

Como funcionam as investigações da cena do crime por [Julia Layton](#) - traduzido por HowStuffWorks Brasil

1. **Introdução sobre investigações da cena do crime**
2. Na cena do crime: reconhecimento
3. Na cena do crime: documentação
4. Na cena do crime: procurando provas e evidências
5. Coleta de provas
6. Ciência forense: analisando as provas
7. As investigações de cenas de crimes no Brasil

Introdução sobre investigações da cena do crime

Em shows de [TV](#) como o seriado "CSI", os telespectadores assistem peritos encontrando e coletando provas na cena do crime, fazendo o sangue aparecer como se fosse uma mágica e colhendo informações de todas as pessoas nas proximidades. Muitos de nós acreditam entender bem o processo e há rumores de que os bandidos estão enganando os mocinhos usando as dicas que aprendem nestes programas.

Mas será que Hollywood está mostrando o processo corretamente? Será que os peritos de cena do crime encaminham as suas amostras de DNA ao laboratório? Será que interrogam suspeitos e capturam maus elementos ou o seu trabalho se restringe somente a coletar evidências físicas? Neste artigo, examinaremos o que realmente acontece quando o perito "processa" a cena do crime e você terá uma visão geral da investigação, descrita pelo investigador-geral do Colorado Bureau of Investigation (Escritório de Investigação do Colorado, nos EUA).



Imagem cortesia do FBI

Agradecimentos!

Especial agradecimento ao Sr. Joe Clayton, perito-chefe e agente laboratorial do Colorado Bureau of Investigation, pela sua generosa ajuda neste artigo.

Noções básicas sobre investigações da cena do crime

A investigação da cena do crime é o ponto de encontro entre a ciência, a lógica e a lei. "Processar" a cena do crime leva muito tempo e é tedioso, pois envolve informações sobre as condições do local e a coleta de todas as evidências físicas que podem de alguma forma esclarecer o que aconteceu e apontar quem o fez. Não há cena de crime típica, não há provas típicas nem abordagem investigativa típica.

Em uma cena de crime, o perito pode coletar sangue seco de uma vidraça, sem deixar seu braço esbarrar no vidro, para o caso de lá ainda existirem impressões digitais; retirar um fio de cabelo da jaqueta da vítima usando uma pinça, para que o tecido não se mexa e o pó branco caia (que pode ser cocaína ou não) das dobras da manga; usar uma marreta para quebrar a parede que parece ser o ponto de origem de um odor terrível.

Durante todo o processo, a prova física é somente parte da equação. O objetivo final é a condenação do criminoso. Então, enquanto o perito raspa o sangue seco sem estragar nenhuma impressão digital, remove fios de cabelo sem mexer em uma só prova e quebra uma parede da sala, ele está levando em consideração todas as etapas necessárias para preservar as provas na forma original, de como o laboratório pode fazer com que estas provas sejam usadas para reconstruir o crime ou identificar o criminoso aos aspectos legais envolvidos, para que as provas sejam admissíveis pela justiça.

A investigação de uma cena de crime começa quando o centro de investigação recebe um chamado da polícia ou dos detetives do local do crime. O sistema funciona mais ou menos assim:

- o perito investigador (CSI em inglês) chega ao local do crime e se certifica se este foi preservado. Ele faz um reconhecimento inicial da cena do crime, para verificar se alguém mexeu em alguma coisa antes da sua chegada; elabora teorias iniciais com base no exame visual; faz anotações de possíveis provas e não toca em nada;
- o perito documenta cuidadosamente a cena, tirando fotografias e desenhando esboços em um segundo reconhecimento. Às vezes, a fase da documentação inclui também uma gravação em vídeo. Ele documenta o local como um todo, assim como qualquer coisa que seja identificada como uma evidência e ainda não toca em nada;
- agora é hora de tocar os objetos, mas com muito cuidado. O perito sistematicamente abre caminho, recolhendo todas as provas possíveis, etiquetando-as, registrando-as e embalando-as para que permaneçam intactas até chegarem ao laboratório. Dependendo da distribuição de tarefas determinadas pelo centro de investigação, o perito poderá ou não analisar as evidências no laboratório;
- o laboratório criminal processa todas as provas que o perito recolheu no local do crime. Quando os resultados ficam prontos, eles são enviados para o detetive responsável pelo caso.

Cada centro de investigação faz a divisão entre o trabalho de campo e o trabalho no laboratório de formas diferentes. O que ocorre no local do crime é chamado de investigação da cena do crime (ou análise da cena do crime) e o que ocorre no laboratório é chamado de ciência forense. Nem todos os peritos em cena do crime são cientistas forenses. Alguns fazem somente trabalho de campo (recolhem as provas e as entregam ao laboratório forense). Nesse caso, ele deve entender sobre ciência forense para reconhecer o valor específico dos vários tipos de provas. Em muitos casos, porém, os trabalhos são semelhantes.

Quem vai à cena do crime?

Os policiais geralmente são os primeiros a chegar na cena do crime. Eles prendem o criminoso, caso ainda esteja lá, e chamam uma ambulância se for necessário. Eles são responsáveis pela segurança do local para que nenhuma prova seja destruída.

A **unidade de perícia** documenta a cena do crime em detalhes e recolhe qualquer prova física.

O **promotor público** está sempre presente para ajudar a determinar se os peritos necessitam de algum mandado de busca e apreensão, a fim de providenciar este documento com um juiz.

O **médico legista** (no caso de homicídio) pode estar presente ou não para determinar a causa preliminar da morte.

Os especialistas (entomologistas, cientistas forenses, psicólogos forenses) podem ser chamados se as provas requererem análises de especialistas.

Os detetives interrogam as testemunhas e consultam os integrantes da perícia. Eles investigam o crime seguindo os indícios fornecidos pelas testemunhas e pelas evidências físicas.

Joe Clayton é o perito-chefe em cenas de crime do Colorado Bureau of Investigation (CBI). Ele tem 14 anos de experiência e é também especialista em certas áreas da ciência forense. Como Clayton explica, o seu papel na análise laboratorial varia de acordo com o tipo de prova que ele recolhe no local do crime.

Dependendo que exames científicos são necessários ou solicitados, posso participar do "trabalho de bancada" quando a prova é analisada no laboratório. Tenho especialização em identificação de amostras de sangue (respingos de sangue), determinação de trajetória, sorologia (sangue e fluidos corporais) e fotografia. Também conheço muitas outras áreas (armas de fogo, impressões digitais, documentos duvidosos) que podem me auxiliar. Como perito-chefe de cenas de crime do CBI, o meu papel no local do crime pode envolver uma ou mais das minhas disciplinas específicas. Embora eu jamais efetue um teste de funcionalidade de uma arma de fogo aqui no laboratório, o meu papel na cena do crime será recolher a arma e entender sua relevância como prova potencial.

A investigação na cena do crime é uma tarefa vasta. Vamos começar pelo reconhecimento de cena.

Na cena do crime: reconhecimento

Quando um perito chega à cena do crime, não a invade e nem começa a recuperar as provas. O objetivo da etapa de reconhecimento da cena é entender o que a investigação irá acarretar e desta forma desenvolver uma abordagem sistemática para encontrar e recolher as provas. Neste ponto, o perito está usando somente os seus olhos, ouvidos, nariz, um pedaço de papel e uma caneta.

