

LEVANTAMENTO DE IMPRESSÃO DIGITAL EM POLPA DE DEDO HUMANO RECOLHIDO EM LOCAL DE CRIME

Luciana Machado Costa*

Polícia Federal

Wendel Francisco de Oliveira

Polícia Federal

Rachel Baez de Paula

Departamento de Química / Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais (CEFET-MG)

FINGERPRINT DEVELOPMENT IN DIGITAL PULP FOUND IN A CRIME SCENE

RESUMO

Neste resumo, os autores propõem uma sequência de técnicas para o processamento de polpa digital de dedo humano encontrada em local de crime. O objetivo era recuperar seu desenho digital, promover sua identificação e determinar a autoria do crime. A técnica foi desenvolvida a partir de um caso real. O grande desafio era recuperar a hidratação do tecido biológico, que se encontrava desidratado, rígido e dobrado. Era necessário torná-lo liso e plano para visualizar seu desenho digital. Visando promover a hidratação dos tecidos e a reconstrução da polpa do dedo foi utilizada uma adaptação da técnica da fervura. O tecido biológico foi submerso em água destilada aquecida a 90°C por 10 segundos, durante 10 minutos e respeitando o intervalo de pausa de 30 segundos entre cada imersão. Em seguida, o tecido foi seco pelo tratamento com álcool etílico P.A. Com a finalidade de extrair a epiderme da pele, foi necessário introduzir uma solução com capacidade de clivagem de proteínas para promover a separação das camadas epiteliais. Para isto, os autores desenvolveram a metodologia da imersão em solução de NaOH 0,5 mol/L. Foram realizadas imersões de 5 minutos na solução durante 60 minutos, resguardando o tempo de pausa entre as imersões de 10 minutos. A completa separação da epiderme ocorreu quando o tecido foi tratado com 2 mL da solução de NaOH 0,5 mol/L e colocado entre duas lâminas de vidro, deixando-se macerar por duas horas. Com a epiderme isolada foi possível realizar o levantamento fotográfico através da macrofotografia. Em seguida, foi feito o espelhamento da imagem utilizando-se AdobePhotoshop®, esta imagem é coincidente com a impressão digital do dedo e foi submetida ao confronto papiloscópico no AFIS – Automatic Fingerprint Identification System. A técnica alcançou resultados excelentes na recuperação do desenho digital e possibilitou a marcação de 14 pontos característicos. A sequência dos procedimentos apresentados baseia-se em técnicas utilizadas em necropapiloscopia e manuais de Identificação de Vítimas em Desastres em Massa, devido à semelhança do aspecto do material biológico e dos tecidos “*post mortem*”.

PALAVRAS-CHAVE: Necropapiloscopia. Impressões papilares. Cadáver. Papiloscopia. Técnica da fervura.

* lucianamcosta@hotmail.com