

A IMPORTÂNCIA DA FOTOGRAFIA COMO MÉTODO NÃO-DESTRUTIVO DE LEVANTAMENTO DE IMPRESSÕES PAPILARES EM LOCAIS DE CRIMES

ANA CRISTINA DE TOLEDO*

Superintendência de Polícia Técnico-Científica de São Paulo, Instituto de Criminalística, São Paulo, SP, Brasil

THE IMPORTANCE OF PHOTOGRAPHY AS A NON-DESTRUCTIVE METHOD OF DEVELOPING -PAPILLARY PRINTS IN CRIME SCENES

RESUMO

Este artigo apresenta a importância do registro fotográfico de impressões papilares encontradas em locais de crime ou em corpo de delito, de forma a preservar o vestígio, antes que se proceda à intervenção mecânica com reveladores papiloscópicos. A pesquisa foi baseada em métodos experimentais de procedimentos periciais, e técnicas fotográficas, quando, então, constatou-se que mesmo as pequenas intervenções podem causar prejuízos às impressões. A prática da fotografia pode economizar tempo, recursos públicos e, principalmente, reduzir ou eliminar o risco de perda das amostras.

PALAVRAS-CHAVE: Fotografia forense. Fotografia pericial. Fotografia papiloscópica.

ABSTRACT

This article presents the importance of photographing papillary prints found in crime scenes or in the corpus delicti, in order to preserve the trace, before proceeding the mechanical intervention with papilloscopic developers. The research was based on experimental methods of expert procedures and photographic techniques, and it was found that even small interventions can damage the prints. The practice of photography can save time, public resources and especially reduce or eliminate the risk of loss of samples.

KEYWORDS: *Forensic photography. Crime scene photography. Scientific photography.*

* anadetoledo@gmail.com

INTRODUÇÃO

Impressões papilares (digitais, palmares e plantares) são vestígios criminalísticos considerados voláteis, ou seja, são pouco resistentes a intempéries, manipulações e transporte. Estes vestígios, quando encontrados em sua forma latente em locais de crime, necessitam ser revelados para que sejam evidenciados visualmente, sendo o mecanismo mais comum de revelação a aplicação de reagentes químicos ou de pós reveladores. Em seguida, é realizada a coleta, mecanicamente, por decalque (com o auxílio de fitas adesivas, sobrepondo-as em suporte específico) ou moldagem (procedimento no qual a amostra é transferida para uma superfície macia, ou seja, é feito um registro negativo da amostra utilizando-se material hidrocoloide irreversível). Esses métodos de revelação e coleta são ações invasivas que requerem grande habilidade para serem bem-sucedidos¹, o que justifica a necessidade da presença de especialistas em papiloscopia em cenas de crime. Contudo, muitas vezes, pela falta desses profissionais para trabalho de campo, a tarefa fica a cargo de agentes periciais de carreiras distintas, que nem sempre são treinados para a correta execução do trabalho, culminando na utilização de materiais ineficientes e técnicas improvisadas. Quando malsucedidas, as intervenções podem contribuir para a baixa qualidade ou mesmo a perda das amostras, inclusive em casos que a identificação por impressão digital seria a única forma de se alcançar a autoria delitiva.

Em princípio, os métodos de levantamento de qualquer vestígio, e principalmente marcas papiloscópicas, devem ser aplicados priorizando-se, gradualmente, do menos destrutivo para o mais destrutivo². Em vista disso, a fotografia se mostra uma ferramenta extremamente eficaz para registro das impressões digitais, palmares ou plantares: visíveis, latentes ou naturalmente modeladas, como uma etapa sobressalente da coleta, em ato imediatamente anterior a qualquer tipo de manipulação³.

O registro fotográfico das impressões é uma prática não-destrutiva e altamente frutífera que possibilita a perpetuação dos aspectos originais do vestígio, preservando sua integridade antes das intervenções mecânicas, e permitindo que os exames subsequentes possam ser feitos com segurança. Além disso, a fotografia funciona como uma fonte duradoura das características genuínas das evidências criminalísticas para eventuais contraperícias, ou consultas tardias. Válida ainda é a fotografação das impressões papilares após a aplicação de reveladores e após o levantamento de vestígios, registrando-se, então, suporte específico ou o próprio molde, documentando-se, assim, todas as etapas do trabalho⁴.