O primeiro passo é definir a extensão da cena do crime. Se o crime for um homicídio e existir uma única vítima morta em sua própria casa, a cena do crime pode ser a casa e a vizinhança próxima. Estão incluídos os carros na entrada da casa? Há vestígios de sangue na rua? Em caso positivo, a cena do crime pode ser toda a vizinhança. Proteger a cena do crime, e outras áreas que podem vir a fazer parte da cena do crime, é muito importante. De fato, o perito só tem uma chance de realizar uma pesquisa completa e imaculada, pois os móveis serão trocados de lugar, a chuva irá remover as provas, os detetives irão tocar nos objetos em pesquisas subseqüentes e as provas serão corrompidas.



Imagem cortesia do Naval Medical Center Portsmouth, Virginia
Ajuda muito proteger uma área maior que a cena do crime

Geralmente, os primeiros policiais que chegam ao local isolam o núcleo, a parte principal da cena do crime onde a maioria das provas está concentrada. Quando o perito chega, ele bloqueia uma área maior do que o núcleo, pois é mais fácil diminuir o tamanho da cena do crime do que aumentá-la. Carros de reportagem e curiosos podem estar ocupando uma área que o perito posteriormente venha a determinar como sendo parte da cena do crime. A proteção do local implica na criação de uma barreira física usando cordão de isolamento (ou obstáculos como policiais, carros de polícia ou cavaletes) e em remover curiosos do local. O perito pode estabelecer uma "área de segurança" fora do

local do crime, onde os investigadores podem descansar e conversar sobre o caso sem se preocupar em destruir as provas.

Uma vez que o perito definiu a cena do crime e certificou-se de que está protegida adequadamente, o próximo passo é chamar o promotor público, pois o perito precisa de um mandado de busca e apreensão. A evidência que o perito recupera é de pouco valor se não for aceita pela justiça. Um bom perito é precavido e raramente investiga um local sem o mandado de busca e apreensão.

De posse do mandado de busca e apreensão, o perito começa a andar pelo local do crime. Ele percorre um caminho pré-determinado que parece conter a menor quantidade de provas que poderiam ser destruídas ao se caminhar. Durante esta observação inicial, ele faz anotações sobre os detalhes que poderiam mudar com o tempo: como está o clima? Que horas são? Ele descreve os cheiros que percebe (gás? decomposição?), sons (água pingando? [detector de fumaça](#) disparando?) e qualquer coisa que pareça estar fora de lugar ou faltando. Há alguma cadeira contra uma porta? Faltam travesseiros na cama? Este é o momento para identificar os riscos possíveis, como um vazamento de gás ou um cão agitado vigiando o corpo e relatá-los imediatamente.

O perito convoca especialistas ou instrumentos adicionais que pode precisar com base nos tipos de provas que encontra durante o processo de reconhecimento. Uma camiseta pendurada em uma árvore do jardim da casa da vítima pode requerer uma plataforma hidráulica. Provas tais como respingos de sangue no teto ou presença de vermes no cadáver requerem especialistas para análise. É difícil enviar um pedaço do teto ao laboratório para analisar um respingo de sangue, e os vermes se alteram a cada instante. Acontece que Sr. Clayton é um especialista em análises de respingos de sangue, então ele faria esta tarefa juntamente com o seu trabalho de perito da cena do crime.

Durante este tempo, o perito conversa com os investigadores-chefes para saber se eles tocaram em alguma coisa e obtém informações adicionais que podem ser úteis na determinação do plano de ação. Se os detetives já iniciaram os interrogatórios das testemunhas no local, eles podem fornecer detalhes que levem o perito a um quarto específico da casa ou mostrem algum tipo de evidência. A vítima estava gritando ao telefone meia hora antes de a polícia chegar? Em caso positivo, o identificador de chamadas é uma boa prova. Se o vizinho do andar de cima ouviu uma luta e depois o som de água corrente, isso poderia indicar uma tentativa de limpeza, e o perito sabe que tem que procurar por sinais de [sangue](#) no banheiro ou na cozinha. Muitos investigadores, incluindo o Sr. Clayton, não falam com as testemunhas. Ele é um perito de cenas de crime e um cientista forense, mas não tem treinamento de técnicas de interrogatório: lida somente com as provas físicas e obtém dos detetives relatos úteis das testemunhas.

O perito utiliza as informações colhidas durante o reconhecimento do local para desenvolver uma abordagem lógica do crime em questão. Não há uma abordagem padrão para a investigação de um crime. Como explica o Sr. Clayton, a abordagem de um crime que envolveu 13 mortes em um colégio (ele era um dos peritos que trabalhou na investigação do tiroteio que aconteceu na Columbine High School) e a abordagem de um crime onde uma pessoa foi estuprada em um carro são muito diferentes. Uma vez que o perito elaborou um plano de ação para compilar todas as evidências que podem ser relevantes, o próximo passo é documentar cada aspecto do local, de forma que seja possível reconstituí-lo pelas pessoas que não estavam lá. Esta é a fase da documentação do local.

Na cena do crime: documentação

O objetivo da documentação do local do crime é criar um registro visual que possibilite ao laboratório forense e ao advogado de acusação recriar uma visão precisa do local. Neste estágio da investigação, o perito usa [câmeras digitais](#) e [analógicas](#), diferentes tipos de [filme](#), várias lentes, [flashes](#), filtros, um tripé, um bloco de papel para esboços, papel gráfico, canetas e lápis, fita métrica, régua e um bloco de anotações. Ele pode usar também uma [filmadora portátil](#).

A documentação da cena acontece durante a segunda passagem pelo local do crime (segundo o mesmo caminho da primeira). Se há mais de um perito no local, um irá tirar fotografias, outro fará

esboços, outro realizará anotações detalhadas e um último pode fazer uma gravação em vídeo do local. Se há somente um perito, todas estas tarefas são realizadas por ele.

Anotações

Fazer anotações no local do crime não é tão simples quanto parece. O treinamento de um perito inclui a arte da observação científica. Enquanto um leigo pode ver uma grande mancha marrom avermelhada no tapete, saindo de um cadáver, e escrever "sangue saindo do lado inferior do cadáver", um perito escreveria "grande quantidade de fluido marrom avermelhado saindo do lado inferior do cadáver". Este fluido pode ser sangue mas também pode ser fluido em decomposição que, em um certo estágio, se parece com sangue. O Sr. Clayton explica que na investigação da cena de um crime, as opiniões não importam e as suposições podem ser prejudiciais. Ao descrever a cena de um crime, um perito faz observações factuais sem esboçar quaisquer conclusões.

Fotografias

Os peritos tiram fotografias de tudo antes de mexer ou mover uma única parte da prova. O médico legista não irá tocar no cadáver antes do perito terminar de fotografá-lo. Há três tipos de fotografias que um perito tira para documentar a cena do crime: visão geral, média distância e close-ups.



Kit fotográfico de Joe Clayton: ele geralmente utiliza uma câmera digital Nikon D100 para fotografar a cena do crime. Ele pode usar também uma Nikon N8008s (com filme de 35 mm) para aplicações especiais.

As fotografias de visão geral são o panorama mais amplo de todo o local. Se a cena do crime é dentro de casa, isto inclui:

- visão de todos os quartos (não somente do quarto onde o crime ocorreu), com fotografias tiradas de cada canto e, se houver uma grua no local, de um ponto de vista superior;
- tomadas aéreas da parte externa do prédio onde o crime aconteceu, incluindo fotos de todas as entradas e saídas;
- vista do prédio mostrando sua relação com as construções adjacentes;
- fotos de quaisquer espectadores na cena.

Estas últimas podem identificar uma possível testemunha ou até um suspeito. Às vezes os criminosos retornam ao local do crime (isto é particularmente verdadeiro em casos de incêndio criminoso).

