

ANÁLISE DOS MÉTODOS DE DESCOBERTA DE IMPRESSÕES DIGITAIS LATENTES EM SUPERFÍCIES NÃO POROSAS

Amanda Cristina¹; Gabrielly Santos¹; Luccas Bueno¹; Maira Yamato¹; Aline Fioratto¹

¹ETEC Dr. Celso Giglio¹ E-mails: maira.yamato@etec.sp.gov.br; aline.fioratto@etec.sp.gov.br

RESUMO

A química forense tem sido cada vez mais requisitada devido ao alto índice de crimes e graças a ela diversas perguntas de âmbito jurídico são respondidas. Atualmente a coleta de impressões digitais latentes (IDL) tem sido de extrema importância para a elucidação de crimes, com isso foram criados diversos métodos de coleta para diversas superfícies. É importante classificar, dentre os diversos métodos, o mais eficiente para a elucidação de crimes. O presente trabalho teve por objetivo analisar e encontrar o melhor método de identificação de IDL, dentre eles: os pós, iodo, corantes fluorescentes, chalconas e condimentos, determinando o mais eficiente, dentro dos parâmetros de superfície, custo e processo de aplicação.

INTRODUÇÃO

Impressões digitais latentes são vestígios encontrados em cenas de crime que ajudam na elucidação do caso. As impressões latentes visíveis são aquelas que mostram detalhes da impressão por contato com sangue, tinta, etc. enquanto as não visíveis necessitam de substâncias que as revelem (FARIAS, 2008).

