações objetivas e confiáveis envolvendo o incidente sob investigação.

No entanto, o valor da evidência, mesmo cuidadosamente coletada e preservada, pode ser perdido se a cadeia de custódia não for adequadamente constituída. Cadeia de custódia é geralmente reconhecida como o elo fraco em investigações criminais. Refere-se ao procedimento de documentação cuidadosa e cronológica da evidência material para estabelecer a sua ligação à infração penal. Desde o início até o fim do processo judicial, é fundamental ser capaz de demonstrar cada passo (todas as etapas) para assegurar o “rastreamento” e a “continuidade” da evidência desde o local de crime até a sala do tribunal.

Serviços de perícia forense e o processo da investigação do local de crime

O papel dos serviços de perícia forense começa no local de crime com o reconhecimento e a coleção das evidências materiais³. Ele prossegue com a análise e a avaliação dos resultados obtidos em laboratório, e apresentação de suas conclusões aos juízes, membros do Ministério Público, advogados e pessoas que necessitam da informação factual. Desde os *first responders* até os usuários finais da informação, todos os envolvidos devem ter um entendimento adequado do processo forense, das disciplinas científicas e dos serviços especializados prestados por laboratórios forenses.

O exame do local de crime é um processo que visa o registro da cena conforme encontrada pela primeira vez e o reconhecimento e a coleta de todas as evidências materiais potencialmente relevantes para a solução do caso.

Os *first responders*, sejam eles policiais, investigadores independentes dos direitos humanos ou qualquer outra pessoa⁴, desempenham um papel fundamental em todo o processo de exame do local de crime. As suas responsabilidades iniciais correspondem a preservar a integridade do local e da evidência. Ademais, eles são responsáveis pelo primeiro registro do local do crime, das evidências e de todas as atividades ocorridas no local. Como, na maioria dos casos, os *first responders* não possuem conhecimento técnico-científico pericial; logo, oferecer treinamento adequado para capacitar estas pessoas é uma tarefa crucial.

²Elemento físico, ou que possa ser fisicamente (ou materialmente) considerado.

³No Brasil, o levantamento do local, o reconhecimento e a coleta de elementos materiais que serão encaminhados para os exames periciais laboratoriais é parte integrante do exame pericial oficial e é realizado pelo(s) perito(s) forense(s) de local de crime, responsável(is) pela confecção do Laudo de Exame de Local de Crime.

⁴Por exemplo, delegados e agentes de polícia, policiais e bombeiros militares, guardas municipais, socorristas, como já considerado anteriormente.

Em circunstâncias ideais, os peritos forenses, que receberam o treinamento adequado, rapidamente assumem o trabalho no local do crime. Entretanto, há situações que exigem que os *first responders* (que normalmente não atuam na atividade pericial forense) realizem alguns procedimentos básicos de reconhecimento antes da chegada dos peritos forenses responsáveis pelo exame de local de crime – caso haja o risco das evidências materiais serem destruídas, perdidas ou contaminadas.

Em situações em que não há uma perspectiva para a realização do exame pericial no local de crime por peritos forenses, as responsabilidades dos *first responders* poderão ser estendidas para além da atividade de preservação e de documentação. Estas situações normalmente ocorrem se o local do crime está localizado em uma área remota, se os peritos forenses qualificados não estão facilmente disponíveis, ou se a ação do sistema de segurança pública e de justiça criminal não é a adequada.

Considerações legais, éticas e sobre a dignidade humana

Legais

Embora existam princípios gerais relacionados ao exame de local de crime, são leis locais⁵, regras e normas⁶ que regulamentam as muitas atividades do levantamento do local de crime e do processo pericial forense. Elas dizem respeito a questões como obter autoridade para entrar no local do crime, como conduzir o inquérito, como tratar as evidências materiais (por exemplo, o tipo de processo de acondicionamento requerido) e como encaminhar as evidências para o laboratório. Tais leis ou normas, em última análise, determinam a admissibilidade da evidência coletada no local de crime.

Falhas no cumprimento das normas existentes podem resultar em uma situação em que a evidência material não possa ser utilizada em um processo judicial. E, portanto, é importante que o pessoal que trabalha no local de crime esteja ciente disso e assegure o cumprimento de tais normas.

Se as normas adequadas para habilitar um processo pericial forense não existem, seu estabelecimento pode ser uma questão de necessidade⁷.

⁵Apenas recentemente no Brasil, passou-se a ter uma lei federal (12.030 / 09) específica para a atividade pericial forense — atividade até então definida e genericamente formatada no Código de Processo Penal (CPP). Nas Unidades da Federação, tal atividade técnico-científica segue leis e decretos (entre outros dispositivos) próprios de cada Estado e ao Distrito Federal, respectivamente.

⁶Há alguns meses, foi criada, no âmbito da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), a Comissão de Estudo Especial de Ciências Forenses (CEE – 137), ambiente plural e multidisciplinar responsável pela formulação das normas técnicas respectivas à perícia forense brasileira. Deve ser mencionado que a ABNT é o fórum normalizador nacional.