As fotos de média distância vêm a seguir. Essas tomadas apresentam provas-chave contextualizadas, de forma que a foto inclua não só a prova mas também a sua localização no quarto e a distância de outras provas.

Finalmente, o perito faz closes de provas individualmente, mostrando números de série ou outras características de identificação. Para estas fotografias, o perito usa um tripé e técnicas de iluminação profissional, para que seja obtido maior detalhe e clareza possíveis; elas fornecerão ao laboratório forense imagens que ajudarão a analisar a prova. O perito tira também um segundo conjunto de fotos em close-up que incluem uma régua para que se tenha idéia da escala.

Cada foto que o perito tira vai para um registro fotográfico. Este registro documenta os detalhes de cada foto, incluindo o número da fotografia, descrição do objeto ou da cena que aparece na fotografia, a localização do objeto ou da cena, hora e data em que a fotografia foi tirada e outros detalhes descritivos relevantes. Sem um bom registro fotográfico, as fotografias da cena do crime perdem muito do seu valor. Na investigação do assassinato de John F. Kennedy, os fotógrafos do FBI que participaram da necropsia não fizeram descrições das fotografias e, posteriormente, os peritos não conseguiram distinguir as marcas de entrada e de saída dos tiros.

Esboços

Juntamente com a criação dos registros fotográficos da cena, o perito elabora esboços para descrever a cena do crime em sua totalidade (o que é mais fácil de se fazer em um esboço do que em uma fotografia, pois pode abranger vários espaços) e aspectos específicos da cena. As medidas exatas beneficiarão a investigação. O objetivo é mostrar os locais das provas e como cada prova se relaciona com o resto da cena. O desenhista pode indicar detalhes como a altura da moldura da porta, o tamanho exato da sala, a distância da janela até a porta e o diâmetro do furo na parede acima do corpo da vítima.

Vídeo

A documentação da cena do crime poderá conter também uma gravação em vídeo, especialmente nos casos que envolvem assassinos em série ou homicídios múltiplos. A gravação em vídeo pode oferecer uma idéia melhor das condições da cena do crime (quanto tempo se leva para ir de um quarto ao outro e quantas curvas podem ser feitas, por exemplo). Uma vez que a investigação já está em curso, o vídeo pode revelar algo que não foi notado na cena porque os peritos não sabiam o que tinham de procurar. Para gravá-lo, o perito capta toda a cena do crime e as áreas adjacentes de todos os ângulos e ainda faz uma narração em áudio.

Após o perito ter criado um registro completo da cena do crime exatamente como estava quando chegou, é hora de recolher as provas. Agora, ele começa a tocar nos objetos.

Equipes de limpeza

Nem os peritos, nem os policiais, detetives ou os envolvidos na investigação fazem a limpeza do local. A tarefa de limpar a repulsiva cena de um crime geralmente sobra para os membros da família da vítima. Nos últimos 10 anos, entretanto, algumas pessoas perceberam a necessidade de uma equipe contratada para cuidar deste serviço, para que os membros da família e donos de imóveis não precisassem fazê-lo. Algumas destas pessoas fundaram empresas dedicadas à tarefa. Às vezes é um trabalho arriscado, mas muito bem pago. O limpador de cenas de crime pode ganhar até US\$ 200 dólares por hora, além de comissão e custos com equipamentos. Limpar um laboratório de metanfetamina é especialmente caro, devido ao risco existente para qualquer um que entra no local, além da quantidade de trabalho para tornar a área habitável novamente.

Na cena do crime: procurando provas e evidências

O objetivo da fase de coleta de provas é encontrar, reunir e preservar todas as evidências físicas úteis para reconstituir o crime e identificar o criminoso, fazendo com que ele seja trazido ao tribunal. As provas podem ser de toda ordem. Algumas provas típicas que o perito pode encontrar no local do crime incluem:

- vestígios (resíduo de arma de fogo, resíduo de tinta, vidro quebrado, produtos químicos desconhecidos, drogas);
- impressões digitais, pegadas e marcas de ferramentas;
- fluidos corporais (sangue, esperma, saliva, vômito);
- cabelo e pêlos;
- armas ou evidências de seu uso (facas, revólveres, furos de bala, cartuchos);
- documentos examinados (diários, bilhetes de suicídio, agendas telefônicas; também inclui documentos eletrônicos tais como secretárias eletrônicas e identificadores de chamadas).



Imagem cedida por U.S. Aid

Com as teorias do crime em mente, os peritos iniciam uma busca sistemática de evidências que possam incriminar, fazendo anotações meticulosas ao longo do processo. Se há um corpo no local, a investigação provavelmente começa por ele.

Examinando o corpo
O perito pode coletar evidências do corpo no local do crime ou aguardar até que o corpo chegue no necrotério. Em ambos os casos, o perito faz pelo menos um exame visual do corpo e da área próxima, tirando fotografias e detalhando as observações.

Antes de mover o corpo, o perito faz anotações de detalhes como:

- se há manchas ou marcas na roupa;
- se as roupas estão torcidas em uma determinada direção; em caso positivo, isto poderia indicar arrastamento;
- se há contusões, cortes ou marcas pelo corpo, feridas causadas ao se defender, ferimentos, consistentes ou não, indicando a causa preliminar da morte;
- se há alguma coisa faltando; se existe marca de sol onde deveria haver um relógio ou aliança;
- se o sangue está presente em grandes quantidades, se a direção do fluxo segue as leis da [gravidade](#); em caso negativo, o corpo pode ter sido movido;
- se não há sangue na área em volta do corpo, isto condiz com a causa preliminar da morte? Em caso negativo, o corpo pode ter sido movido;
- se, além do sangue, há outros fluidos corporais presentes além do sangue;
- se há presença de insetos sobre o corpo; em caso positivo, o perito poderá chamar um entomologista forense a fim de descobrir há quanto tempo a pessoa morreu.

Após movimentar o corpo, ele realiza o mesmo exame no outro lado da vítima. Neste momento, ele pode medir a temperatura do corpo e a temperatura ambiente do lugar para determinar a hora estimada de morte (apesar de muitos cientistas forenses dizerem que a determinação da hora da morte é completamente imprecisa: o corpo humano é imprevisível e há muitas variáveis envolvidas). Ele também irá tirar as impressões digitais do falecido tanto no local do crime como no necrotério.

Uma vez que o perito documentou as condições do corpo e da área próxima, os técnicos embrulham-no em um pano branco, cobrem as mãos e os pés com sacos de papel e transportam-no ao necrotério para uma [necrópsia](#). Estas precauções têm por objetivo a preservação de evidências na vítima. O perito geralmente participa da necrópsia, tirando fotografias adicionais ou gravando em vídeo e coletando outras evidências, especialmente amostras de tecido dos órgãos principais, para análise no laboratório criminal.

Examinando a cena
Há vários padrões de investigação disponíveis para assegurar a cobertura completa da cena e o uso eficiente dos recursos. Estes padrões podem incluir:

- a investigação do tipo espiral interna: o perito começa no perímetro da cena do crime e trabalha em direção ao centro. O padrão do tipo espiral é um bom método de se usar quando há somente um perito na cena;



- a investigação do tipo espiral externa: o perito começa no centro da cena (ou no corpo) e trabalha para fora;



- a investigação do tipo paralelo: todos os membros da equipe de investigação formam uma linha. Eles andam em linha reta, na mesma velocidade, de uma extremidade à outra da cena do crime;



- a investigação do tipo grade: são duas investigações paralelas, deslocadas em 90 graus, realizadas uma após a outra;



- a investigação do tipo zona: nela o perito encarregado divide a cena do crime em setores, e cada membro da equipe assume um setor. Os membros da equipe podem depois trocar de setores e investigar novamente para assegurar a cobertura completa.