Para que a fotografação seja viável, na maioria das vezes, é necessário que se proceda a revelação da impressão papilar por meio de iluminação direcionada, perpendicular ou rasante. Cada marca papilar é composta por uma combinação única de substâncias que determina o seu comportamento mediante estímulos luminosos e provoca contraste do fundo, ressaltando a marca¹.

A Fotografia Pericial vem ganhando, cada vez mais, espaço

nas ciências forenses e, principalmente, na perícia criminal. Os atributos de sua forma digital permitem ao perito-fotógrafo a imediata conferência do seu trabalho e, caso esse não esteja satisfatório, repeti-lo quantas vezes forem necessárias. Ela atua como um valioso instrumento que permite ilustrar, identificar, caracterizar, documentar e comparar elementos relativos a fatos criminosos. A fotografia, ainda, atesta a idoneidade da evidência, enquanto demonstra a sua história cronológica e localização geográfica, estabelecendo, assim, vínculos entre os elementos e as circunstâncias dos fatos.

Além dessas funções rotineiras, talvez a mais importante atribuição da fotografia pericial seja a de substituir vestígios voláteis, irremovíveis ou frágeis, como as impressões papilares, por exemplo. Tais fotografias, contudo, demandam alta qualidade técnico-científica, confiabilidade e idoneidade, pois, após serem submetidas a exames de análise e comparação - em casos positivos -, podem adquirir status de prova judicial.

Portanto, o objetivo deste artigo é demonstrar a relevância da fotografia de impressões papilares como exame pericial preliminar por meio de experimentação embasada em técnicas fotográficas e procedimentos periciais mais praticados.

RELATO

Para a referida experimentação, foi produzida uma impressão digital latente em superfície preta e polida. Utilizou-se uma câmera fotográfica, tipo DSLR, dotada de objetiva 105 mm e tubo extensor 36 mm para magnificação; uma escala métrica; tripé; lanterna de luz verde com comprimento de onda 550 nm; pó acetinado branco; pincel típico para espalhamento de pó e computador servido de software editor de imagens gratuito Irfanview⁵. A câmera foi configurada para registros no formato RAW, com alta resolução, ISO 100, flash desligado e temporizador de 10 segundos.

O fluxo de trabalho deu-se a partir da produção voluntária de uma impressão digital em superfície preta, polida e fosca. Em seguida, a fixação da câmera no tripé e ajustes dos comandos; a iluminação da marca com a luz verde 550 nm direcionada e produção do primeiro registro fotográfico. E, por fim, a aplicação do pó branco acetinado por pessoa não-especialista sobre a impressão e a produção do segundo registro fotográfico sob luz ambiente branca.

A primeira fotografia foi feita em ambiente escurecido, logo após a produção da impressão digital e sua iluminação com a lanterna de luz verde com comprimento de onda de 550 nm. A luz com esse comprimento de onda foi escolhida por proporcionar bom contraste, tanto da impressão quanto da superfície, fazendo com que os detalhes fossem satisfatoriamente visíveis para eventual exame comparativo (Figura 1).

Logo em seguida, foi aplicado o revelador pó acetinado branco, o que tornou a impressão digital visível, sem a necessidade do uso de luz específica, sendo suficiente a iluminação ambiente para a realização da segunda fotografia. O contato do pincel para a aplicação do pó causou uma leve aglomeração das cristas papilares (Figura 2).

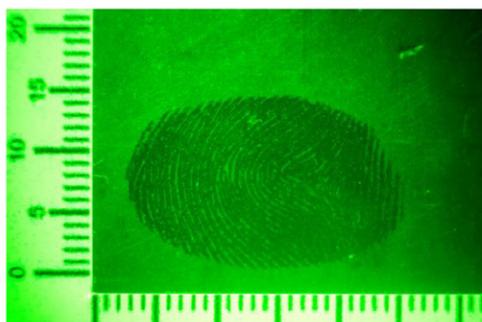


Figura 1: Primeira fotografia realizada da impressão digital revelada apenas por luz verde 550 nm.

