**ODOROLOGIA FORENSE, OS CÃES NO TRABALHO**

**Maria Clara Leite Magalhães1\*, Letícia Moraes Tavares2 e Bruno Lazzari de Lima3.**

*1Graduando em Medicina Veterinária – Unip – São José dos Campos/SP – Brasil \*Contato: mariaclaramagalhaes12@gmail.com*

*2Graduando em Medicina Veterinária – Unip – São José dos Campos/SP – Brasil*

 *3Professor de Medicina Veterinária – Unip – São José dos Campos/SP – Brasil*

**INTRODUÇÃO**

A odorologia forense baseia-se na diferenciação de odores humanos em cenas de crimes quando comparados aos odores do suspeito, e sua utilização é possível pelo uso do olfato de cães, que são capazes de distinguir esses odores. O registro mais antigo de seu uso é de 1919, pela Polícia Nacional da Holanda, onde objetos pessoais foram usados como fonte de odor6. Trata-se de uma prática relativamente nova, que estuda a legitimidade do uso dos odores na elucidação de crimes, e por meio dela estuda-se o desenvolvimento de novos métodos de análise e síntese de moléculas de odor, criam-se técnicas para a identificação de odores individuais, estuda-se a influência do olfato na fisiologia animal/humana e se desenvolvem regras para a utilização da odorologia3. Esse procedimento é válido, pois hipoteticamente cada indivíduo possui odores próprios que são deixados em locais e objetos com os quais o indivíduo teve contato. Trata-se de uma técnica aceita em muitos países, embora outros ainda acreditem que ainda são necessários estudos para que seja utilizada em tribunais de justiça6. O presente trabalho visa reunir informações encontradas na literatura a respeito da odorologia forense, sua origem e utilização atual.

**METODOLOGIA**

Foi realizada uma pesquisa bibliográfica, com abordagem qualitativa e objetivo descritivo; ordenada a partir de uma revisão de literatura narrativa, através da pesquisa de trabalhos científicos nas plataformas de fomento científico: Google Acadêmico, *ResearchGate*, Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), *PubMed* e *ScienceDirect*.

**RELATO DE CASO E DISCUSSÃO**

**A PROXIMIDADE DO CÃO AO SER HUMANO.** Por serem próximos dos seres humanos, os cães (*Canis lupus familiaris*) são utilizados em diferentes tipos de trabalho. Um exemplo disso é o uso de sua capacidade olfativa na busca de odores específicos, relacionados a explosivos, pessoas desaparecidas, cadáveres, rastreamento e identificação de suspeitos de crimes, detecção de narcóticos, alimentos, doenças, entre outros5. **O OLFATO DO CÃO.** O sistema olfativo do cão é extremamente útil na detecção de diferentes odores mesmo com interferências de outros odores ou de fatores ambientais5. Cães conseguem identificar odores em concentrações de ar de 103 a 108 vezes menores do que os seres humanos1. Em pessoas e animais o cheiro é transmitido por moléculas de odor, assim o odor de cada substância é composto por certa quantidade de componentes olfatórios7. O cão possui células receptoras olfativas ao longo do epitélio olfativo especializado, presente na cavidade nasal. A superfície desse epitélio é maior devido a dobras etmoidais recobertas por epitélio sensorial5. Ao farejar, o cão mantém a boca fechada, e inala o ar em pequenas quantidades e de forma rítmica, isso cria um fluxo turbulento de ar, assim ocorre um aumento na concentração de ar em contato com o epitélio olfativo. Quando entram em contato com o muco localizado no epitélio, as moléculas se dissolvem e se comunicam com os receptores ali presentes5. Dessa forma o cão é capaz de detectar odores biológicos (animais, pessoas e microrganismos) e não biológicos (explosivos, narcóticos e químicos)1. **TREINAMENTO DOS CÃES.** O protocolo de treinamento atual da polícia holandesa consiste no alinhamento de duas fileiras com sete odores em cada, primeiramente realiza-se um teste controle, no qual o cão deve identificar o odor de controle em ambas as fileiras. Se identificados corretamente pelo cão, o odor do suspeito é apresentado ao animal e assim ele deve encontrá-lo entre os odores presentes no local (Figura 1)5.



**Figura 1:** Sistema holandês de treinamento de cães farejadores5.

**O USO DO OLFATO DO CÃO NO TRABALHO.** Os cães começaram a ser utilizados como animais de trabalho tão logo foram domesticados. A maior evolução do uso do cão na guerra ocorreu nas Guerras Mundiais (na primeira foram usados cerca de 75 mil cães). Hoje o cão de trabalho ainda é usado em três grandes áreas: odorologia, terapia e como cães-guia. A primeira é a modalidade de trabalho que ainda está ligada à órgãos de segurança, mas vem mostrando grande potencial na área médica1. Cães treinados obtiveram 94% de acerto ao farejar partículas voláteis da saliva e secreção traqueobrônquica de pacientes com SARS-CoV-2, todas as amostras foram previamente testadas por RT-PCR SARS-CoV-2-IP4, de 1012 testes houveram apenas 33 falsos positivos e 30 falsos negativos4. Ainda assim, atualmente o grupo de animais mais ativos são farejadores de explosivos e minas terrestres, alguns autores acreditam que esse seja o método mais confiável e econômico de realizar essa função1. Na medicina os cães foram bem sucedidos na detecção de compostos orgânicos voláteis específicos indicativos de câncer de mama, pulmão e vesícula urinária ao farejar a urina de pacientes2.

**CONCLUSÃO**

Os trabalhos sobre a eficácia da odorologia são escassos mundialmente. Contudo de acordo com a literatura estudada a odorologia é viável, apresenta ótimo custo benefício e demostrou-se eficaz, uma vez que é utilizada a milhares de anos e vem sendo lapidada. Além disso, é uma candidata a aprimorar e facilitar as formas diagnósticas em situações como a pandemia do COVID-19.

**REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

