

UNILEÃO
CENTRO UNIVERSITÁRIO
CURSO DE GRADUAÇÃO EM MEDICINA VETERINÁRIA

IZABELA DE ALMEIDA TAVARES

**APLICAÇÃO DA PATOLOGIA VETERINÁRIA FORENSE, NA INVESTIGAÇÃO
DE CRIMES CONTRA ANIMAIS: RELATO DE CASO**

JUAZEIRO DO NORTE-CE
2023

IZABELA DE ALMEIDA TAVARES

APLICAÇÃO DA PATOLOGIA VETERINÁRIA FORENSE, NA INVESTIGAÇÃO DE
CRIMES CONTRA ANIMAIS: RELATO DE CASO

Trabalho de Conclusão de Curso, apresentado à
Coordenação do curso de Graduação em Medicina
Veterinária do Centro Universitário Doutor Leão
Sampaio, em cumprimento as exigências para
obtenção do grau de Bacharel em Medicina
Veterinária.

Orientador: Prof. Me. Alan Greison Costa Macêdo

IZABELA DE ALMEIDA TAVARES

APLICAÇÃO DA PATOLOGIA VETERINÁRIA FORENSE, NA INVESTIGAÇÃO DE
CRIMES CONTRA ANIMAIS: RELATO DE CASO

Este exemplar corresponde à redação final aprovada do Trabalho de Conclusão de Curso, apresentada a Coordenação de Curso de Graduação em Medicina Veterinária do Centro Universitário Doutor Leão Sampaio, em cumprimento às exigências para a obtenção do grau de Bacharel em Medicina Veterinária.

Data da aprovação: ___/___/___

BANCA EXAMINADORA

Orientador: ME. Alan Greison Costa Macêdo

Membro: Dr^a. Juliana Lopes Almeida / UNILEÃO

Membro: Dr. Weibson Paz Pinheiro André / UNILEÃO

JUAZEIRO DO NORTE-CE
2023

APLICAÇÃO DA PATOLOGIA VETERINÁRIA FORENSE, NA INVESTIGAÇÃO DE CRIMES CONTRA ANIMAIS: RELATO DE CASO

Izabela de Almeida Tavares¹
Alan Greison Costa Macêdo²

RESUMO

Este trabalho tem como objetivo, relatar a aplicação da patologia veterinária forense como ferramenta de auxílio à Justiça, frente a um caso com potencial jurídico de óbito animal. Nele é descrita a realização de duas necropsias documentadas com fins periciais, as quais foram utilizadas pela autoridade policial, no âmbito da investigação. O evento possivelmente criminoso, deu-se numa região de zona rural de um município do interior do Ceará. Os principais achados macroscópicos da necropsia de um canino e um sagui, foram congestão, edema e hemorragia pulmonar, degeneração hepática e renal. Sendo sugestíveis para intoxicação por agentes rodenticida, sendo as alterações em ambos cadáveres muito similares. Amostras de tecido e secreções foram coletadas e disponibilizadas para a autoridade policial dar continuidade ao processo investigativo, possibilitando desta forma a avaliação de cunho toxicológico forense, como principal exame complementar à necropsia forense e de grande relevância para a produção de provas e materialização dos fatos.

Palavras-chave: Crime. Investigação. Perícia Veterinária.

ABSTRACT

This work aims to report the application of forensic veterinary pathology as a tool to assist Justice, in a case with legal potential of animal death. It describes the performance of two documented autopsies for expert purposes, which were used by the police authority as part of the investigation. The possibly criminal event took place in a rural region of a municipality in the interior of Ceará. The macroscopic findings of the necropsy of a canine and a marmoset were suggestive of poisoning by rodenticide agents, with the changes in both cadavers being very similar. Tissue and secretion samples were collected and made available to the police authority to continue the investigative process, thus enabling forensic toxicological assessment, as the main complementary examination to the forensic autopsy and of great relevance for the production of evidence and materialization of the facts.

Keywords: Crime. Investigation. Veterinary Expertise.

¹Izabela de Almeida Tavares. Discente do curso de Graduação em Medicina Veterinária. Centro Universitário Dr. Leão Sampaio. Email: belatavares72@gmail.com

²Alan Greison Costa Macêdo. Docente do curso de Graduação em Medicina Veterinária. Centro Universitário Dr. Leão Sampaio. Email: alanmacedo@leaosampaio.edu.br

1 INTRODUÇÃO

A patologia veterinária forense é um campo em constante evolução que tem ganhado destaque nos últimos anos, sendo cada vez mais crucial na investigação de crimes contra os animais. Seu objetivo principal é oferecer suporte à Justiça por meio da aplicação de conhecimentos em patologia veterinária e medicina veterinária legal, especialmente no que diz respeito à avaliação de lesões corporais e à identificação da causa da morte dos animais. De acordo com Salvagni et al. (2021), faz-se necessária a utilização de procedimentos e técnicas específicas, como exame de corpo de delito, necropsias e exames complementares de ordem laboratorial e imaginológica. Ademais, a patologia veterinária forense é fundamental para auxiliar na identificação de indícios de quaisquer práticas de violência animal, sejam maus tratos, negligências, abusos ou crueldade, possibilitando a devida persecução penal e responsabilização dos infratores.