Como funciona a investigação da cena do crime Padrão de busca: Zona



Enquanto está investigando a cena, o perito procura por detalhes como:

- se as portas e janelas estão travadas ou não; abertas ou fechadas; se há sinais de entrada forçada, tais como marcas de ferramentas ou [travas](#) quebradas;
- se a casa está arrumada; em caso negativo, tem-se a impressão de ter havido uma luta ou a vítima era desorganizada;
- se há correspondência em algum lugar e se foi aberta;
- se a cozinha está arrumada; se há alimentos parcialmente comidos; se a mesa está posta; em caso positivo, para quantas pessoas;
- se há sinais de que houve uma festa, tais como garrafas ou copos vazios ou cinzeiros cheios;
- se os cinzeiros estão cheios, que marcas de [cigarros](#) estão presentes e se há marcas de batom ou de dentes nas pontas de cigarros;
- se há alguma coisa que parece estar fora do lugar: um copo com marcas de batom no apartamento de um homem ou o assento do [vaso sanitário](#) está levantado no apartamento de uma mulher; se há um sofá bloqueando uma porta;
- se há lixo nas latas de lixo; se há alguma coisa anormal no meio do lixo; se o mesmo está na ordem cronológica correta em comparação às datas das correspondências e outros papéis; em caso negativo, alguém poderia estar procurando alguma coisa no lixo da vítima;
- se os relógios mostram a hora certa;
- se as toalhas do banheiro estão molhadas; se estão faltando; se há sinais de que alguma limpeza foi feita;
- se o crime foi cometido com arma de fogo, quantos tiros foram disparados? O perito irá tentar encontrar a arma, as balas, as cápsulas e os furos provocados pelas balas;
- se o crime foi uma facada, há alguma faca faltando na cozinha da vítima? Em caso positivo, o crime pode não ter sido premeditado;
- se há pegadas nas telhas, no chão de madeira ou de linóleo ou na área externa do prédio;
- se há marcas de [pneu](#) na entrada ou na área em volta do prédio;
- se há respingos de sangue no chão, nas paredes ou no teto.

A real coleta de evidências físicas é um processo lento. Cada vez que um perito recolhe um item, ele deve imediatamente preservá-lo, etiquetá-lo e registrá-lo no registro da cena do crime. Diferentes tipos de provas podem ser coletadas tanto no local como no laboratório, dependendo das condições e recursos. O Sr. Clayton, por exemplo, nunca analisa as impressões digitais no local. Ele sempre as manda ao laboratório para que sejam analisadas em ambiente controlado. Na próxima seção, vamos falar sobre os métodos de coleta para os diferentes tipos de evidências.

Detalhes importantes

- As cenas do crime são tridimensionais. Os peritos devem se lembrar de olhar para cima.
- Se um perito acende uma lanterna sobre o solo em vários ângulos, mesmo quando há muita luz, ele irá criar novas sombras que podem revelar evidências.
- É fácil recuperar o DNA das pontas dos cigarros.

Coleta de provas

Ao coletar provas da cena de um crime, o perito tem vários objetivos em mente: reconstituir o crime, identificar a pessoa que o cometeu, preservar a prova para análise e coletá-la para que seja aceita pela justiça.

Vestígios

Os vestígios podem incluir resíduo de pólvora, resíduo de tinta, produtos químicos, vidro e drogas ilícitas. Para coletar a evidência de marcas, o perito pode usar pinças, recipientes plásticos com tampa, um dispositivo a vácuo filtrado e uma faca. Ele também terá um kit para análises de risco contendo luvas de látex, botinas, máscara facial e jaleco descartáveis e um saco para lixo.

Se o crime envolver uma arma de fogo, o perito irá coletar as roupas da vítima e de qualquer pessoa que tenha estado no local do crime para que o laboratório possa verificar a presença de resíduos de pólvora. A presença destes resíduos na vítima pode indicar um tiro à queima roupa. Em outra pessoa, pode indicar um suspeito. O perito coloca todas as roupas em sacos de papel lacrados para o transporte ao laboratório. Se ele encontrar qualquer droga ilícita ou pó desconhecido, pode coletá-los usando uma faca e em seguida lacrar cada amostra em um recipiente esterilizado separado. O laboratório pode identificar a substância, determinar a sua pureza e descobrir o que mais está presente na amostra e em que quantidades. Estas análises podem determinar se havia posse ou adulteração de drogas ou se a composição poderia ter matado ou incapacitado uma vítima.

Os técnicos descobrem muitas evidências de um crime no laboratório quando sacodem roupas de cama, roupas, toalhas, almofadas de sofá e outros itens encontrados no local. No CBI Denver Crime Lab, os técnicos sacodem estas peças em um quarto esterilizado, sobre uma grande tábua branca coberta com papel.



Sala de evidências de marcas do CBI Denver

Os técnicos mandam qualquer vestígio encontrado para o departamento apropriado. No Denver Crime Lab, terra, vidro e tinta permanecem no laboratório de vestígios; drogas ilícitas e substâncias desconhecidas seguem para o laboratório de química e o cabelo vai para o laboratório de DNA.

Fluidos

corporais

Os fluidos corporais encontrados no local do crime podem ser sangue, esperma, saliva e vômito. Para identificar e coletar estas evidências, o perito pode usar lâminas de esfregaço, bisturi, pinças, tesouras, panos esterilizados, luz ultravioleta, óculos protetores e [luminol](#). Ele também pode usar um kit de coleta de sangue para obter amostras dos suspeitos ou de uma vítima viva, para realizar a comparação.

Se a vítima está morta, mas há sangue no corpo, o perito coleta uma amostra através de um pedaço da roupa ou do uso de um pano esterilizado e uma pequena quantidade de água destilada. O sangue e a saliva coletados do corpo podem pertencer a outra pessoa e o laboratório irá realizar um exame de DNA para compará-los com o sangue ou a saliva retirados de um suspeito. O perito também irá raspar as unhas da vítima em busca de pele. Se houve luta, a pele do suspeito (e portanto, seu DNA) pode estar sob as unhas da vítima. Caso haja sangue seco em qualquer móvel no local do crime, o perito tentará enviar o móvel inteiro para o laboratório. Não é raro encontrar evidências no sofá, por exemplo. Se o sangue estiver sobre alguma coisa que não pode ser levada ao laboratório, como uma parede ou banheira, o perito pode coletá-lo em um recipiente esterilizado através da raspagem com um bisturi. O perito pode usar também o [luminol](#) e uma luz ultravioleta portátil para revelar se o sangue foi lavado de uma superfície.

Caso haja sangue no local, também pode haver amostras de respingos de sangue. Estas amostras podem revelar que tipo de arma foi usada, por exemplo, uma “amostra de pingos de sangue espalhados” é absorvida quando uma coisa como um bastão de beisebol entra em contato com uma fonte de sangue e então retorna ao ponto inicial. Os pingos são grandes e geralmente têm a forma de uma lágrima. Este tipo de amostra pode indicar golpes múltiplos de um objeto obtuso, porque o primeiro golpe não entra em contato com o sangue. Uma amostra de alta energia, por outro lado, é feita de muitos pingos minúsculos e pode indicar um tiro de arma de fogo. As análises das amostras de sangue podem indicar de que direção o sangue veio e quantos incidentes separados criaram esta amostra. Analisar uma amostra de sangue envolve o estudo do tamanho e formato da mancha, o formato e o tamanho dos pingos de sangue e a concentração de pingos dentro de uma amostra. O perito tira fotografias da amostra e chama um especialista para analisá-la.