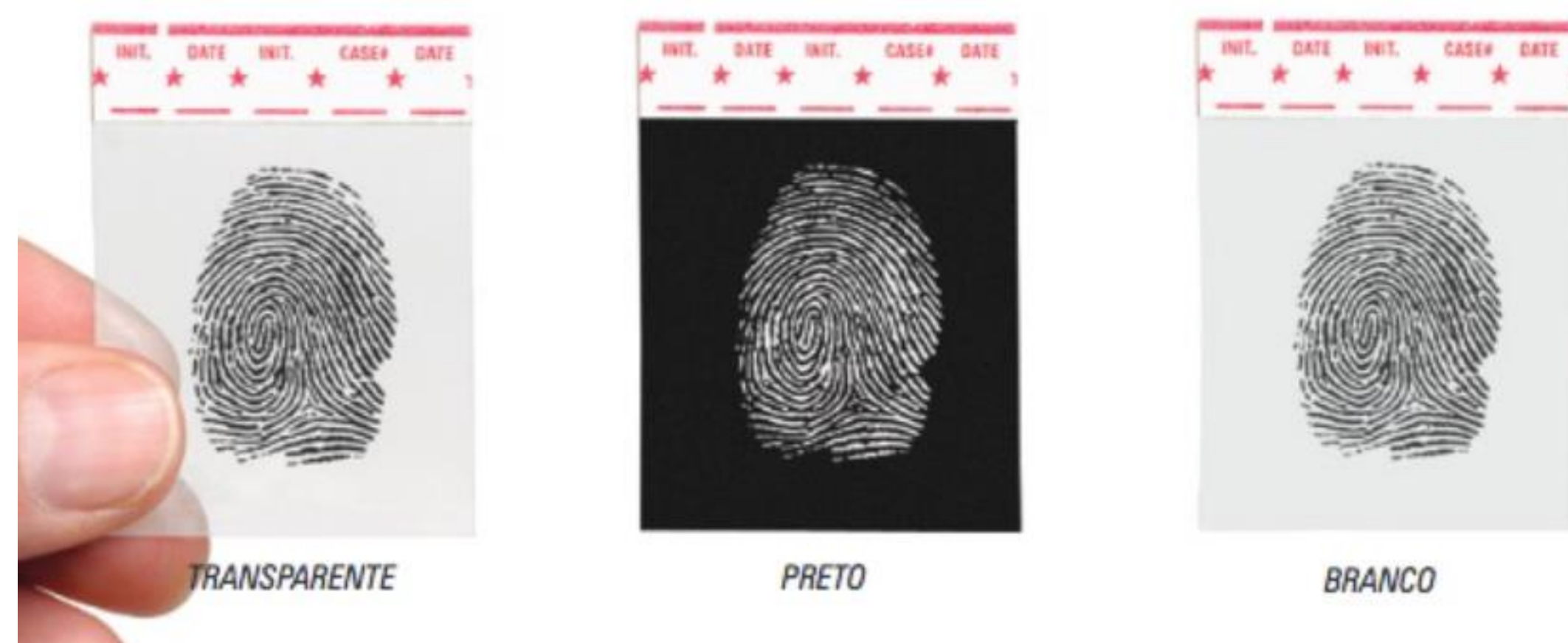


Figura 1 – Impressões digitais
Fonte: forensicsbrasil

Para a identificação de digitais, foi criado um ramo da ciência chamado dermatoglia, no qual analisa os padrões dos cristais dérmicos presentes nas pontas dos dedos, palma da mão e na sola e dedos do pé. Considerando a variedade de métodos de coleta de digitais o trabalho busca verificar entre eles o mais eficaz e de menor custo tendo em vista a superfície não porosa como base de testes. Neste trabalho foi utilizado a datiloscopia criminal, que é refere-se ao estudo das pontas dos dedos, em âmbito criminal (CHEMELLO, 2006).

METODOLOGIA

Foi utilizado a forma de pesquisa bibliográfica, com artigos publicados nos anos de 2010 a 2020, utilizando-se como palavras-chave os descritores: "impressões digitais latentes"; "pós"; "iodo"; "chalconas"; "condimentos"; "corantes fluorescentes", pelos instrumentos de pesquisa Google acadêmico, CRQ e Scielo.

RESULTADOS

Os pós precisam somente serem escovados após serem derramados em qualquer superfície não porosa, o superbonder e o iodo requerem que o vapor emitido entre em contato com a amostra (sendo necessário aquecer o superbonder) e os corantes fluorescentes ao entrarem em contato com a amostra, necessitam da iluminação de luz UV (também chamado de luz negra). Os condimentos são bons métodos de revelação de impressões digitais em superfícies de plástico e vidro, sejam naturais ou sebáceas. Além disso, os extratos selecionados são de fácil obtenção, baixo custo e baixa toxicidade. Já o método de chalconas mostrou-se de extrema eficácia em superfícies como vidro, mas não eficaz em plástico, sendo um método de baixo custo e de baixa toxicidade por ser de origem natural.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Pós de iodo se destacam por sua eficiência e facilidade de aplicação, contudo, requerem que a superfície em questão esteja seca. O condimento canela além de se destacar pelo baixo custo, mostrou-se mais eficiente em superfícies como o vidro e plástico. As chalconas se mostraram resultados promissores sob o vidro. Já os métodos com base no iodo e cianoacrilato apresentaram grandes resultados em todas as superfícies não porosas, com tudo além de apresentarem vapores prejudiciais a saúde, envolvem um grande custo por parte dos equipamentos a serem utilizados. O cianoacrilato junto ao iodo apresentam grande eficácia na detecção de digitais latentes, contudo para que o método funcione, é necessário com que o vapor de ambas as substâncias entrem em contato com as digitais em questão. Para isso, é usado equipamentos como a arma/cabine de fumação, que além de acelerar o processo por meio do calor, direciona o vapor de maneira uniforme no objeto ou local desejado.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- CHEMELLO, E. ciência forense: impressões digitais. Química: Prof. Emiliano Chemello, Serra Gaúcha, dez./2005. Disponível em: <http://quimica.net/emialno/2020/05/19/ciencia-foresense/>. Acesso em: 19 mai. 2021
- FISHER, Berry A. J. Advances in fingerprint technology. 2ª edição. ed. [S. l.: s. n.], 2001.
- FARIAS, R. F. Introdução à química forense. Campinas, SP: Editora Átomo, 2008.
- LIMA, A. S. et al. Química Forense. Revista Eletrônica - UNISEP. Disponível em: http://unifia.edu.br/revista_eletronica/revistas/gestao_foco/artigos/ano2011/qui_forense.pdf. (Acessado em 19 de maio de 2021), 2011.
- NICOLODI, C. et al. APLICAÇÃO DE CONDIMENTOS NA REVELAÇÃO DE IMPRESSÕES DIGITAIS LATENTES: UM EXPERIMENTO NO ENSINO DE QUÍMICA. *Química Nova*, 2019.

AGRADECIMENTOS