Instituída em 1988 e conhecida como Lei de Crimes Ambientais, a Lei Federal 9.605 em seu artigo 32, prevê punição para quem praticar maus-tratos ou atos de abuso contra animais, corroborando com o artigo 225 da Constituição Federal de 1988, que determina proteção da fauna e veda a crueldade contra os animais. Em 2020 a referida lei passou por alteração quanto à previsão da pena aplicada, sendo aumentada pela Lei 14.064/20 (apelidada de “Lei Sanção”), a qual passou para reclusão de dois a cinco anos, somada à multa e proibição da guarda, quando o delito envolver cão ou gato (BRASIL, 2020).

Com o intuito de melhor esclarecer quanto à definição e adequada caracterização de cada ação delituosa, dando subsidio à autoridade judiciária para uma melhor interpretação dos crimes contra os animais, o Conselho Federal de Medicina Veterinária (CFMV), por meio da Resolução nº 1.236/2018, Art. 2, incisos II, III e IV, define maus-tratos, crueldade e abuso da seguinte forma:

“...II - maus tratos: “qualquer ato, direto ou indireto, comissivo ou omissivo, que intencionalmente ou por negligência, imperícia ou imprudência provoque dor ou sofrimento desnecessários aos animais”.

“III - crueldade: “qualquer ato intencional que provoque dor ou sofrimento desnecessários nos animais, bem como intencionalmente impetrar maus tratos continuamente aos animais”.

“IV - abuso: qualquer ato intencional, comissivo ou omissivo, que implique no uso despropositado, indevido, excessivo, demasiado, incorreto de animais, causando prejuízos de ordem física e/ou psicológica, incluindo os atos caracterizados como abuso sexual; (...)”.

Esta iniciativa do CFMV visa uma melhor adequação da legislação vigente, no que tange à previsão dos crimes contra os animais, ampliando o arcabouço jurídico, para fortalecer de algum modo a coibição da prática criminosa contra os animais, visto que esta ainda é “culturalmente” praticada e com ordenamento jurídico insuficiente, em nosso país. Apesar de muitos crimes contra animais passarem despercebidos devido à falta de notificação, a Justiça tem se mostrado favorável à imposição de penas por maus-tratos e outros delitos envolvendo animais (TREMORI; ROCHA, 2013).

No âmbito dos crimes praticados contra os animais, a intoxicação (no popular “envenenamento”), constitui um dos mais comumente vistos, sendo a classe rodenticida dos agentes tóxicos frequentemente utilizada. Estes agentes são encontrados normalmente sob a forma de “iscas”, as quais são formuladas de forma a atrair os roedores (especialmente ratos), podendo outros animais ingerirem-nas acidentalmente ou mesmo de forma intencional (criminosa), misturadas em substâncias alimentares de humanos (FELÍCIO, 2018). Este ato é repreensível e está previsto no art. 32 da Lei 9.605/98 (Lei de Crimes Ambientais), sendo assim fundamental a notificação às autoridades competentes, as quais incluem Polícias Ambiental, Civil ou mesmo Militar, bem como Ministério Público.

De acordo com Tremori; Rocha (2013), estes casos ocorrem com frequência e são costumeiramente omissos de relatos ou notificações, sendo a intoxicação exógena o tipo de crime contra animais, mais prevalente. Nesse sentido, o diagnóstico da intoxicação e a confirmação do caso suspeito são fundamentais para o andamento do processo judicial no âmbito criminal, sendo para isso necessária a realização do exame necroscópico devidamente fotodocumentado e exame complementar toxicológico. Ademais, deve-se lavrar o “boletim de ocorrência - BO” pela autoridade policial, para que possa ser instaurado o devido inquérito e processo de investigação.

Nesse contexto, o objetivo do presente trabalho é relatar a aplicação da patologia veterinária forense no âmbito da investigação de crimes contra animais, face à denúncias de intoxicação coletiva em animais da zona rural do município de Brejo Santo, Ceará, Brasil.

2 RELATO DE CASO

Foram encaminhados ao Hospital Veterinário da UNILEÃO, especificamente ao Setor de Patologia Veterinária, em março de 2023, dois cadáveres animais, sendo um deles canino, fêmea, com raça e idade indefinida e pelagem amarela. Já o outro, um Sagui-de-tufo-branco (*Callithrix jacchus*), macho, adulto e pelagem característica da espécie. Os cadáveres foram entregues ao referido setor, através de ação conjunta entre a Delegacia de Polícia Civil da

cidade de Brejo Santo e entidades não governamentais de proteção animal, para a realização de exame necroscópico, com vistas a elucidação da causa mortis e possível confirmação de casos suspeito de crime ambiental.