Cabelo

e

pêlos

O perito pode usar pentes, pinças, recipientes e um dispositivo a vácuo filtrado para coletar cabelos ou pêlos no local. No caso de estupro com uma vítima viva, o perito acompanha a vítima ao hospital para

obter os cabelos ou pêlos encontrados no corpo dela durante o exame médico. O perito lacra as evidências de cabelos ou pêlos em recipientes separados para transportar ao laboratório.

O perito pode recuperar pêlos de carpete dos sapatos de um suspeito. O laboratório pode compará-los aos pêlos do carpete da casa da vítima. Os examinadores podem usar o DNA do cabelo para identificar ou eliminar suspeitos por meio de comparação. A presença de cabelo em uma ferramenta ou arma pode identificar se ela foi usada no crime. O laboratório criminal pode determinar a que tipo de animal pertenceu o cabelo e, caso seja humano, determinar a raça da pessoa, em que parte do corpo o cabelo estava, se o cabelo caiu ou se foi arrancado e também se foi pintado.

Impressões

digitais

As ferramentas para recuperar impressões digitais incluem escovas, alguns tipos de pó, fita adesiva, produtos químicos, cartões de impressão, lente de aumento e vapor de super cola. O laboratório pode usar as impressões digitais para identificar a vítima, identificar um suspeito ou inocentá-lo. Há vários tipos de impressões digitais que o perito pode encontrar na cena do crime:

- visíveis: deixadas pela transferência de sangue, tinta, ou outro fluido ou pó sobre uma superfície lisa o suficiente para deter uma impressão digital, visível a olho nu;
- moldadas: deixadas sobre um produto macio como sabonete, massa de vidraceiro ou vela de cera, formando uma impressão;
- latentes: deixadas pelo suor e pela gordura natural dos dedos em uma superfície lisa capaz de deter uma impressão digital, não visível a olho nu.

Um criminoso pode deixar impressões digitais em superfícies porosas ou não porosas. Papel, madeira inacabada e cartolina são superfícies porosas que irão deter uma impressão digital e vidro, plástico e metal são superfícies não-porosas. O perito irá procurar impressões digitais latentes em superfícies onde o criminoso provavelmente tocou. Por exemplo, se há sinais de entrada forçada na porta da frente, a maçaneta do lado de fora e a superfície da porta são lugares lógicos para se procurar impressões digitais. Respirar sobre a superfície ou iluminá-la com uma luz muito forte poderá fazer com que a impressão digital latente fique temporariamente visível. Quando você vê um detetive de TV girar a maçaneta usando um lenço, ele provavelmente está destruindo uma impressão digital latente. A única maneira de não alterar uma impressão digital latente em uma superfície não porosa é não tocá-la. Os métodos apropriados para se recuperar uma impressão digital latente incluem os itens abaixo.

- Pó (para superfícies não porosas): pó prata metálico ou pó preto aveludado; o perito usa o pó que melhor contrasta com a cor do material onde está a impressão digital. Ele escova suavemente o pó sobre a superfície em movimentos circulares até que a impressão digital se torne visível; então, ele começa a escovar na direção das saliências da impressão digital. O perito tira uma foto da impressão digital antes de usar a fita adesiva para retirá-la, para que tenha um resultado melhor diante do tribunal. Ele gruda uma fita adesiva na impressão digital coberta de pó, descola a fita com um movimento suave e em seguida gruda-a em um cartão de impressões digitais que possui uma cor que contrasta com a cor do pó.



Pós e escovas no laboratório de impressões digitais da CBI

- Produtos químicos (para superfícies porosas): iodo, ninidrina, nitrato de prata; o perito borrifa o produto químico sobre a superfície do material ou molha o material com uma solução química para revelar a impressão digital latente.
- Fumigação com cianoacrilato (super cola) - para superfícies porosas ou não-porosas: o perito despeja super cola em um prato de metal e aquece a aproximadamente 49°C. Ele então coloca o prato, a fonte de calor e o objeto contendo a impressão digital latente em um recipiente hermético. O vapor da super cola torna as impressões digitais latentes visíveis sem alterar o material sobre o qual elas estão.

Pegadas e marcas de ferramentas
 Uma impressão digital latente é um exemplo de marca bidimensional. A marca de uma pegada na lama ou a marca de uma ferramenta no esquadro da janela é um exemplo de marca tridimensional. Se não for possível levar o objeto inteiro contendo a marca ao laboratório, o perito faz um molde no local.



Este molde é uma prova de estudo. De acordo com o Sr. Clayton, as pegadas encontradas na cena do crime raramente produzem amostras perfeitas.

O kit para moldes pode conter múltiplos componentes (sulfato de cálcio dental, borracha de silicone), resina (para fazer molde em neve), uma tigela, uma espátula e caixas de papelão para guardar os moldes.

Se o perito encontrar uma marca de pegada na lama, ele irá fotografá-la e então fará um molde. Para preparar o molde, ele mistura o material com água em um saco do tipo ziploc e mexe por dois minutos até que se atinja a consistência de massa de panqueca. Ele então despeja a mistura na borda da pegada para que escorra a fim de evitar as bolhas de ar. Uma vez que o material cobriu a pegada, ele deixa repousar por 30 min no mínimo e em seguida retira cuidadosamente o molde da lama. Sem limpar ou escovar, o que poderia destruir qualquer evidência de pegadas, ele coloca o molde dentro de uma caixa de papelão ou saco de papel para transportá-lo ao laboratório.

Para marcas de ferramentas, o molde é mais difícil de se usar em comparação ao de pegadas. Se não for viável transportar a peça inteira contendo a marca de ferramenta, o perito pode fazer um molde com borracha de silicone e esperar pelo melhor resultado. Há dois tipos de marcas de ferramentas que o perito pode encontrar na cena do crime:

- impressa: um objeto duro entra em contato com um objeto mais macio sem se mover para frente e para trás; por exemplo, uma marca de martelo no esquadro de uma porta. A marca que fica é o formato do martelo. É difícil fazer uma combinação definitiva quando há uma marca de ferramenta cunhada;
- estriada: um objeto duro entra em contato com um objeto mais macio e se move para frente e para trás; por exemplo, marcas de pé-de-cabra no esquadro de uma janela. A marca da ferramenta é uma série de linhas paralelas. É mais fácil fazer uma combinação definitiva com uma marca de ferramenta estriada.

Na análise das marcas de ferramentas, o laboratório pode determinar qual o tipo de ferramenta que originou a marca e se a ferramenta em evidência é a mesma que causou a marca. Também pode comparar a marca de ferramenta em evidência com uma outra marca de ferramenta para determinar se as marcas foram feitas pela mesma ferramenta.

Armas de fogo
Se o perito encontrar armas de fogo, projéteis ou estojos (cartuchos) no local, ele põe as luvas, pega a arma pelo cano (e não pela coronha) e a embrulha separadamente para mandar ao laboratório. Os cientistas forenses podem descobrir números de série e combinar os projéteis e estojos não somente com a arma de onde saíram, mas também com os encontrados em outros locais de crimes dentro do estado; muitos dados balísticos têm abrangência estadual. Quando há perfurações provocados por projéteis em uma vítima ou outros objetos no local, os especialistas podem determinar de onde e de que altura estes foram disparados, assim como a posição da vítima ao ser atingida, usando um kit de trajetória a laser. Caso haja projéteis incrustados na parede ou na moldura da porta, o perito irá remover o pedaço da parede ou do madeiramento que contém o projétil, pois retirá-lo somente pode danificá-lo, tornando-o inadequado para comparação.