⁷No Brasil não existem, com validade em todo território nacional, tais leis, normas, regras específicas. Seriam os procedimentos operacionais padrão, códigos de conduta, normalização, etc. Assim, deverão ser propostas tais regras. O CPP não dá conta destas funções.

Sobre a ética e a dignidade humana

Além das normas, os códigos de condutas profissionais também delineiam as obrigações éticas do pessoal que trabalha em locais de crime. Esses códigos geralmente reforçam a importância de atuar com precaução e profissionalismo (conforme a diligência), objetividade (“trate a evidência considerando o que ela mostra e não o que você acha que ela mostra”), mente aberta e imparcialidade (“você pode não ser independente da polícia, mas você é imparcial”).

Se houver algum conflito entre a preservação da evidência e a possibilidade de salvar uma vida humana, é sempre dada prioridade aos cuidados de emergência médica.

Códigos de conduta também são direcionados para a necessidade do respeito ao indivíduo e à sua dignidade humana na análise e no recolhimento de evidências materiais de corpos vivos ou mortos, bem como para a privacidade da vítima. Isto inclui o controle e gestão dos meios de comunicação.

Considerações sobre saúde e segurança

As pessoas que trabalham no local do crime podem ser expostas a vários perigos à saúde e à segurança. Nem todos os perigos são imediatamente óbvios e muitos podem surgir no decorrer do exame de local.

Potenciais perigos que podem surgir:

- Substâncias químicas (relacionadas ao local de crime, por exemplo, no caso de laboratórios clandestinos, ou aquelas utilizadas durante os exames periciais — como pós, solventes e gases);
- Material biológico (sangue e fluídos corporais podem apresentar riscos de contaminação por microrganismos patogênicos, como HIV / AIDS e outras infecções);
- Artefatos explosivos não detonados (por exemplo, armadilhas);
- Armas de fogo;
- Fatores ambientais (por exemplo, calor ou frio excessivo);
- Estruturas inseguras (especialmente em locais de crime de incêndio e / ou explosão);
- Ambiente inseguro (por exemplo, locais em que o suspeito ainda está presente);
- Outros riscos: objetos pontiagudos, radiológicos, riscos nucleares e elétricos, gases, etc.

Procedimentos de saúde e segurança são os aspectos mais importantes a serem considerados quando chegar a um local de crime, e devem permanecer como prioridade em todo o processo. Pode ser necessário, em alguns casos, suprimir ou remover os riscos para a saúde antes de iniciar o levantamento de local de crime. Esses procedimentos incluem o fornecimento de *kits* de primeiros socorros, equipamentos de proteção individual (por exemplo, capacetes, luvas), outros equipamentos adequados; mas também necessárias intervenções dos bombeiros, e / ou o acompanhamento psicológico depois dos exames de local, uma vez que locais de crime podem ser complexos do ponto de vista emocional.

Além dos perigos encontrados no local de crime em si, as equipes de exames laboratoriais e complementares podem estar expostas aos perigos quando recebem os itens coletados. A equipe de local de crime desempenha um importante papel para minimizar os riscos da manipulação de evidências coletadas no processo forense (por exemplo, utilizando embalagens apropriadas, rotulando e identificando as evidências).



PARTE II

Planejamento, organização e coordenação do trabalho no local de crime

❖ O planejamento, a organização e a coordenação dos trabalhos no local de crime visam à aplicação de recursos proporcionais ao caso a ser investigado e o uso desses recursos de forma eficiente e eficaz.

Bom planejamento é essencial para o trabalho no local. Ele inclui a reunião do máximo de informações disponíveis considerando questões como: O quê se acredita ter ocorrido? Qual é a magnitude do problema? É necessária assistência médica? Há algum perigo particular no local? Que outras intervenções podem ser requeridas? É um local em área interna ou externa? Trata-se de um local remoto? Que recursos estarão disponíveis no local? Quem também precisa ser informado? Quais equipamentos são necessários? Quais são as condições climáticas? Outros importantes aspectos do planejamento são: considerar a natureza do incidente, o contexto do caso, o planejamento da perícia e os prováveis equipamentos necessários, e gerenciar os atrasos no atendimento do local, assegurando a sua proteção até a chegada da equipe e dos equipamentos.

No local de crime, a organização e a coordenação do trabalho são baseadas numa avaliação inicial da situação observada. Isso ocorre antes do trabalho do exame pericial forense de local de crime, propriamente dito. Organização e coordenação continuam durante o exame pericial, e incluem o que necessita ser feito (por exemplo, a seqüência de ações, as prioridades etc.), quem está autorizado a entrar no local (por exemplo, o acesso é limitado ao pessoal que desempenha um papel essencial no levantamento do local e no atendimento médico das vítimas presentes na cena), quem é responsável por quais tarefas (por exemplo, designação de um líder, definição de papéis e responsabilidades, atribuição de tarefas e a necessidade de um especialista) e como as ações necessárias serão realizadas (por exemplo, procedimentos aplicáveis, a necessidade de equipamentos especializados e instrumentos e canais de comunicação adequados).