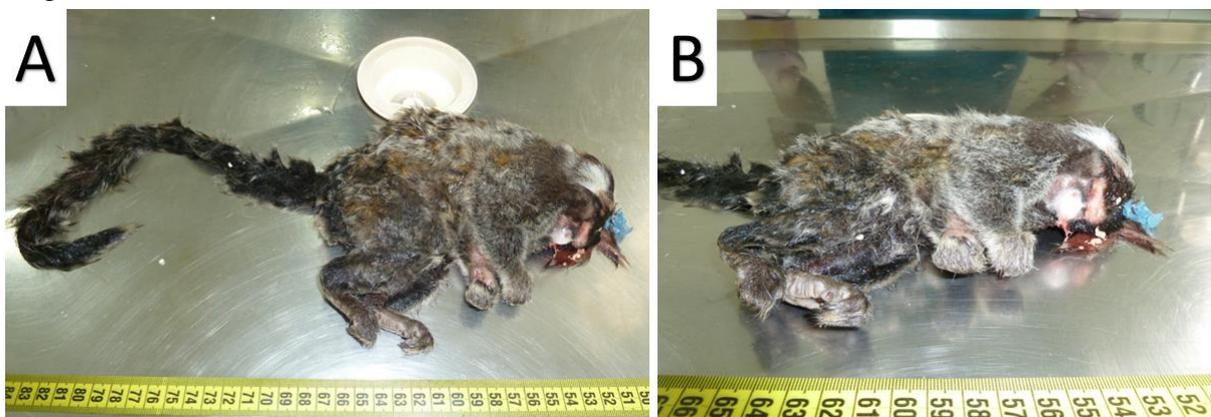
De acordo às informações fornecidas à entrega dos cadáveres, episódios suspeitos de óbitos envolvendo animais (caninos e saguis) em comunidade do Sítio Baraúnas, localizado à zona rural do município de Brejo Santo - Ceará, vinham ocorrendo com alta frequência. De acordo com os relatos, moradores da comunidade encontraram restos alimentares (comida caseira) envoltos em sacolas plásticas, previamente à ocorrência dos óbitos. Espécimes caninos e primatas foram encontrados em óbito e outros ainda em vida, apresentando quadro clínico sugestivo de intoxicação.

Dada a referida solicitação, a equipe do Setor de Patologia Veterinária do HOVET/UNILEÃO, deu início aos respectivos exames necroscópicos de natureza forense.

2.1 NECROPSIA EM PRIMATA

Realizou-se o exame necroscópico utilizando-se a técnica de Rokitansky e Virchow, o qual teve a duração total de 2 horas e 08 minutos. Ao exame perinecroscópico, observou-se que o animal apresentava peso ideal; mucosas aparentes hipocoradas; pele e anexos cutâneos, ânus/região perianal inalterados; olhos apresentavam enoftalmia moderada e os linfonodos superficiais não eram palpáveis. As narinas apresentavam moderada secreção com coloração vermelha e tonalidade escura, espumosa, com aspecto sanguinolento (Figura 1).

Figura 1. Cadáver de Sagui-de-tufo-branco (*Callithrix jacchus*), suspeito de óbito por intoxicação exógena. Destaque para (A e B) secreção nasal espumosa de aspecto sanguinolento.



Fonte: HOVET/UNILEÃO, 2023.

Ao exame interno, após rebatimento do tecido subcutâneo e abertura da cavidade abdominal, os órgãos encontraram-se com topografia preservada, ausência de líquido livre e aderências (Figura 2). Fígado e rins apresentavam congestão, ao passo que o baço encontrava-se com hiperplasia da polpa vermelha e congestão. O estômago apresentava uma discreta dilatação por conteúdo mucoide, ligeiramente acastanhado. Demais órgãos não apresentaram-se alterados macroscopicamente.

Figura 2. Cadáver de Sagui-de-tufo-branco (*Callithrix jacchus*), suspeito de óbito por intoxicação exógena. Abertura da cavidade abdominal e visualização dos órgãos internos.

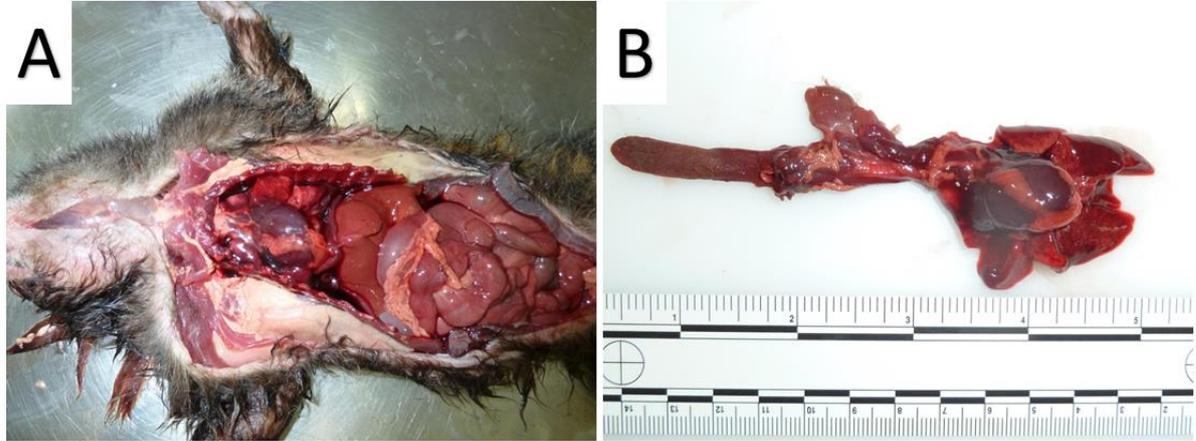


Fonte: HOVET/UNILEÃO, 2023.

Após abertura da cavidade torácica, foi observada a topografia preservada e ausência de líquido livre e aderências. Evidenciou-se acentuada congestão e edema pulmonar, áreas hemorrágicas e atelectasia destes (Figura 3-A), ao passo que no coração foi observado dilatação atrioventricular direita, com áreas hemorrágicas (Figura 3-B). Na traqueia foi encontrado conteúdo espumoso, em nível de carina. Não foram visualizadas alterações cadavéricas que pudessem interferir na interpretação do diagnóstico final, bem como não foram identificadas outras lesões externas específicas, no cadáver do animal.