Documentos

O perito coleta e guarda diários, agendas de compromisso, agendas de telefones ou bilhetes de suicídio encontrados na cena do crime. Ele também entrega ao laboratório contratos assinados, recibos, uma carta rasgada encontrada no lixo ou qualquer outra evidência escrita, digitada ou fotocopiada que possa estar relacionada ao crime. Um laboratório especializado em documentos geralmente pode reconstruir um documento inutilizado, até mesmo um documento queimado, bem como determinar se o documento foi alterado ou não. Os técnicos analisam os documentos em busca de falsificações, fazem fotos de comparação da caligrafia da vítima e de suspeitos e identificam o tipo de máquina usada para produzir o documento. Eles podem descartar uma [impressora](#) ou [fotocopiadora](#) encontrada no local para determinar a compatibilidade ou incompatibilidade com uma máquina encontrada com um suspeito.

Quando o perito descobre uma evidência no local, ele a fotografa, registra, recolhe e põe uma etiqueta nela. A etiqueta pode incluir informações que ajudam na sua identificação tais como hora, data, e localização exata do material e quem o encontrou, ou pode simplesmente informar o número de série que corresponde a uma entrada no registro de evidências que contém esta informação. O relatório da cena do crime documenta o conjunto completo das evidências recolhidas do local, incluindo o registro fotográfico, registro das evidências encontradas e um relatório escrito que descreve a investigação do local do crime.

Coisas que você pode encontrar na van do investigador

No furgão do perito, você pode encontrar arco de serra, alicates, chave inglesa, uma alavanca, alicates de arame, cortadores de parafusos, pás, peneiras, um pequeno pé-de-cabra, uma faca de bolso, fitas métricas, bandeira sinalizadora na cor laranja, uma lanterna, baterias, giz, fórceps, garras, uma [bússola](#), um ímã, um [detector de metais](#), água destilada, joelheiras e animais de pelúcia, no caso de haver vítimas infantis vivas.

Ciência forense: analisando as provas

O primeiro laboratório forense dos Estados Unidos foi fundado em 1923, em Los Angeles. Em 1932, o FBI estabeleceu o seu próprio laboratório forense para atender os departamentos de polícia e outras autoridades na área da investigação em todo o país. O laboratório do FBI é um dos maiores do mundo.

O Denver Crime Lab, no Colorado Bureau of Investigation, disponibiliza a coleta de evidências e a análise laboratorial para qualquer departamento de polícia no Colorado que solicite os serviços. Também conduz investigações no âmbito estadual que não estão sob a jurisdição de qualquer autoridade local.

Alguns departamentos especializados do Denver Crime Lab incluem:

- Impressões digitais latentes e marcas
Revelar impressões digitais latentes; analisar e comparar impressões digitais, marcas de calçados e pneus; passar as impressões digitais pelo Sistema de Identificação Automatizado de Impressões Digitais (AFIS, que utiliza o banco de dados do FBI) comparando-as com centenas de milhões de impressões digitais.



Os técnicos da CBI usam esse conjunto de máquinas para fotografar as impressões digitais recolhidas com o objetivo de compará-las e passá-las pelo sistema AFIS. À esquerda está uma antiga Polaroid, e à direita uma câmera digital. O Sr. Clayton prefere os resultados da Polaroid.

- Vestígios
Fazer análise de resíduos de pólvora; identificar e comparar amostras de solo, vidro, pêlos e tinta.

- Química
Conduzir análises e comparações de drogas ilícitas, explosivos e produtos químicos desconhecidos.
- Crimes no computador
Recolher evidências em computadores; fazer um levantamento em computadores para encontrar evidências de áudio ou vídeo.
- Identificação de armas de fogo e marcas de ferramentas
Identificar as armas de fogo; testá-las para determinar o modelo do cano e a distância entre a arma e o ferimento; identificar e comparar os projéteis, estojos e marcas causadas pelas ferramentas.
- Sorologia e DNA
Conduzir exames dos fluidos corporais, incluindo exame de DNA das manchas de sangue, esperma e cabelo, para identificação e comparação.



Microscópio para comparação do laboratório de sorologia do CBI

- Exame de documentos
Detectar falsificações e alterações; conduzir comparações de caligrafia; reconstruir documentos inutilizados; identificar e comparar impressoras, máquinas de datilografia ou copiadoras usadas para produzir um documento.

Muitas vezes, uma evidência passa por mais de um departamento para análise. Cada departamento fornece um relatório completo da evidência analisada, incluindo os resultados concretos (números, medidas, conteúdo químico) e conclusões que os cientistas emitiram para estes resultados. O perito encarregado pode compilar os resultados e entregá-los para o detetive chefe do caso, ou o laboratório pode remeter os resultados diretamente para o grupo de detetives.

Desempenhando a sua função

O papel de um perito em cena de crime não termina quando ele conclui o seu relatório. Não termina nem quando os resultados do laboratório relacionados a esta evidência são entregues aos detetives do caso. A maior parte do trabalho do perito consiste em testemunhar no tribunal sobre a evidência que ele coletou, os métodos que usou e o número de pessoas que estiveram em contato com ela antes que terminasse como "Prova Documental D" da acusação. E a função do advogado de defesa é atacar a evidência, o que às vezes significa atacar a pessoa que a coletou. Por isso, os mandados de busca e apreensão, registros de evidências, fotografias e relatórios extremamente detalhados são

tão cruciais no processo da investigação. A defesa tentará incriminar cada evidência apresentada no tribunal. A legalidade da busca, a preservação sem máculas da prova e a completa e incontestável documentação do local do crime são as considerações mais importantes numa investigação da cena do crime.

Peritos e o seriado CSI

Então Hollywood está certa? Quando perguntado se o programa de TV "CSI" descreve precisamente o seu trabalho, a breve resposta de Joe Clayton foi: não. A resposta mais longa foi de que o programa mostra com precisão certos aspectos da investigação da cena do crime, mas deixa muita coisa de fora e acrescenta outras coisas porque, afinal, é Hollywood. Os espectadores não querem assistir a um grupo de peritos aguardando um mandado de busca e apreensão, e provavelmente ficariam insatisfeitos se não vissem o suspeito.

Cientificamente falando, o seriado CSI às vezes perde o fio da meada. Na realidade, não é possível colocar no ar um seriado de duas horas falando de morte. Também não é somente escanear uma impressão digital e aguardar até que uma foto do suspeito seja exibida. Os softwares de comparação de impressões digitais trazem várias combinações possíveis que o especialista deve examinar visualmente para determinar qual é a combinação correta.

Hollywood também interpreta erroneamente os processos investigativos. Os peritos da cena do crime quase sempre obtêm mandados antes de fazer buscas no local. O único local que pode não exigir mandado é o apartamento próprio da vítima, onde morou sozinha e nunca compartilhou o espaço com ninguém. Isto significa que há muita espera envolvida, é raro o perito chegar no local e começar a vasculhar. O que geralmente acontece é o perito chegar e determinar que áreas precisam ser vasculhadas, e depois alguém obtém a autorização do promotor público, que obtém a autorização do juiz, que assina qualquer mandado de busca e apreensão solicitado. Uma vez que o promotor público traz os mandados para o local, a busca começa.

E a busca foca a evidência e não os vizinhos da vítima. O perito não lida com testemunhas ou suspeitos. Eles não entrevistam as pessoas no local, não interrogam ninguém e definitivamente não perseguem o criminoso. Estas tarefas são dos detetives que estão no caso. Também, é muito raro para um perito conduzir toda a investigação do início ao fim, mesmo quando estamos falando somente sobre evidências. Há muitas pessoas envolvidas na coleta e análise de evidências, incluindo investigadores, especialistas forenses, médicos legistas e detetives. É muito raro um perito experiente e especializado fazer tudo isto.