Porque cada local de crime é, de alguma maneira, único, o planejamento e organização exigem adaptação e flexibilidade em cada caso. Além disso, durante o transcorrer do exame pericial, os requisitos podem mudar à medida que novos elementos são reconhecidos e o perito forense do local de crime pode ter que se adaptar à organização de acordo com o trabalho.

Os equipamentos básicos necessários para o trabalho no local de crime são normalmente disponibilizados à equipe pericial em um *kit* e repostos regularmente, de forma a permitir uma resposta rápida. Alguns casos podem também requerer equipamento especializado.

Orientação prática sobre os equipamentos para os exames periciais de local de crime é fornecida no manual da UNODC “Staff Skill Requirements and Equipment Recommendations for Forensic Science Laboratories”⁸.

⁸O referido texto trata de requisitos necessários para o funcionamento de laboratórios periciais forenses.

POR QUE ISSO É IMPORTANTE?

- Chegar despreparado ao local, especialmente sem os equipamentos adequados e especialização pode resultar em oportunidades perdidas e comprometer todo o exame pericial.
- Uma abordagem descoordenada pode levar a mal-entendidos, a duplicação de esforços ou pressupostos errôneos de que alguém está cuidando de uma tarefa em particular.
- Sem claras atribuições de responsabilidade, importantes elementos do local de crime podem ser negligenciados, evidências podem passar despercebidas ou, pior, podem ser perdidas.
- Havendo muitas pessoas ou pessoal inapropriado envolvido, também se corre o risco de comprometer ou destruir relevantes evidências.
- O estabelecimento de uma comunicação antecipada no local e entre as equipes de local de crime e de laboratório cria uma melhor compreensão dos possíveis exames a serem realizados nas evidências materiais, efetivando significativamente o resultado do caso.

Preservação do local e suas evidências

- ❖ A preservação do local e de suas evidências objetiva a proteção adequada e medidas para evitar a contaminação, e para que as alterações do local e das evidências materiais sejam reduzidas ao mínimo.

A preservação do local inicia-se logo que possível após o incidente ser descoberto e denunciado às autoridades competentes. As preocupações quanto à proteção do local encerram-se somente quando o processo de exame pericial estiver concluído e o local for liberado.

A delimitação da área a ser preservada é uma atividade complexa e os limites do local podem mudar de acordo com o prosseguimento da análise do local. O que parece ser evidente no início pode mudar e precisar ser reavaliado. Uma vez definida, a área é explicitamente isolada usando-se qualquer tipo de barreira física. Qualquer pessoa não-essencial que adentrou no local antes do estabelecimento do cordão de isolamento deve ser retirada (e essa informação é registrada) e quaisquer pessoas não-essenciais são impedidas de entrar no local de crime durante todo o exame pericial.

Do início ao fim dos exames periciais do local de crime, é importante a aplicação de medidas rígidas para evitar contaminações. Elas incluem: usar peças de vestuário protetoras (por exemplo, luvas e capas para calçados); empregar um único caminho ao entrar no local (isso também é válido para o pessoal médico no atendimento à vítima); evitar o uso de quaisquer recursos disponíveis no local (ex., banheiro, água, toalhas, telefone); não comer, beber ou fumar; evitar mover algo ou alguém, a menos que seja absolutamente necessário (se algo ou alguém for movido, a localização inicial deve estar cuidadosamente documentada).

Quando são selecionadas as medidas para a proteção e para evitar a contaminação, é importante garantir o respeito à privacidade da vítima e aos direitos humanos. Se necessário, o uso de telas, cortinas ou barracas deve ser considerado.

Se, no transcorrer do inquérito, um segundo ou terceiro local relacionado ao crime for descoberto, cada local é tratado separadamente, ou seja, são utilizadas equipes de trabalho diferentes⁹ para cada local.

Finalmente, deve-se também ser reconhecido que, a rigor, locais inalterados são raros ou nunca foram encontrados. A descoberta do evento pode inevitavelmente alterá-lo. Em locais externos (ao ar livre), as condições climáticas podem comprometer as evidências. Outras alterações podem ocorrer caso seja necessário providenciar atendimento médico para uma vítima ou quando a ação para garantir a segurança humana é necessária, como a extinção de um incêndio ou a neutralização de um artefato explosivo. Nestas situações, indicações e orientações são dadas para o pessoal de forma a minimizar a perturbação do local de crime e suas evidências.

⁹Essa prática (conforme constante no texto original e para manter a tradução fiel a esse texto) não é comum no conjunto dos procedimentos periciais e investigatórios no Brasil. Considerar tal recomendação para as equipes de perícia dos Estados e do DF pode, eventualmente, ser objeto de apreciação / reflexão em ambientes ou coletividades plurais e multidisciplinares (como, por exemplo, a CEE – 137, da ABNT).

POR QUE ISSO É IMPORTANTE?