No que tange ao diagnóstico anatomicopatológico considerou-se a *causa mortis* primária “hemorragia pulmonar” e *causa mortis* imediata “insuficiência respiratória”. Os processos principais incluíram congestão, edema e hemorragia pulmonar; degeneração hepática e renal. Ao passo que os processos secundários incluíram dilatação atrioventricular direita e congestão plurivisceral.

Figura 3. Cadáver de Sagui-de-tufo-branco (*Callithrix jacchus*), suspeito de óbito por intoxicação exógena. (A) abertura da cavidade torácica e visualização dos órgãos internos; (B) órgãos após remoção, mensurados, evidenciando congestão, edema, hemorragia e atelectasia pulmonar.



Fonte: HOVET/UNILEÃO, 2023.

2.2 NECROPSIA EM CANINO

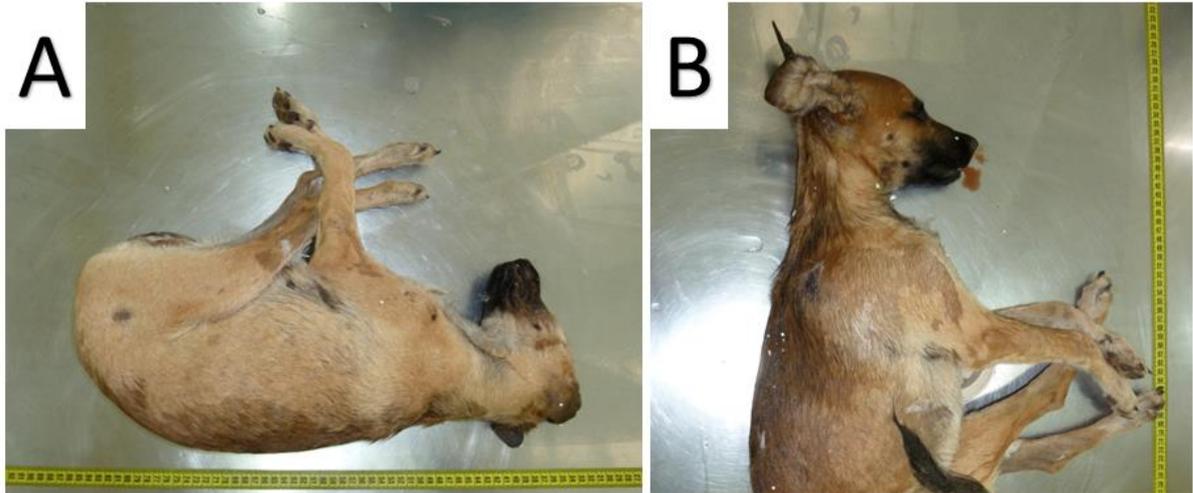
Realizou-se o exame necroscópico utilizando-se a técnica de Rokitansky e Virchow, o qual teve a duração total de 4 horas e 10 minutos. Ao exame perinecroscópico, observou-se que o animal apresentava-se abaixo do peso ideal com escore corporal 3 (escala Royal Canin); mucosas aparentes hipocoradas; pele e anexos cutâneos, ânus/região perianal inalterados; olhos apresentavam enoftalmia moderada, linfonodos superficiais não eram palpáveis e unhas estavam ligeiramente aumentadas. As narinas apresentavam moderada secreção com coloração vermelha e tonalidade escura, espumosa, com aspecto sanguinolento (Figura 4).

Ao exame interno, após rebatimento do tecido subcutâneo e abertura da cavidade abdominal, os órgãos encontraram-se com topografia preservada, ausência de líquido livre e aderências (Figura 5). Fígado e rins apresentavam congestão, ao passo que o baço encontrava-se com hiperplasia da polpa vermelha e congestão (Figura 6). O estômago apresentava uma discreta dilatação por conteúdo mucoide, ligeiramente acastanhado (Figura 7). Demais órgãos não apresentaram-se alterados macroscopicamente.

Após abertura da cavidade torácica, foi observada a topografia preservada e ausência de líquido livre e aderências. Evidenciou-se acentuada congestão e edema pulmonar, áreas hemorrágicas e atelectasia destes (Figura 8), ao passo que no coração foi observado dilatação atrioventricular direita, com áreas hemorrágicas (Figura 9). Na traqueia foi encontrado conteúdo espumoso, em nível de carina (Figura 10). Não foram visualizadas alterações