Na opinião do Sr. Clayton, programas como o seriado CSI não estão tornando os criminosos mais espertos. A verdade é que a investigação da cena do crime e a ciência forense estão sempre tentando capturar os criminosos e não o contrário. E embora haja crimes premeditados, a experiência do Sr. Clayton prova que a maioria dos crimes violentos é cometida no calor do momento. O criminoso está agitado, possivelmente sob a influência de drogas ou álcool, e não tem desenvoltura para cobrir os seus rastros. É raríssimo que um "gênio do crime", que tenha conhecimento da ciência forense, cometa um assassinato perfeito e se livre dele.

Para mais informações sobre a investigação de cena do crime, ciência forense e tópicos relacionados, confira os links da próxima página.

Para se tornar um investigador

Os peritos trabalham por várias horas, devem estar disponíveis para emergências 24 h por dia e 7 dias por semana e, geralmente, lidam com cenas repulsivas. Para Joe Clayton, o seu

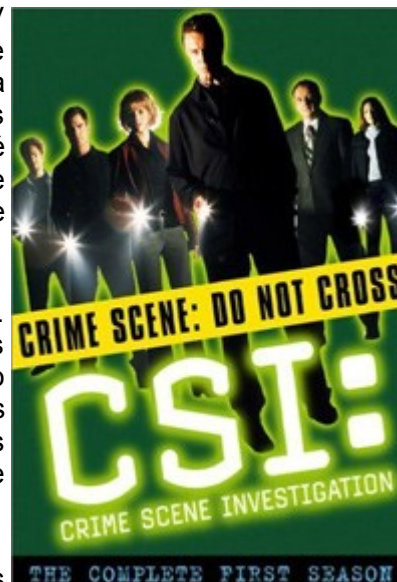


Imagem cortesia do HSW Shopper

trabalho como perito significa um constante lembrete da desumanidade do homem para com o homem. Mas ele vê o seu trabalho como uma oportunidade de usar a ciência para ajudar as pessoas.

Os peritos podem ser policiais ou civis. A maneira mais fácil de se tornar um perito é se tornar primeiro um policial e depois receber treinamento para fazer investigações. Cada departamento da polícia e entidade ligada ao cumprimento da lei possui critérios diferentes. Normalmente, um perito civil deveria ter graduação de 2 a 4 anos. O Sr. Clayton não é policial. Ele se formou na faculdade e é bacharel em biologia e especialização em química e em ciências do comportamento humano. Ele se candidatou para a posição de perito no Kansas Bureau of Investigation e recebeu o seu treinamento lá.

Ligue para o departamento de polícia ou laboratório criminal local para saber quais são as exigências para o cargo de perito civil. Antes de decidir exercer esta função, você deve visitar o necrotério e olhar um corpo mutilado. Se você passar no teste, considere uma nova carreira.

As investigações de cenas de crimes no Brasil

“Não alterar a cena do crime”. Essa frase é ouvida diariamente por policiais civis e militares. E cuidar para que isso aconteça é muito importante até a perícia chegar ao local. No Brasil, no entanto, são comuns os casos de alteração da cena do crime.

Ao chegar, a polícia deve cuidar para que nenhuma prova seja retirada e que a cena não seja alterada. Quanto mais o local estiver igual ao momento em que aconteceu o crime, mais fácil será o trabalho da perícia, que é fundamental para a comprovação de como ocorreu o crime e buscar provas que levem ao seu autor. Marco Antonio Desgualdo, um dos mais experientes investigadores da Polícia Civil de São Paulo, observava tudo, ajudando a verificar o que poderia ter ocorrido no local. “O cadáver fala”, dizia Desgualdo. No corpo da vítima é possível encontrar algumas importantes pistas. Por exemplo: se houve luta, sob as unhas do morto pode haver pele do assassino. Fios de cabelo e pêlos do corpo no local também podem indicar o criminoso. Por isso, toda a atenção é necessária. Muitas vezes, sabendo desses detalhes, os assassinos tentam mascarar a cena do crime e até tomam alguns cuidados, como teriam feito Suzane Richthofen e o namorado dela, Daniel Cravinhos, que, com a ajuda do irmão de Daniel, Christian, foram condenados por matar o pai e a mãe da moça, enquanto eles dormiam, em 2002.

Estudante de direito, ela planejou tudo, comprando, inclusive, meias femininas que eles colocaram nas pernas, mãos e cabeça. O objetivo era não deixar os pêlos dos assassinos no quarto do casal, o que levantaria a suspeita da polícia. No caso dela, este recurso deu certo porque não foram encontrados nem pêlos nem cabelos no local, mas o resto do plano falhou e ela foi condenada e presa e acabou confessando o crime. O namorado e o irmão dele também foram detidos.

Em outro caso, foi possível desvendar um assassinato pelas marcas deixadas pelo calçado do criminoso. O homicida, ao fugir do local, pisou com seu tênis no sangue da vítima e deixou marcas no chão. A perícia descobriu o número do tênis e o modelo. A polícia, então, fez a sua parte e achou o suspeito: um aluno que matou o professor no apartamento dele, em São Paulo. Assassino literalmente pego pelo pé.

Mais um exemplo da importância da perícia e como ela pode ser fundamental na solução de um crime

é o caso de uma mulher encontrada morta na banheira do seu apartamento. Foi o noivo quem encontrou o corpo. A perícia constatou que não tinha sido acidente, porque havia água nos pulmões, o que significava que ela tinha sido afogada.

O noivo passou a ser o principal suspeito. Ele contou que chegou ao apartamento às 20h e que ela já estava morta, tendo chamado a polícia imediatamente. O horário do telefonema dado à polícia batia - foi às 20h04. Mas a versão do noivo caiu por terra quando o porteiro disse que o tinha visto chegar às 18h, e não às 20h. A perícia comprovou que a morte tinha ocorrido por volta das 18h15, colocando o rapaz na cena do crime. Foi através da decantação do sabonete no corpo que a perícia determinou a hora da morte, um trabalho minucioso que levou o assassino para a cadeia. Sem saída, ele acabou confessando que matou a noiva porque estava apaixonado por outra mulher.

Antigamente, a perícia brasileira tinha poucos equipamentos adequados - por exemplo, para recolher impressões digitais passavam um pó para localizar uma digital e a "recolhiam" num pedaço de durex. Os peritos andavam com água oxigenada no bolso para jogar sobre manchas e verificar se era sangue. Se a água oxigenada "fervesse" era sangue.

Hoje as coisas estão mais fáceis, modernas e sofisticadas. O [Instituto de Criminalística de São Paulo](#), por exemplo, tem equipamentos de última geração similares a algumas usadas pelo FBI ou em séries policiais, como Law&Order ou C.S.I.

Há um [microscópio](#), chamado de "microscópio de varredura" que é capaz de encontrar um grão de areia nas roupas de alguém. Já houve casos em que o assassino negou o crime, mas foi pego porque a terra encontrada na roupa dele (mesmo depois de ele a ter lavado) era do mesmo tipo da terra onde foi encontrado o corpo da vítima.

No famoso caso do assassinato do coronel Ubiratan, morto em setembro de 2006 em São Paulo, a perícia foi fundamental para dar subsídios às investigações, ao determinar a hora do crime, a posição do atirador e ao não encontrar no apartamento nenhuma digital que não pertencesse ao próprio coronel ou à noiva dele.