- Um local de crime inadequadamente isolado e preservado acarretará atividades desnecessárias, que poderão modificá-lo, contaminá-lo e comprometer irreversivelmente o local e suas evidências.
- A falta de medidas de proteção pode resultar na destruição de evidências importantes, e deste modo, desorientar e influenciar o resultado final da investigação. Ou pior, pode impedir a solução do caso ou resultar em uma conclusão errônea.
- A ausência ou o uso assistemático de vestuário de proteção pelo pessoal que trabalha no local de crime conduzirá à contaminação irreversível do local (por exemplo, cabelos, marcas dos dedos / impressões papiloscópicas, marcas de solados de sapato / pegadas, cigarros deixados pelo pessoal no local de crime). Essas contaminações podem impedir a solução do caso.
- A ausência ou o uso assistemático de vestuário de proteção também exporá a equipe a riscos desnecessários à sua segurança e à sua saúde.
- Uma vez que o local de crime é liberado, as oportunidades para corrigir erros ou coletar evidências não reconhecidas ou ignoradas raramente permanecem.

Documentação do local e de suas evidências

- A documentação visa produzir um registro objetivo e permanente do local, das evidências materiais e de quaisquer alterações que ocorram. A documentação no local é também o ponto de partida para a cadeia de custódia.

A documentação inicia-se com a chegada da primeira pessoa no local de crime. Pela utilização de meios adequados (por exemplo, anotações, fotografias, vídeos, desenhos e medições), o local é registrado como fora encontrado pela primeira vez, incluindo, entre outras coisas, a hora da chegada, as condições das portas, de janelas e venezianas, odores, sinais de atividades. Qualquer pessoa presente, que entre ou deixe o local, e quaisquer alterações resultantes da atividade desenvolvida ou observada também são registradas. Uma vez que a evidência material é reconhecida, é realizada uma documentação detalhada antes de esta evidência ser manipulada ou coletada. Cada item recolhido é etiquetado individualmente.

A exigência de documentação permanece durante todo o processo do exame pericial forense de local de crime e, posteriormente, até o resultado dos exames laboratoriais estarem disponíveis. Ela constitui a cadeia de custódia¹⁰.

Quando um profissional de segurança pública que trabalha no local de crime deixa o levantamento, todas as informações (por exemplo, fotografias, registros, notas etc.) são encaminhadas para o profissional seguinte que entrará na investigação ou no local. Instruções também devem ser dadas nessa hora.

POR QUE ISSO É IMPORTANTE?

- A equipe que trabalha no local de crime pode ser chamada para relatar alguns detalhes e demonstrar as ações tomadas durante o exame do local de crime. Não se deve confiar apenas na memória para isso.
- A documentação é fundamental para lembrar e demonstrar, em uma fase posterior, o estado inicial do local de crime, o que foi realizado, quando, como e por quem.
- A documentação cronológica e cuidadosa é importante para assegurar “rastreadibilidade” e “continuidade” das evidências materiais em todo o processo. A cadeia de custódia estabelece que o que é apresentado no tribunal refere-se ao item especificado coletado do local de crime.
- Todos os exames e análises posteriores podem ser comprometidos se a cadeia de custódia não é devidamente iniciada e mantida no local.

¹⁰Ou, considerado de outro ângulo, parte da cadeia de custódia. Referências à importância da documentação são verificadas em normas técnicas relacionadas à perícia forense, como as ABNT NBR ISO / IEC 17025:2005 (aplicada a unidades laboratoriais) e 17020:2006 (a local de crime).

Reconhecimento, coleta e preservação da evidência material

...❖ Reconhecimento, coleta e preservação da evidência material são as partes fundamentais do trabalho no exame pericial do local de crime. Visa localizar e identificar um número máximo de elementos potencialmente relevantes, e selecionar métodos apropriados de coleta e de acondicionamento para preservar a integridade da evidência material.

Localizar e identificar evidências materiais em locais de crime, bem como identificar potenciais evidências ausentes é muito desafiador e muito mais difícil e exigente do que possa parecer àqueles que não estão familiarizados com o exame pericial de local de crime. A evidência material mais importante e relevante pode não estar óbvia ou diretamente visível a olho nu. A confecção de uma lista completa de passos para o reconhecimento de evidências materiais em locais de crime não é possível.

Tipicamente, o reconhecimento de evidências materiais inicia-se pela observação do local de crime. Com base em observações iniciais e levando em consideração o contexto do caso, os cenários possíveis, a natureza do incidente, bem como as características das superfícies que podem conter potenciais evidências materiais, deve ser implementada uma estratégia de pesquisa flexível e metódica. Isto inclui a pesquisa a olho nu e com lentes de aumento, mas também a utilização de várias fontes portáteis de luz (ex., lanternas). Métodos de testes preliminares podem ter de ser realizados para detectar elementos materiais, como, por exemplo, o uso de pó para ressaltar impressões papilares no local de crime ou o uso de produtos químicos para visualizar traços de sangue.

Uma vez que a evidência é reconhecida, são utilizados métodos apropriados de coleta (por exemplo, fitas adesivas, pinças, cotonetes) e de acondicionamento adequado (por exemplo, sacos ou caixas de coleta, invólucros ou embalagens para objetos cortantes etc.). Cada evidência material é etiquetada e lacrada seguindo-se requisitos determinados por regras locais. Prioridades na coleta da evidência material devem ser requeridas para evitar perdas desnecessárias ou degradação das evidências. A documentação é uma parte integrante do processo de coleta, incluindo a localização precisa da evidência material antes de ser manipulada e recolhida.