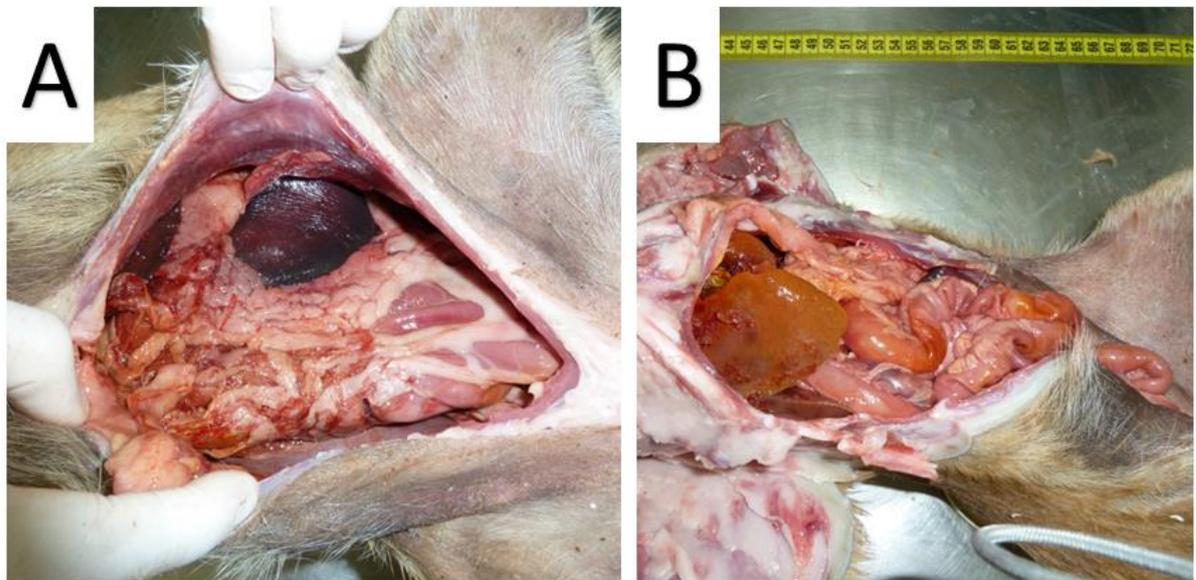
cadavéricas que pudessem interferir na interpretação do diagnóstico final, bem como não foram identificadas outras lesões externas específicas, no cadáver do animal.

Figura 4. Cadáver de canino, fêmea, SRD, suspeito de óbito por intoxicação exógena. (A) cadáver posicionado para mensuração; (B) secreção nasal de aspecto sanguinolento.



Fonte: HOVET/UNILEÃO, 2023.

Figura 5. Cadáver de canino, fêmea, SRD, suspeito de óbito por intoxicação exógena. (A) abertura da cavidade abdominal e (B) visualização das vísceras abdominais.

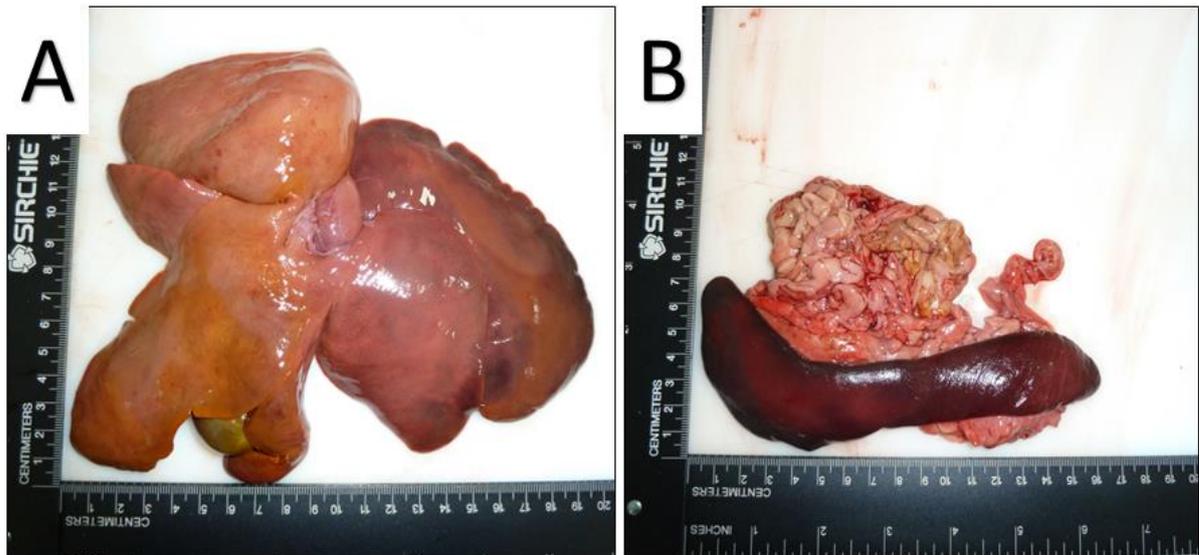


Fonte: HOVET/UNILEÃO, 2023.

No que tange ao diagnóstico anatomicopatológico considerou-se a causa mortis primária “hemorragia pulmonar” e causa mortis imediata “insuficiência respiratória”. Os processos principais incluíram congestão, edema e hemorragia pulmonar; degeneração hepática e renal.

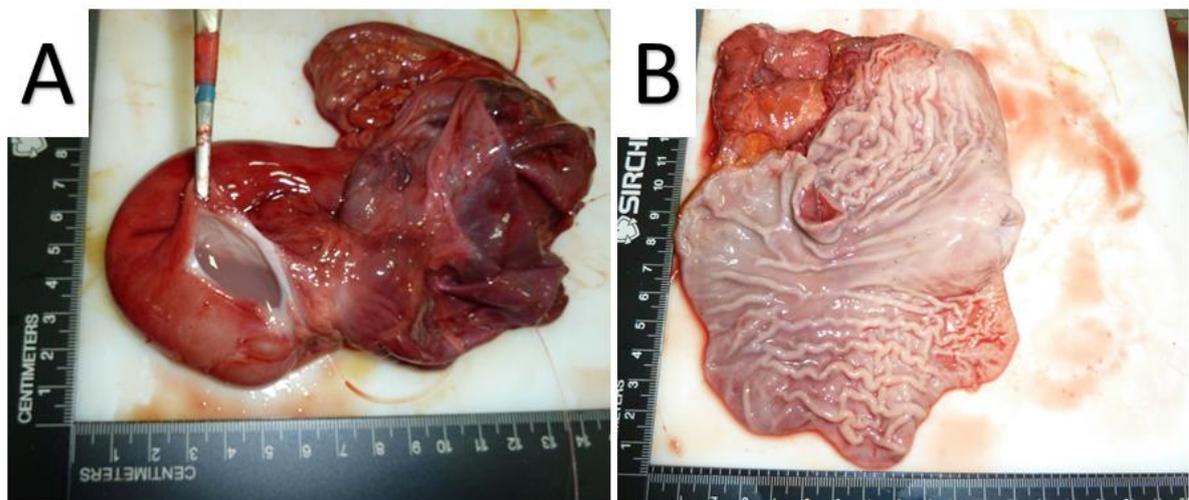
Ao passo que os processos secundários incluíram dilatação atrioventricular direita e congestão plurivisceral.