Um recurso importante usado atualmente pela perícia é o "luminol" (que a gente vê com frequência em filmes policiais). É uma substância especial, que substituiu a artesanal água oxigenada. Quando colocada sobre uma mancha de sangue, ela fica fluorescente, azulada. Mesmo que o criminoso ou os criminosos limpem o local, o luminol consegue mostrar que ali havia sangue.

Caso Isabella

A morte de Isabella Nardoni, de cinco anos, em 29 de março de 2008, causou comoção nacional e provocou discussões sobre a importância da perícia num caso como este. Também evidenciou a importância dos acertos dos peritos que ajudam a polícia a desvendar o crime - e o perigo de "enganos" por parte dela.

A polícia considerou o pai da menina, Alexandre Nardoni, e a madrasta dela, Anna Carolina Jatobá, os responsáveis pela morte. Os dois, apesar de indiciados, negam o crime e não há nenhuma testemunha ocular, alguém que tenha presenciado o fato, de forma que o trabalho da perícia era fundamental neste caso, no qual mais de 60 pessoas prestaram depoimento, mas nenhuma disse ter visto o crime acontecer. As provas colhidas são circunstanciais, o que, para os assassinos (sejam ou não o pai e a madrasta) pode ser um trunfo, uma carta na manga. Mas quando somadas essas provas podem formar um conjunto probatório forte e contribuir para a decisão da Justiça.

Neste caso a perícia enfrentou um problema grave, provocado por falha da polícia: a cena do crime não foi preservada, regra número um em qualquer caso. Policiais entraram no apartamento antes da perícia e permitiram que outras pessoas também ingressassem no local. A perícia só chegou ao local três horas depois do crime, quando muita gente já tinha entrado no apartamento. Mas apesar disso os peritos afirmaram que foi possível trabalhar, e as conclusões que tiraram, em sua maioria, auxiliaram a polícia, que pediu o indiciamento dos dois pela morte de Isabella.

Os acertos da perícia:

- No local foi encontrada uma fralda, suja de sangue. Apesar do pouco material, foi feito exame de DNA, e a perícia constatou que era da menina. A polícia concluiu que a fralda teria sido usada para estancar o sangue que saiu de um pequeno corte que ela tinha na testa e questionou: como ela se machucou? Foi machucada? A perícia técnica também comprovou que eram dela os pingos de sangue encontrados em outros ambientes do apartamento, como cozinha, sala e quarto.
- Uma prova considerada muito importante pelo delegado que presidiu o caso foi uma marca de solado de sapato encontrada pelos peritos na cama do quarto, perto da janela de onde a menina foi atirada. Exames minuciosos e com uso de equipamentos especiais constataram que a marca é idêntica à de um calçado de Alexandre, o pai, sugerindo que ele se apoiou sobre a cama para jogar a garota para baixo. Na camiseta usada por ele no dia do assassinato os peritos encontraram minúsculos e quase invisíveis pedaços da rede de proteção colocada na janela de onde a menina foi atirada. A rede foi rasgada para que o corpo pudesse passar pelo vão e ser arremessado para baixo, do sexto andar, onde o casal morava com outros dois filhos. Foi o “microscópio de varredura” que detectou os fragmentos da rede na roupa do pai.
- Foram também exames periciais que concluíram que a garotinha foi asfixiada e que quando foi jogada pela janela ainda estava viva (mas inconsciente), tendo morrido em decorrência da queda, quando quebrou o punho e a bacia.
- A perícia confirmou que havia pingos de sangue de Isabella no carro da família, na cadeirinha do bebê, num estofado atrás do banco do motorista e entre os bancos.
- Ainda de acordo com a perícia, Alexandre Nardoni teria passado as pernas e depois o tronco de Isabella pelo buraco feito na tela de proteção da janela. Os técnicos ainda descobriram que o pai teve que empregar grande força para segurar a filha pelos braços, pois havia fibras da rede de proteção da janela fortemente presas à camisa dele. Por último a perícia ainda percebeu marcas que teriam sido feitas pelo corpo de Isabella do lado de fora da janela, logo abaixo do parapeito, mostrando o esforço que Alexandre teria feito antes de jogá-la.

Mas, se acertou muito no trabalho, a perícia errou ao divulgar que na roupa do pai havia vômito da menina, informação divulgada por emissoras de TV e outros veículos de comunicação. Passados 15 dias, o Instituto de Criminalística voltou atrás e desmentiu a informação, negando que a mancha amarela encontrada nas roupas do pai fosse do vômito da menina.

Enganos da perícia, por menores que sejam, podem contribuir para que a defesa de acusados se beneficie.

O caso PC Farias e a manipulação da cena do crime

Já no caso da morte de **Paulo César Farias**, tesoureiro da campanha do ex-presidente Fernando Collor de Melo, alterar a cena do crime foi fatal para a perícia, que pouco pôde analisar depois que tudo foi remexido. O mais incrível da história é que os seguranças de Paulo César, conhecido como “PC”, eram policiais e nem assim se preocuparam em manter o local.

PC e a namorada dele, **Suzana Marcolino**, foram mortos em 23 de junho de 1997, na casa em que PC morava, em Maceió, Alagoas. Cada um levou um tiro.

Quando a perícia chegou à casa tudo tinha sido mexido e alterado. **Colchão e lençóis tinham sido queimados, o local lavado.** Foi um caso que causou uma grande polêmica.

Peritos locais de Maceió concluíram que PC e Suzana foram assassinados. A polícia não deu crédito a eles e preferiu contratar os trabalhos de um perito criminal de São Paulo, **Fortunato Badan Palhares**, na época muito famoso por ter trabalhado em grandes casos. Apesar de encontrar tudo

totalmente diferente do dia do crime, Badan afirmou que era possível fazer uma boa perícia, baseando-se em uma marca de bala na parede, que segundo ele definiria a trajetória do tiro. Usou feixes de luzes e outras artimanhas, fez teste acústico de balística (foram disparados tiros dentro do quarto para saber se era possível ouvi-los estando no jardim, onde estavam os seguranças de PC, que alegaram não ter ouvido nenhum dos dois disparos) e até compararam a altura de Suzana à altura de onde estava a marca de bala. Concluiu o perito paulista que ela atirou no namorado e depois se matou. Os peritos de Maceió protestaram muito, uma vez que a conclusão de Badan Palhares era totalmente diferente da conclusão deles.

O caso, até hoje, gera discussão e deixou dúvidas. Poucos acreditaram na conclusão de Badan e uma reportagem, publicada pela Folha de S.Paulo, causou mais polêmica ao caso. O jornal mostrou que os cálculos do perito paulista, em relação à trajetória da bala, estavam totalmente errados porque ele errou na altura da moça. O perito declarou no laudo que ela atirou no namorado e que tinha certeza de que tinha sido ela porque comparou a altura da moça com a altura da bala que ficou na parede. Ora, se ele não sabia a altura certa dela, a conclusão sobre a direção da bala estava errada, e conseqüentemente a conclusão também.

O caso foi parar na Justiça e Badan chegou a ser processado por imperícia, mas o caso acabou arquivado.

Procure saber sobre os seguintes assuntos:

- [Como funcionam as necrópsias](#)
- [Como funciona o sangue](#)
- [Como funciona o DNA](#)
- [Como funciona o roubo de identidade](#)
- [Como funciona a violação de fechaduras](#)
- [Como funciona o Luminol](#)
- [Como funciona a lavagem de dinheiro](#)
- [Como funcionam os cães policiais](#)
- [Como funciona o arrombamento de cofres](#)
- [Como funciona a escuta telefônica](#)
- [Como funciona o serviço de proteção à testemunha](#)