Selecionar o que é relevante é o desafio das fases de reconhecimento e de coleta, e torna-se mais eficiente e efetiva quando ocorre no local, onde as potenciais evidências estão no contexto em que foram produzidas. No entanto, sob condições difíceis, talvez seja preferível coletar a maior quantidade possível de evidências e selecioná-las em uma fase posterior da investigação. Reconhecimento e coleta desses materiais exigem experiência e extenso treinamento. Também requerem uma boa compreensão do que pode ser feito em vários tipos de evidências materiais em um laboratório forense, bem como as informações que podem ser obtidas.

Como parte do processo de coleta, em muitos casos, como naqueles realizados em escombros de incêndio, são necessárias amostras do solo e do subsolo. Em situações em que as evidências materiais podem ser de grandes proporções, a coleta por amostragem pode ser realizada, como por exemplo, em grandes apreensões de drogas. Atividades de amostragem requerem experiência e treinamento.

Finalmente, é reconhecido que, em quase todos os casos, tais elementos materiais desaparecem e não são coletados. O devido cuidado no reconhecimento e na coleta de evidências de interesse forense contribui para diminuir esse fator.

POR QUE ISSO É IMPORTANTE?

- Evidências relevantes que estão presentes no local de crime, mas passam despercebidas, não poderão contribuir para a solução de um caso. Podem ser irremediavelmente perdidas ou podem conduzir uma investigação em direções dispendiosas ou improdutivas.
- A coleta apenas das evidências materiais mais óbvias e visíveis pode, eventualmente, resultar na desconsideração de evidências mais relevantes.
- Métodos de coleção apropriados evitam a perda, a degradação ou a contaminação da evidência.
- A coleta indiscriminada de evidências poderá sobrecarregar potencialmente o laboratório¹¹ com itens irrelevantes e assim prejudicar relativamente à investigação.

¹¹Compreendidos aqui, no âmbito da realidade pericial brasileira, as unidades forenses internas (como documentoscopia, contabilidade, balística etc), não consideradas necessária e formalmente como unidades «laboratoriais».

Transporte, armazenamento e apresentação da evidência material ao laboratório

...❖ Esta última fase do processo do exame pericial forense do local de crime objetiva selecionar os meios de transporte e armazenamento apropriados para o tipo de evidência material de forma a assegurar a integridade do material enviado ao laboratório.

Uma vez que a evidência material é coletada, a decisão de realizar exames laboratoriais complementares tem que ser tomada. Elementos mais prováveis de fornecer informações à investigação e / ou aqueles com maior probabilidade de oferecer bons resultados analíticos normalmente são encaminhados ao laboratório forense com prioridade. O imediato envolvimento da equipe laboratorial facilita estas decisões.

Uma vez resolvido, o transporte para o laboratório ou para um local de armazenamento intermediário, anteriormente à análise dos elementos materiais recolhidos, é um passo fundamental. Condições adequadas, como, por exemplo, um local fresco e seco, munido de sistema de segurança e com controle de acesso são características essenciais de condições de transporte e armazenamento. Também os custos, à distância, a duração e eventual incompatibilidade entre algumas evidências materiais e alguns meios de transporte são aspectos a serem considerados na escolha da forma de transferência e armazenagem das evidências. A transferência de alguns tipos de evidência, por exemplo, drogas e armas de fogo, pode também exigir procedimentos determinados por regulamentações locais.

É importante documentar os procedimentos de transporte, de armazenamento e de transferência de responsabilidades das evidências materiais para o laboratório. Um recibo é normalmente emitido para todas as evidências encaminhadas ao laboratório.

As evidências forenses poderão ser mantidas sob custódia por muitos anos, por exemplo, até que o caso seja julgado e todos os recursos processuais esgotados. Nestas situações, uma política de armazenamento de longo prazo para as evidências materiais é importante e deve ser elaborada e publicada, caso não exista.

POR QUE ISSO É IMPORTANTE?

- Para ser útil ao caso, a evidência material que é coletada no local de crime deve chegar ao laboratório forense mantidas a sua integridade e identidade.
- Condições adequadas evitarão a degradação da evidência material durante o transporte e o armazenamento.
- A aplicação de medidas de segurança durante o transporte e o armazenamento impedirá qualquer acesso não autorizado e possível adulteração ou perda de evidências.

Tipos de evidências materiais potencialmente presentes nos locais de crime e seu valor probatório

A tabela a seguir apresenta uma compilação de evidências materiais que podem estar presentes e serem coletadas de um local de crime, bem como das informações que podem ser obtidas a partir delas após os exames laboratoriais. Ela também apresenta exemplos de casos em que os diferentes tipos de evidências forenses podem ser encontrados.

Nota: Esta tabela não é nem completa nem mesmo uma lista abrangente de evidências materiais, e deve ser usada de forma ilustrativa.