Figura 6. Cadáver de canino, fêmea, SRD, suspeito de óbito por intoxicação exógena. (A) fígado apresentando sinais de autólise, mas com evidências de congestão – bordos ligeiramente aumentados e cor vermelha escura; (B) esplenomegalia e congestão bordos aumentados e cor vermelha escura.



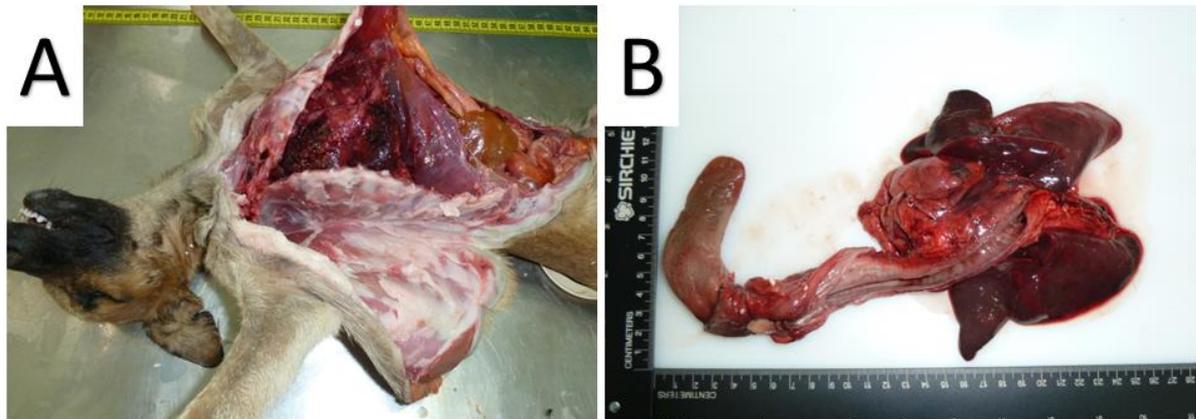
Fonte: HOVET/UNILEÃO, 2023.

Figura 7. Cadáver de canino, fêmea, SRD, suspeito de óbito por intoxicação exógena. (A) conteúdo estomacal de aspecto mucoide e ligeiramente acastanhado.



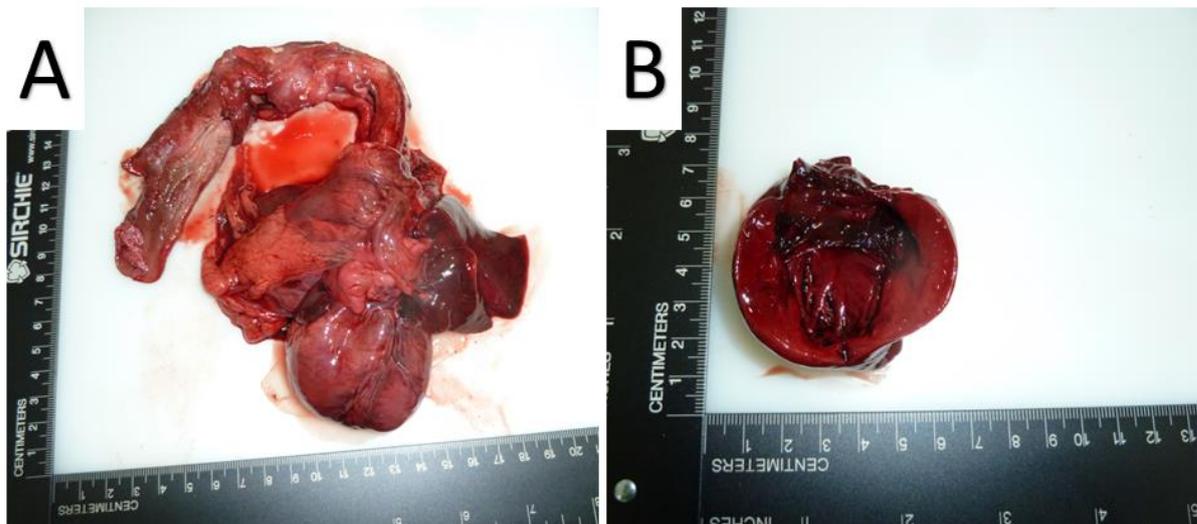
Fonte: HOVET/UNILEÃO, 2023.

Figura 8. Cadáver de canino, fêmea, SRD, suspeito de óbito por intoxicação exógena. (A) abertura da cavidade torácica e visualização dos órgãos internos; (B) órgãos após remoção, mensurados, evidenciando congestão, edema, hemorragia e atelectasia pulmonar.



Fonte: HOVET/UNILEÃO, 2023.