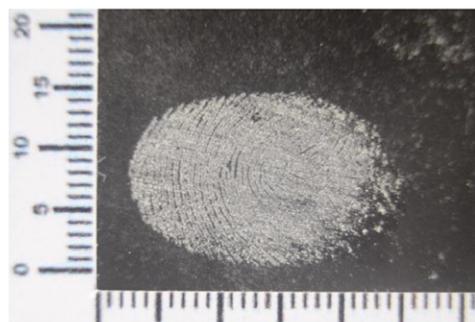


Figura 2: Segunda fotografia realizada da mesma impressão digital, após a intervenção mecânica, que consistiu na aplicação de pó acetinado branco, e sem uso de iluminação artificial direcionada.

DISCUSSÃO

O experimento simulou um procedimento comum na rotina da perícia criminal e foi capaz de demonstrar que a impressão digital, em seu aspecto original, evidenciada apenas por iluminação direcionada, possui alto potencial elucidativo enquanto objeto de futura análise e confronto. No entanto, após a primeira intervenção - a aplicação de pó - o vestígio sofreu perda de algumas de suas características essenciais devido à aglomeração do revelador em certas zonas, o que fez com que algumas das cristas ficassem unidas, prejudicando a identificação dos pontos papilares característicos.

A fotografia preliminar de impressões papilares, latentes ou visíveis, em locais de crime, é válida sempre que oportuno, funcionando como um backup de segurança para eventuais extravios. As imagens, quando coletadas adequadamente, contribuem para reduzir ou eliminar o problema da perda das amostras por falhas nos procedimentos de revelação e levantamento, podendo promover um aumento da taxa de resolução de crimes.

A prática, ainda, abrevia tempo - fator crucial para a investigação criminal - em razão da possibilidade de transmissão da evidência ao órgão de identificação por meios digitais, mais rápido do que o envio por meios físicos. Outra vantagem do uso da fotografia digital como substituta de amostras físicas é que não gera ônus para o Estado, pois os equipamentos para a fotografia e iluminação são aqueles já utilizados em perícia criminal, o que exime a necessidade de suportes específicos para armazenamento e transporte.

A fotografia é o resultado da materialização dos raios luminosos refletidos pelo assunto em uma superfície sensível, o que reitera a direta relação com seu referente através de uma contiguidade físico-química. Em uma breve analogia com a revelação de impressões papilares, a fotografia também funciona como um decalque - porém luminoso - daquilo que registra, e, por isso,

merece todo o crédito de fiel e justa representação da realidade.

Apesar de este artigo ser resultado de um ensaio simples, sem os rigores científicos necessários de amostragem adequada de eventos e avaliações mais aprofundadas dos resultados obtidos, são passos iniciais para o desenvolvimento e elaboração de técnicas fotográficas a serem utilizadas nos levantamentos papiloscópicos em locais de crime. Além disso, a experimentação foi capaz de demonstrar que, mesmo depois de uma amostra papiloscópica ser parcialmente prejudicada por interferências mecânicas, ainda é possível recorrer-se à sua fotografia preliminar, que preserva as informações do vestígio de forma integral.

REFERÊNCIAS

1. U. S. Department of Justice [internet]. The fingerprint sourcebook. Washington: U. S. Department of Justice, Office of Justice Programs; 2011 [acesso em 16 de out 2022]. Disponível em: <https://permanent.fdlp.gov/gpo18039/225320.pdf>
2. European Network of Forensic Science Institutes (ENFSI) [internet]. Best practice manual for fingerprint examination. Wiesbaden; 2015. [acesso em 16 de out 2022]. Disponível em: https://enfsi.eu/wp-content/uploads/2016/09/6._fingerprint_examination_0.pdf
3. Muller JEF. A cadeia de custódia de vestígios papilares na Polícia Federal: uma proposta de normatização. [Monografia de Especialização]. Brasília. Academia Nacional de Polícia; 2012.
4. Ministério da Justiça, Secretaria Nacional de Segurança Pública [internet]. Procedimento Operacional Padrão Perícia Criminal. Brasília: Ministério da Justiça, Secretaria Nacional de Segurança Pública; 2013 [acesso em 16 de out 2022]. Disponível em: https://www.gov.br/mj/pt-br/assuntos/sua-seguranca/seguranca-publica/analise-e-pesquisa/download/pop/procedimento_operacional_padrao-pericia_criminal.pdf
5. IrfanViewTM [internet]. Versão V4.58. Wiener Neustadt: Irfan Skiljan; 2021 [acesso em 16 de out 2022]. Disponível em: <https://www.irfanview.net/>