O QUE PODE ESTAR PRESENTE E SER COLETADO EM UM LOCAL DE CRIME?		Valor da evidência: Informações que podem ser obtidas a partir de análises forenses	Exemplos de casos onde os diferentes tipos de evidências físicas podem ser encontrados	Considerações especiais
<ul style="list-style-type: none"> ❖ PÓS (INCLUSIVE RESÍDUOS LATENTES) ❖ LÍQUIDOS ❖ PÍLULAS (TABLETS) ❖ MATERIAL VEGETAL / PLANTAS 	<p>Materiais suspeitos deste tipo podem indicar drogas ilícitas, substâncias tóxicas etc.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Detecção e identificação de materiais suspeitos como drogas e precursores (ou substâncias tóxicas); determinação da pureza, fonte, métodos de fabricação. 	<ul style="list-style-type: none"> • Produção de drogas, tráfico ou abuso. • Fabricação e utilização de substâncias tóxicas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Transporte e acondicionamento seguro para prevenir o desaparecimento de material apreendido suspeito de serem drogas ou substâncias tóxicas. - Medidas de segurança quando se coletam materiais suspeitos de serem drogas ilícitas ou precursores.
	<p>Pós e líquidos podem conter resíduos de material explosivo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Origem e causa do fogo ou explosão. • Detecção ou identificação de resíduos de líquidos inflamáveis (acelerantes) ou explosivos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Terrorismo. • Danos à propriedade. • Homicídio. • Explosão acidental. 	<ul style="list-style-type: none"> - Medidas de segurança quando se coletam materiais suspeitos de serem explosivos.
<ul style="list-style-type: none"> ❖ MATERIAIS DETONADOS / DEFLAGRADOS 	<p>Incluem explosivos e resíduos de explosivos.</p>			
<ul style="list-style-type: none"> ❖ ESCOMBROS DE INCÊNDIO 	<p>Incluem substratos que potencialmente podem conter resíduos de líquidos inflamáveis (acelerantes).</p>		<ul style="list-style-type: none"> • Desastres naturais. • Incêndio acidental. • Incêndio criminoso. 	<ul style="list-style-type: none"> - Uso de embalagens / recipientes específicos para evitar a perda de possíveis substâncias voláteis. - Importância da coleta de amostras-padrão.

<p>❖❖❖ PADRÕES DE QUEIMA ❖❖❖ DANOS DA EXPLOÇÃO</p>			<ul style="list-style-type: none"> o Terrorismo o Explosão / incêndio acidental o Desastre natural o Homicídio o Incêndio criminoso 	<ul style="list-style-type: none"> - Importância de registros fotográficos dos padrões e danos - Medidas de segurança: cuidados com armadilhas ou dispositivos explosivos secundários
<p>❖❖❖ FRAGMENTOS PAPIOSCÓPICOS (VISÍVEIS OU LATENTES, 2D OU 3D)</p>	<p>Podem conter material suficiente para uma análise de DNA</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Identificação da pessoa doadora dos fragmentos papiloscópicos 	<ul style="list-style-type: none"> o Todos os casos onde um objeto ou superfície pode ter sido manuseado pelo suspeito. Ex.: <ul style="list-style-type: none"> o Impressões digitais em pacotes de drogas o Exploração laboral o Roubo o Roubo, furto de motores de veículos; homicídios o Homicídio 	<ul style="list-style-type: none"> - Facilmente destruídas (muito frágeis) - Luvas podem evitar a deposição de fragmentos papiloscópicos do perito, mas não evitam a destruição de potenciais fragmentos papilares - Facilidade de contaminação e degradação de amostras biológicas
<p>❖❖❖ PEGADAS (VISÍVEIS OU LATENTES, 2D OU 3D)</p>		<ul style="list-style-type: none"> • Marca ou modelo de um calçado ou pneu • Identificação de um calçado / pneu em particular como sendo a fonte da marca 	<ul style="list-style-type: none"> o Roubo o Homicídio 	<ul style="list-style-type: none"> - Marcas expostas em ambiente externo podem ser destruídas pela chuva / neve
<p>❖❖❖ MARCAS DE PNEUS (VISÍVEIS OU LATENTES, 2D OU 3D)</p>		<ul style="list-style-type: none"> • Estimativa da distância de frenagem (veículos) • Reprodução simulada ("reconstituição") do acidente de trânsito 	<ul style="list-style-type: none"> o Acidente de trânsito o Atropelamento e fuga 	