Figura 9. Cadáver de canino, fêmea, SRD, suspeito de óbito por intoxicação exógena. (A) coração com dilatação atrioventricular direita e áreas hemorrágicas; (B) endocárdio com apresentação hemorrágica difusamente.



Fonte: HOVET/UNILEÃO, 2023.

3 DISCUSSÃO

Os achados anatomopatológicos ora relatados, são compatíveis com quadro de “insuficiência respiratória, associada à tríade pulmonar”. A presença da tríade pulmonar (congestão, edema e hemorragia) é de alta prevalência nos animais submetidos à necropsia cujo óbito se dê durante ou após circunstâncias estressoras, traumáticas ou tóxicas, tendo etiopatogenia multifatorial, sendo a hemorragia pulmonar a lesão determinante para o óbito, ocorrendo minutos antes da morte do animal. De acordo com Maria (2010),

independentemente de sua causa primária, a principal consequência da congestão é o desenvolvimento de edema pulmonar devido ao aumento da pressão hidrostática nos capilares alveolares. Macroscopicamente, os pulmões não se encontram totalmente colapsados, apresentam coloração vermelho-escura, e, ao corte, por ele flui grande quantidade de sangue, sendo a congestão passiva normalmente bilateral (XAVIER, 2008).

De acordo com Uehara et al. (1982), o edema pulmonar é caracterizado pelo acúmulo de líquido nos alvéolos pulmonares, proveniente dos vasos sanguíneos. É uma complicação comum em muitas doenças pulmonares. O fluido de edema que se acumula no alvéolo se mistura ao surfactante alveolar, e, em consequência dos movimentos respiratórios, ocorre formação de espuma, o que compromete ainda mais as trocas gasosas nos alvéolos, por impedir a entrada do ar inspirado no interior dos alvéolos. Conforme Transmontano (2021), as causas de edema pulmonar são: aumento da pressão hidrostática, aumento da permeabilidade vascular, diminuição da pressão oncótica e obstrução da drenagem linfática. Macroscopicamente, o edema pulmonar caracteriza-se por pulmões úmidos, mais pesados do que o normal e que não se colapsam completamente quando o tórax é aberto. A superfície pleural é lisa e brilhante, os pulmões são hipocrepitantes, e flui líquido da superfície de corte do parênquima pulmonar. Há também líquido espumoso na traqueia e nos brônquios, o que é um achado importante para a confirmação do diagnóstico (FELÍCIO, 2018).

As hemorragias são relativamente frequentes nos pulmões; em geral, localizam-se sob a pleura e comumente são do tipo petequial. As causas de hemorragia pulmonar são variadas e incluem: diáteses hemorrágicas, septicemias, toxemias, congestão intensa, ruptura de aneurisma, traumas e erosão de vasos em casos de processos de tromboembolismo séptico, que causa hemorragia para o lúmen brônquico, resultando em hemoptise e epistaxe (XAVIER, 2008). Dentre as causas de hemorragia pulmonar em pequenos animais, diáteses hemorrágicas possuem grande importância, dada a sua alta prevalência, estando associadas à distúrbios da coagulação, os quais podem originar-se de doenças congênitas, agentes infecciosos e tóxicos, sendo normalmente de difícil diferenciação por lesões macroscópicas à necropsia (MENEGATT, 2021).

Tais distúrbios podem ser congênitos ou adquiridos, e os sinais clínicos desenvolvidos durante a doença, podem indicar se é uma deficiência na hemostasia primária (formação do tampão plaquetário) ou secundária (cascata de coagulação). Os distúrbios hemorrágicos primários são caracterizados principalmente por hemorragias de mucosa, petéquias e equimoses, e são causados pelas trombocitopenias, trombocitopatias e pela doença de von

Willebrand, ao passo que as coagulopatias (deficiência secundária) apresentam sinais hemorrágicos como hematomas e hemorragias profundas (DALMOLIN, 2010).

Os achados anatomopatológicos encontrados no paciente, subsidiados pelo histórico relatado, indicam tratar-se de um distúrbio hemorrágico secundário. Conforme mencionado anteriormente, tal distúrbio secundário pode ter como causa, uma coagulopatia adquirida. Uma das causas mais comuns de coagulopatia adquirida em cães e gatos é a ingestão acidental de um anticoagulante rodenticida (raticida). De acordo com Bezerra et al. (2022), os rodenticidas encontram-se normalmente sob a forma de “iscas” que são formuladas de forma a atrair os roedores. De acordo com Bulhões (2023), existem comercialmente muitos princípios ativos registrados como rodenticidas. Normalmente, grande parte destes atua por interrupção da coagulação sanguínea sendo assim designados por anticoagulantes. São exemplos a Bromadiolona, Clorofacinona, Difetialona, Difacinona, Brodifacoum e Varfarina. Existem outros rodenticidas que não são anticoagulantes e dentro destes incluem-se o Fosfeto de zinco, Brometalina, Colecalciferol e Estricnina. Conforme Tremori et al. (2018), os sinais clínicos da intoxicação por rodenticidas podem ser inespecíficos se o paciente possuir hemorragia interna, e podem incluir depressão, fraqueza, palidez, dispneia, aumento abdominal e inclusive morte súbita. Os sangramentos mais comuns são os intratorácicos e os intrapulmonares. Em decorrência da hipovolemia, pode haver, adicionalmente, disfunção de outros órgãos.

