

ANÁLISE DE DNA E A COMPARAÇÃO ALÉLICA DE AMOSTRAS BIOLÓGICAS DO LOCAL DE CRIME– RELATO DE CASO

Patrícia A. Diniz(IC)

Centro Universitário UNA, Rua dos Aimorés, 1451 – Lourdes-Belo Horizonte/MG, CEP 30140-071

Guilherme R. Valle (PC)

Instituto de Criminalística da Polícia Civil de Minas Gerais (ICPC/MG), Rua Juiz de Fora, 400 – Barro Preto – Belo Horizonte/MG – CEP 30.180-060

Sordaini M. Caligiorne* (PQ-PC)

Centro Universitário UNA, Rua dos Aimorés, 1451 – Lourdes-Belo Horizonte/MG, CEP 30140-071
Instituto de Criminalística da Polícia Civil de Minas Gerais (ICPC/MG), Rua Juiz de Fora, 400 – Barro Preto – Belo Horizonte/MG – CEP 30.180-060

RESUMO

Utilizando metodologias de alta sensibilidade e natureza discriminatória, a Biologia Molecular dá suporte à elucidação de crimes, especialmente os que deixam vestígios com material genético. O trabalho pericial em locais de crime é capaz de identificar e recolher tais vestígios, possibilitando a determinação de sua autoria por meio da utilização de marcadores moleculares identificados nas sequências de DNA de indivíduos envolvidos¹. O objetivo deste trabalho é relatar um caso que mostra a viabilidade e eficiência do trabalho pericial no local de crime e no Laboratório de Biologia Forense, juntamente com a investigação policial, ao relacionar individualmente os envolvidos na cena do crime por meio de comparações alélicas utilizando técnicas de extração, amplificação e detecção do perfil genético em DNA. Trata-se de crime sexual envolvendo dois indivíduos do sexo masculino, em cujo local do crime foram encontrados os seguintes vestígios/materiais: suabe oral da vítima– 1; leito ungueal de unhas postizas da vítima– 2; preservativo usado, próximo à vítima, face externa– 3A e interna– 3B; um preservativo usado, dentro do vaso sanitário, face externa– 4A, e face interna– 4B; amostra biológica no lençol da cama– 5. As amostras foram submetidas à extração orgânica para obtenção do DNA genômico (FBI mod.), sendo a amostra 1 (referência da vítima) submetida ao método de extração com resina Chelex® 100 (Bio-Rad). Realizou-se a PCR com o sistema Powerplex® FUSION 6C (Promega), que identifica 27 loci gênicos, e o PowerPlex® Y23 System (Promega), que identifica 23 loci gênicos. Os produtos obtidos foram submetidos a eletroforese em capilar no 3500 GeneticAnalyzer (AppliedBiosystems/Hitachi). Os resultados indicaram ter as amostras 2 e 3A perfil genético do sexo masculino com perfeita correspondência com amostra 1 (referência da vítima). Já nas amostras 4A e 5 foi identificado um perfil genético do sexo masculino, porém sem correspondência com a amostra 1 (referência da vítima). Após seis meses, com investigação ainda em curso, obteve-se amostra de suabe oral de um suspeito da autoria do crime– 6 (referência suspeito). Na amostra 4B obteve-se mistura de material genético de duas pessoas, correspondentes às amostras 1 (referência vítima) e 6 (referência suspeito). Destacam-se dois pontos importantes para o desfecho exitoso da investigação criminal, valendo-se de provas objetivas. O primeiro se refere à adequada coleta e preservação de vestígios biológicos encontrados em locais de crime pelo perito de local, permitindo a adequada obtenção de produtos de amplificação de DNA nos procedimentos laboratoriais desenvolvidos pelo perito laboratorial. O segundo se refere à integração entre atividades investigativa e pericial durante o trabalho policial. Agradecimentos à Seção Técnica de Biologia e Bacteriologia Legal do ICMG (PCMG).

PALAVRAS-CHAVE: Biologia molecular, trabalho pericial, DNA, comparações alélicas, perfil genético.

REFERÊNCIAS

1. Caligiorne SM, Chagas ATA. DNA forense- o uso da biologia Molecular na resolução de casos criminais. RevCrimMedLeg4:1 (2019),p9-15

* sordaini@gmail.com