<p>O QUE PODE ESTAR PRESENTE E SER COLETADO EM UM LOCAL DE CRIME?</p>	<p>Valor da evidência: Informações que podem ser obtidas a partir de análises forenses</p>	<p>Exemplos de casos onde os diferentes tipos de evidências físicas podem ser encontrados</p>	<p>Considerações especiais</p>
<p>MATERIAL BIOLÓGICO VISÍVEL OU LATENTE:</p> <ul style="list-style-type: none"> ••• SALIVA ••• SANGUE / MANCHAS DE SANGUE ••• SÊMEN ••• CABELO ••• ESPERMA ••• CÉLULAS EPITELIAIS 	<p>Podem conter material suficiente para uma análise de DNA</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Determinação do tipo de material biológico (ex.: sangue, saliva etc.). • Origem do material (ex.: humano x animal) • Identificação da pessoa contribuidora do material biológico 	<ul style="list-style-type: none"> • Crimes violentos • Estupro • Tráfico de pessoas: exploração sexual • Homicídio
<p>••• RESTOS MORTAIS</p>	<p>CADÁVER</p> <p>Completo ou em partes, recente, em decomposição ou esqueletizado</p> <p>OSSOS</p> <p>Podem ser fonte de material para análise de DNA</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Identificação do cadáver • Causa e forma da morte • Tempo decorrido após a morte 	<ul style="list-style-type: none"> • Morte acidental • Morte natural • Homicídio • Suicídio • Desastre de massa • Crime de guerra • Desastre natural • Terrorismo
	<ul style="list-style-type: none"> • Identificação do cadáver • Espécie de origem dos ossos • Determinação do sexo e idade da vítima 	<ul style="list-style-type: none"> • Riscos associados a materiais biológicos • Fácil contaminação durante o manuseio das amostras biológicas • Fácil degradação das amostras biológicas (acondicionamento e armazenamento são críticos) 	<ul style="list-style-type: none"> • Riscos associados a materiais biológicos • Fácil contaminação e degradação das amostras biológicas • Manejo apropriado e digno dos restos mortais • Respeito e consideração pelos enlutados

	<p>DENTES Podem ser fonte de material para análise de DNA</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Identificação do cadáver • Estimativa da idade da vítima 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Dentes são particularmente úteis em casos envolvendo corpos decompostos ou carbonizados 	<ul style="list-style-type: none"> - Muitos outros tipos de evidências materiais podem estar presentes nos restos mortais humanos, ex. projéteis, fibras - Importância de registrar a exata localização e disposição do corpo antes de sua movimentação - Expertise de especialistas em disciplinas médicas é crucial
<p>••• MARCAS DE MORDIDAS</p>	<p>Podem conter DNA da saliva do agressor</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Identificação da pessoa / animal que originou a marca 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Homicídio / assalto 	<ul style="list-style-type: none"> - Fácil contaminação e degradação das amostras biológicas
<p>••• RESÍDUOS LATENTES E VISÍVEIS DE PÓ NEGRO NAS MÃOS DO ATIRADOR, EM VESTIMENTAS E EM TORNO DOS ORIFÍCIOS DE ENTRADA</p>	<p>Essas partículas de pó negro podem ser resíduo resultantes de tiro de arma de fogo</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Estimativa da distância entre a saída do cano da arma e o alvo • Identificação do tipo de partículas 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Homicídio / suicídio com arma de fogo ◦ Outros crimes onde uma arma de fogo foi disparada 	<ul style="list-style-type: none"> - A lavagem de mãos e roupas pode remover as partículas - Algemar as mãos do atirador pode perturbar o padrão de distribuição - Importância de proteção das mãos do falecido de elementos externos - Importância de coletar amostras tão cedo quanto possível após o incidente (considerando a rápida perda dos resíduos)

<p>O QUE PODE ESTAR PRESENTE E SER COLETADO EM UM LOCAL DE CRIME?</p>	<p>Valor da evidência: Informações que podem ser obtidas a partir de análises forenses</p>	<p>Exemplos de casos onde os diferentes tipos de evidências físicas podem ser encontrados</p>	<p>Considerações especiais</p>
<ul style="list-style-type: none"> ❖ ARMAS DE FOGO ❖ FERRAMENTAS 	<ul style="list-style-type: none"> • Informações gravadas: fabricante, número de série, país ou local de fabricação, códigos etc. • Determinação da origem da arma de fogo: se de fabricante autorizado ou fabricação caseira / modificação <p>Verificação também de "marcas de ferramentas e marcas em componentes de munição" e "região obliterada / número de série"</p>	<ul style="list-style-type: none"> o Tráfico de armas o Crime organizado o Violência armada o Homicídio 	<ul style="list-style-type: none"> - Medidas de segurança quando coletar arma de fogo, tornando-a segura. - Bordas cortantes de ferramentas e características intrínsecas a armas de fogo podem ser facilmente modificadas (e necessitam ser protegidas). - Muitos outros tipos de evidências materiais podem potencialmente estar presentes em armas de fogo ou ferramentas, como marcas de dedos, sangue ou tinta.
<ul style="list-style-type: none"> ❖ MARCAS DE FERRAMENTAS ❖ MARCAS EM COMPONENTES DE MUNIÇÃO 	<p>É qualquer impressão, corte, amolgamento ou abrasão causada por uma ferramenta, incluindo marcas em projéteis e estojos de cartuchos</p>	<ul style="list-style-type: none"> o Tipo de ferramenta / fabricante e modelo de uma arma de fogo o Identificação da ferramenta / arma de fogo como fonte da marca 	<ul style="list-style-type: none"> - Muitos outros tipos de evidências materiais podem potencialmente estar presentes sobre ou nas marcas de ferramentas como tinta, vidro ou fragmentos