Ressalta-se que os achados macroscópicos obtidos à necropsia, são insuficientes para determinar com precisão a etiologia (causa/origem) do quadro apresentado pelos pacientes, haja vista a diversidade de patologias que estão associadas ao mesmo. Entretanto, as circunstâncias do óbito dos animais examinados e de contactantes, possibilita a construção da hipótese diagnóstica de intoxicação por anticoagulante rodenticida (cumarinas e idandionas - haja vista a evolução aguda dos sinais clínicos). Ainda assim, este diagnóstico provável não exclui demais possibilidades diagnósticas, sendo necessária a complementação com o exame toxicológico.

Em ambos casos, foram coletadas amostras de tecido de fígado, rins e conteúdo estomacal. As amostras foram entregues à autoridade policial responsável pela condução das investigações, a qual ficou de conduzi-las ao Núcleo de Perícia Forense da Região Sul, unidade da Perícia Forense do Estado do Ceará (Pefoce), localizado no município de Juazeiro do Norte, para realização dos exames de toxicologia forense.

Os despojos dos cadáveres, após serem examinados foram encaminhados para descarte de acordo com as recomendações técnicas e legislações vigentes.

4 CONCLUSÃO

A patologia forense desempenha um papel crucial no âmbito das ciências forenses, sendo fundamental seu domínio em situações de óbito de animais suspeitos de maus-tratos, negligência, intoxicações, erros médicos, entre outros. As necrópsias com propósitos periciais se distinguem do exame necroscópico convencional, sobretudo na identificação e registro detalhados de lesões, exigindo, assim, um entendimento sólido dos fundamentos da patologia forense. Embora o presente caso ainda encontre-se sob investigação na esfera criminal, tendo a sua persecução penal ainda em tramitação, é notória a contribuição do exame necroscópico para a coleta de vestígios e produção de provas para comprovação da materialidade de crime ambiental.

5 AGRADECIMENTOS

Agradecer primeiramente à Deus, aos meus familiares, pai, mãe e irmã. Aos amigos, que adquiri ao logo desses anos de graduação, aos meus professores, e as pessoa que de forma indireta ou direta contribuíram para a realização desse sonho. Meu muito obrigada!

REFERÊNCIAS

BEZERRA, L. S. et al. **Prevalência de intoxicações exógenas em cães e gatos no município de Fortaleza e região metropolitana.** Pubvet, v. 16, n. 3, p. 1–8, mar. 2022.

BRASIL. **Lei Federal Nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998.** Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9605.htm
Acesso em: 08/12/2023.

BULHÕES, R. S. **Revisão de Literatura: Uso da Toxicologia na Medicina Veterinária Forense.** Trabalho de Conclusão de Curso—Areia: Universidade Federal da Paraíba, 2022.

CFMV. Conselho Federal de Medicina Veterinária. **Resolução CFMV nº 1.236/2018.** Define e caracteriza crueldade, abuso e maus-tratos contra animais vertebrados, dispõe sobre a conduta de médicos veterinários e zootecnistas e dá outras providências. Disponível em: <https://siscad.cfmv.gov.br/paginas/legislacao>. Acesso em: 08/12/2023.

DALMOLIN, M. L. **Distúrbios da hemostasia em cães e gatos.** Trabalho de Conclusão de Curso—Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), 2010.

FELÍCIO, L. A. **Estudo de casos suspeitos de intoxicação por rodenticidas anticoagulantes em cães.** Dissertação de Mestrado—Vila Real: Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, jun. 2018.

MARIA, A. C. B. E. **Principais alterações encontradas em necropsias de cães e gatos que vieram a óbito durante procedimentos em petshops e similares.** Dissertação de Mestrado—São Paulo: Universidade de São Paulo, 2010.

MENEGATT, J. C. O. **Principais causas de diátese hemorrágica em suínos: uma revisão de literatura.** Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) – Curitiba: Universidade Federal de Santa Catarina, 2021.

SALVAGNI, Fernanda Auciello et al. **Patologia veterinária forense: aplicação, aspectos técnicos e relevância em casos com potencial jurídico de óbito de animais.** *Clínica Veterinária*, v. 19, n. 112, p. 58-72, 2014. Disponível em: <https://repositorio.usp.br/item/002510498>.

TRANSMONTANO, M. M. F. E T. **Edema Pulmonar em Medicina Veterinária: Revisão de Literatura e Descrição de 3 Casos Clínicos.** Dissertação de Mestrado—Lisboa: Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias, 26 nov. 2021.

TREMORI, T. M. et al. Achados necroscópicos em cães e gatos vítimas de intoxicação exógena. *Revista Brasileira de Ciência Veterinária*, v. 25, n. 1, p. 17–21, 2018.

TREMORI, T. M.; ROCHA, N. S. Exame do corpo de delito na Perícia Veterinária (ensaio). **vista de Educação Continuada em Medicina Veterinária e Zootecnia do CRMV-SP**, v. 11, n. 3, p. 30–35, 2013.

UEHARA, C. et al. Fisiopatologia do edema pulmonar por aumento da permeabilidade microvascular: estudo experimental em cães. *Arquivo Brasileiro de Cardiologia*, v. 39, n. 6, p. 367–372, 1982.

XAVIER, F. G. **Intoxicação por Aldicarb (“Chumbinho”): I. Estudo das Alterações Post Mortem Microscópicas em Cães e Gatos - II. Avaliação dos Efeitos Tóxicos Agudos em Camundongos.** Tese de Doutorado—São Paulo: Universidade de São Paulo, 14 jun. 2008.