

PADRONIZAÇÃO DA EXTRAÇÃO DA MOLÉCULA DE DNA DE IMPRESSÕES DIGITAIS LATENTES

Raquel Vaz Resende, Brhuna Carla Rodrigues da Cunha, Caio Bruno Quinta de Souza Leal, Vera Aparecida Saddi,
Rejane da Silva Sena Barcelos

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO STRICTO SENSU EM GENÉTICA

Introdução

Os profissionais da Polícia Técnico-Científica revelam em locais de crime, fragmentos de impressões digitais as quais NÃO podem ser confrontadas com um padrão. Diante dessa situação, com o objetivo de indicar a autoria há a necessidade de se padronizar a metodologia de extração de DNA (ácido desoxirribonucleico) dos fragmentos de impressões digitais. Após a padronização poderemos elucidar inúmeras ocorrências de naturezas do tipo arrombamento, furto, morte violenta, dentre outros. A Ciência da Papiloscopia trata da identificação humana por meio das papilas dérmicas; examina (estuda) os desenhos localizados nas extremidades dos dedos e nas faces palmares e plantares. Objetivos: Padronizar a extração de DNA de amostras provenientes de impressões digitais latentes coletadas em diversos tipos de suportes. E Avaliar a qualidade da extração de DNA de impressões digitais em diferentes tipos de suportes, tais como: vidro, papel A4, madeira, alumínio, acrílico e plástico.

Métodos, procedimentos e materiais

Serão utilizados como suportes (superfícies que receberão as impressões digitais, 5 placas de diferentes materiais de 20x60cm. Estes serão: vidro, acrílico, alumínio, madeira, papel e plástico. Nestes serão aplicadas 150 impressões coletadas randomicamente de trinta discentes do curso de Biomedicina da Pontifícia Universidade Católica de Goiás. Após as impressões serem depositadas, será passado um swab umedecido em água sobre as mesmas em cada suporte. Logo após, realizar-se-á a extração da molécula de DNA das células epiteliais que tenham se desgrudado da impressão e aderido ao swab. A extração acontecerá com as impressões recém-coletadas. Posteriormente, o mesmo procedimento será repetido com as impressões que permanecerem por 10, 20, 30 e 40 dias nos suportes. Buscando-se, assim, avaliar a influência do tempo sobre as impressões. EXTRAÇÃO DO DNA: Na extração de DNA será realizada utilizando-se um kit específico da empresa Promega. Qualidade do DNA: Após a extração, serão realizadas reações de amplificação de um gene humano por meio da técnica de Reação em Cadeia da Polimerase (PCR). Em seguida as amostras serão aplicadas em gel de agarose corado com brometo de etídeo para verificar a integridade, quantidade e qualidade do material extraído."

Resultados e discussão

A análise dos resultados ainda está em andamento.

Conclusão e referências

Ainda está em andamento.

BALOGH, K.M. STR genotyping and mtDNA sequencing of latent fingerprint on paper. Forensic Science International. Elsevier, 2003. HOOFFSTAT, et al. DNA typing of fingerprints using capillary electrophoresis: Effect of dactyloscopic powders. Electrophoresis, 1999, pág. 2870-2876. Gupta; K. Buckley, R. Sutton. Latent fingermark pore area reproducibility. Ed. 179. Forensic Science International. 2008, pág. 172-175. P. Wiengand. DNA - Untersuchung von Hautepithelzellen asserviert am Rollkragenpullover und am Hals des Opfers, Rechtsmedizin 8. (1998) 226-228. P. Wiengand, M. Kleiber, DNA typing of epithelial cells after strangulation. Int. J. Legal. Med. 110 (4) (1997) 181-183. P. Van Renterghem, D. Leonard, C. De Greef. Use of latent fingerprint as a source of DNA for genetic identification. Prog. Forensic Genet. 8 (2000) 501-503. BALOGH, et al. Fingerprints from fingerprints. Elsevier Science, 2003. pág. 953-957.

Palavras-chave: DNA; Impressões Digitais; Cerrado.

Fomento: FAPEG

Contato: rakelvr@hotmail.com