

## DETECÇÃO DE SANGUE HUMANO COM CÃES EM APOIO A EXAMES PERICIAIS: RELATO DE CASO

MACHADO, J.H.O.<sup>1\*</sup>, YAMASAKI, L.H.T.<sup>1</sup>, POLLITO, L.G.L.F.<sup>1</sup>, ARNEIRO, E.R.B.<sup>1</sup>, CANÇADO, F.C.<sup>2</sup>, GARCEZ, S.L.R.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Superintendência da Polícia Técnico-Científica, IC/NPC - SJC, São José dos Campos, São Paulo

<sup>2</sup> Superintendência da Polícia Técnico-Científica, IC/NBB, São Paulo, São Paulo

\*Autor; joao.jhom@policiacientifica.sp.gov.br

**Palavras-chave:** Biodeteção, Odorologia Forense.

### Introdução

*Polícias Científicas de diversos países vêm utilizando cães de detecção de sangue humano em exames periciais de locais de crime como ferramenta auxiliar. A Polícia Científica de São Paulo possui uma linha de pesquisa onde foi treinado um cão de detecção de sangue humano para apoio a perícia desde 2020.*

### Objetivos

Demonstrar que cães adestrados são potenciais ferramentas nos exames periciais de locais para detecção de vestígios, especificamente de manchas de sangue latentes e/ou adulteradas.

### Métodos

Relato de caso: Um cadáver com sinais de violência foi encontrado em uma rodovia, e a investigação inicial apontou uma residência como possível local de homicídio. O imóvel apresentava indícios de limpeza recente. Um dos suspeitos residia em casa próximo ao imóvel suspeito. Inicialmente, o cão foi utilizado para fazer a varredura nos dois imóveis. Ao apresentar sinalização positiva pelo animal em algum ponto, foi aplicado o reagente de quimiluminescência (Luminol<sup>®</sup>) na região da marcação e proximidades. Manchas que apresentaram fluorescência foram coletadas e submetidas ao imunocromatoteste para sangue humano (Feca cult<sup>®</sup>). As amostras positivas para o Luminol<sup>®</sup> foram encaminhadas para a análise de perfil genético no NBB juntamente com a amostra de referência coletada da vítima.

### Resultados e Discussão

No primeiro imóvel o cão positivou em 7 pontos, e no segundo imóvel o cão positivou 2 pontos. Todos os pontos apresentaram reação ao

Luminol<sup>®</sup>. Quatro pontos da primeira residência e um na segunda foram positivos para sangue humano no Feca-cult<sup>®</sup>. No total 9 amostras questionadas e uma de referência foram submetidas à análise de perfil genético. Das amostras questionadas, de 2 foram obtidos os perfis genéticos. Uma amostra coleta no primeiro imóvel apresentou perfil genético compatível com a vítima e outra amostra coletada no segundo imóvel resultou em perfil masculino distinto da vítima. As demais amostras apresentaram a exiguidade de DNA. Esse caso demonstra que a eficácia de detecção do cão foi semelhante ao do Luminol<sup>®</sup>, mas com grande vantagem no tempo e reagentes gastos: toda a varredura na primeira residência foi realizada em 16 minutos, na segunda em 3 minutos e gasto meio kit de Luminol<sup>®</sup>. Estima-se que para a varredura sem o cão utilizaríamos de 5 a 10 vezes mais tempo e de 3 a 4 vezes mais reagentes. As amostras com quantificação de DNA insuficiente podem ser em decorrência de alta sensibilidade do cão ou por material contaminante do processo de limpeza, que pode ter interferido na etapa de extração do DNA.

### Conclusão

A utilização de cães de detecção de sangue humano em perícias economiza tempo e reagentes e não há indícios de interferência negativa em análises de perfil genético.

### Referências bibliográficas

L. Rust et al. Investigating the detection limits of scent-detection dogs to residual blood odour on clothing. *Forensic Chemistry* 9 (2018) 62–75 (<https://doi.org/10.1016/j.forc.2018.05.002> 2468-1709).

Realização

