



VII SIMPÓSIO DE BIOTECNOLOGIA

INTEGRAÇÃO ENTRE GRADUAÇÃO E PÓS-GRADUAÇÃO

III MOSTRA ACADÊMICA



COLÁGENO EM PÓ COMO REVELADOR DE IMPRESSÕES DIGITAIS LATENTES.

BORJA, LUCIANO SISCONETTO^{1*}; SILVA, ALLISON CARLOS ASSUNÇÃO¹;
NICOLODI, CAROLINE¹; ROSA, BRUNO NUNES¹; POLETTI, TAÍS¹; PASSOS, LUAN
FERREIRA¹; PEREIRA, CLAUDIO MARTIN PEREIRA¹

¹Laboratório de Lipidômica e Bio-orgânica (LLipBio) – CCQFA; UFPel.

^{1*}E-mail do apresentador: lucianosisconetto@gmail.com

Área de submissão: Multidisciplinar

RESUMO

Em cenas de crimes, vestígios de materiais de origem biológica estão frequentemente presentes, em que o maior desafio das investigações criminais consiste na identificação do criminoso. Neste âmbito, as polícias científicas de diversos países aplicam as ciências forenses com o objetivo de esclarecer investigações, descartando ou identificando suspeitos na cena do crime, valendo-se, para isto de método para elucidação de identificação humana. Um tipo de técnica muito empregadas é a análise da impressão digital, que utiliza os desenhos existentes nas extremidades dos dedos, chamados de cristas dérmicas (papilas dérmicas), para fazer essa identificação. Em uma cena de crime, as impressões digitais podem ser encontradas na forma visível ou latentes (ocultas). Os vestígios latentes exigem processamento adequado afim que sejam devidamente analisados, o qual constitui um importante e contínuo desafio para os cientistas forenses. Os métodos de verificação com pó têm se consagrado como uma ferramenta poderosa, devido a sua simplicidade e boa interação com a amostra. A descoberta de compostos aos quais apresentam baixo custo, não tóxicos e que produzam revelações de impressões digitais latentes com alto contraste com a superfície onde a digital é depositada, mostra-se um desafio. Nesse contexto, o colágeno é uma proteína estrutural e principal componente do tecido conjuntivo, sendo uma das proteínas mais abundante no corpo e principal elemento fibroso da pele, ossos e tendões, sendo dessa forma, um composto que não apresenta toxicidade mediante o contato físico com a pele. O presente trabalho teve como objetivo avaliar o potencial do colágeno em pó como revelador de impressões digitais latentes. O colágeno em pó comercial (essência de vida/ lote: A51319), foi passado em peneira granulometria de 45µm para separação e homogeneização dos grânulos. Impressões digitais naturais e sebáceas foram depositadas em superfícies de vidro e reveladas após 24h, com auxílio de pincel próprio para papiloscopia, utilizando o colágeno como pó revelador. As revelações obtidas foram comparadas com o pó padrão Gold (Sirchie®). Os resultados da revelação foram registrados em câmera fotográfica de alta resolução para melhor visualização e comparação. A revelação de impressões digitais com o pó a base de colágeno, apresentou baixo contraste, possibilitando a identificação de poucos pontos característicos das impressões digitais, quando comparado ao padrão.

PALAVRAS-CHAVE: química forense; polipeptídeo; revelador.