<p>❖❖❖ REGIÃO OBLITERADA/ NÚMERO DE SÉRIE (FREQUENTEMENTE EM ARMAS DE FOGO OU MOTORES)</p>	<p>Regiões obliteradas também podem ser observadas em outros equipamentos, como câmeras, computadores, ou eletro-ópticos</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Visualização da numeração de série / logotipo obliterado 	<ul style="list-style-type: none"> • Veículos roubados • Tráfico de armas de fogo 	<ul style="list-style-type: none"> - Importância de registros fotográficos do número de série coletado antes de seu desaparecimento
<p>❖❖❖ DOCUMENTOS DE IDENTIDADE / PASSAPORTES ❖❖❖ DOCUMENTOS BANCÁRIOS ❖❖❖ OUTROS DOCUMENTOS OFICIAIS ❖❖❖ ESCRITOS À MÃO / DATILOGRAFADOS ❖❖❖ DOCUMENTOS ASSINADOS</p>	<p>Documentos oficiais contém elementos de segurança na forma de tintas / cores a prova de cópia, inclusões, papel especial, etc.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Máquina de escrever / impressora fonte da informação escrita • Autenticidade de um documento oficial • Autor de textos manuscritos e assinaturas 	<ul style="list-style-type: none"> • Carta suicida • Testamento • Fraude • Documentos oficiais com elementos de segurança: <ul style="list-style-type: none"> • Crime organizado transnacional (travessia ilegal de fronteiras) • Roubo de identidade • Tráfico de pessoas / imigrantes ilegais • Falsificação de moeda • Falsificação de documentos alfandegários 	<ul style="list-style-type: none"> - estar presentes em documentos, como marcas de dedos, material biológico (ex.: saliva), resíduos de drogas, marcas de calçados

O QUE PODE ESTAR PRESENTE E SER COLETADO EM UM LOCAL DE CRIME?	Valor da evidência: Informações que podem ser obtidas a partir de análises forenses	Exemplos de casos onde os diferentes tipos de evidências físicas podem ser encontrados	Considerações especiais
<ul style="list-style-type: none"> ❖ FIBRAS TÊXTEIS, LINHAS, TECIDOS ❖ CABELO OU PELOS HUMANOS OU DE ANIMAIS 	<ul style="list-style-type: none"> • Tipo e cores das roupas / tecidos / vidro • Marca e modelo de um carro (ex.: pintura veicular) • Direcionar a identificação da fonte de tal evidência e o tipo de atividade que resultou na transferência do material • Direção do impacto de uma fratura em um painel de vidro 	<ul style="list-style-type: none"> • Veículo roubado (transferência cruzada entre roupas e o assento do carro) • Uso de tapete / cobertor em um caso de homicídio (transferência entre o cobertor e o cadáver) • Contato violento (transferência cruzada entre várias peças de roupas) 	<ul style="list-style-type: none"> - Tais (micro)evidências podem ser perdidas ao longo da cadeia de etapas de processamento das amostras recolhidas - Importância dos métodos de coleta em sequência, para otimização da coleta
<ul style="list-style-type: none"> ❖ FRAGMENTOS DE TINTA (de tamanhos variados) 		<ul style="list-style-type: none"> • Atropelamento e fuga • Acidente automobilístico • Roubo (ex.: tinta na ferramenta usada para arrombar uma porta, carro etc.) • Vandalismo 	
<ul style="list-style-type: none"> ❖ FRAGMENTOS DE VIDRO (de tamanhos variados) 		<ul style="list-style-type: none"> • Furto (janela quebrada) • Atropelamento e fuga 	

<p>❖❖❖ EQUIPAMENTOS ELETRÔNICOS, COMO COMPUTADORES, ASSISTENTE PESSOAL DIGITAL (PDA), TELEFONES CELULARES, CÂMERAS DIGITAIS, FAX-SIMILES, GPS</p>		<ul style="list-style-type: none"> Recuperação de dados armazenados em discos rígidos ou outras mídias Recuperação de dados apagados Obter seqüência de ações em um computador Natureza das informações recuperadas (ex.: pornografia infantil) Informação de localização a partir de dados de GPS 	<ul style="list-style-type: none"> Várias formas de tráfico (em pessoas / de imigrantes) Crimes cibernéticos Pornografia infantil 	<ul style="list-style-type: none"> Ligar ou desligar um equipamento eletrônico pode diminuir a chance de recuperar informações Muitos outros tipos de evidências materiais podem potencialmente estar presentes em equipamentos eletrônicos como marcas de dedos, material biológico, resíduos de drogas
<p>❖❖❖ URINA ❖❖❖ SANGUE ❖❖❖ SALIVA ❖❖❖ CABELO (amostras coletadas em pessoa viva)</p>	<p>Drogas e outros materiais suspeitos podem estar presentes em fluidos corporais (toxicologia forense)</p>	<ul style="list-style-type: none"> Presença de drogas / outras substâncias 	<ul style="list-style-type: none"> Consumo de drogas Casos de envenenamento Intoxicação 	<ul style="list-style-type: none"> Fácil contaminação e degradação das amostras biológicas



UNODC

Escritório das Nações Unidas
sobre Drogas e Crime

Vienna International Centre, PO Box 500, 1400 Vienna, Austria
Tel.: (+43-1) 26060-0, Fax: (+43-1) 26060-5866, www.unodc.org