

<https://doi.org/10.31533/pubvet.v19n08e1811>

## Importância do exame de corpo de delito na medicina veterinária legal

Victória Ferreira Sousa\* 

\*Médica Veterinária, Pós-Graduada em Medicina Veterinária Forense. Faculdades Metropolitanas Unidas, São Paulo, Brasil.  
E-mail para correspondência, [vicpintura@gmail.com](mailto:vicpintura@gmail.com)

**Resumo.** Este artigo tem como objetivo apresentar a importância do exame de corpo de delito na Medicina Veterinária Legal destacando sua aplicação em casos de maus-tratos, envenenamentos, agressões físicas e mortes suspeitas envolvendo animais. Trata-se de uma revisão de literatura que evidencia como a atuação do médico-veterinário perito contribui significativamente para a elucidação de crimes e para a efetividade da justiça, por meio de análises técnicas e da elaboração de laudos periciais fundamentados. O exame de corpo de delito é considerado um procedimento essencial para a identificação de lesões, compreensão da natureza dos traumas e estabelecimento da cronologia dos eventos, a partir da observação minuciosa do animal, vivo ou morto. São abordadas as diferentes categorias de energias causadoras de danos (mecânicas, físicas, químicas, físico-químicas e biodinâmicas), bem como os instrumentos associados a cada tipo de lesão. O trabalho enfatiza ainda os avanços tecnológicos e metodológicos que vêm aprimorando a prática pericial, ao mesmo tempo em que aponta os desafios estruturais enfrentados pela especialidade no Brasil. A atuação ética, técnica e comprometida do médico-veterinário legal é ressaltada como elemento fundamental para a credibilidade dos laudos e para a correta tomada de decisão pelos operadores do Direito. Conclui-se que a Medicina Veterinária Legal ocupa hoje um espaço estratégico na proteção dos animais e no combate à impunidade, sendo o exame de corpo de delito um instrumento indispensável no processo de responsabilização e promoção da justiça.

**Palavras-chave:** Lesões forenses, maus-tratos, perícia veterinária.

### *The importance of forensic examination in veterinary forensic medicine*

**Abstract.** This article aims to present the importance of forensic examinations in Veterinary Forensic Medicine, highlighting their application in cases of animal abuse, poisoning, physical assaults, and suspicious deaths involving animals. It is a literature review that demonstrates how the work of the veterinary forensic expert significantly contributes to the elucidation of crimes and the effectiveness of justice through technical analyses and the preparation of well-founded forensic reports. Forensic examination is considered an essential procedure for identifying injuries, understanding the nature of trauma, and establishing the chronology of events through thorough observation of the animal, whether alive or deceased. The study addresses the different categories of energy sources that cause harm (mechanical, physical, chemical, physical-chemical and biodynamic) as well as the instruments associated with each type of injury. This paper also highlights the technological and methodological advances that have been enhancing forensic practice, while pointing out the structural challenges faced by this specialty in Brazil. The ethical, technical, and committed conduct of the veterinary forensic expert is emphasized as a fundamental element for the credibility of forensic reports and for informed decision-making by legal professionals. It is concluded that Veterinary Forensic Medicine today occupies a strategic position in animal protection and the fight against

impunity, with forensic examination being an indispensable tool in the process of accountability and the promotion of justice.

**Keywords:** Forensic examination, forensic injuries, animal abuse, medicine.

## ***La importancia del examen forense en la medicina veterinaria legal***

**Resumen.** Este artículo tiene como objetivo presentar la importancia del examen de cuerpo del delito en la Medicina Veterinaria Legal, destacando su aplicación en casos de maltrato, envenenamientos, agresiones físicas y muertes sospechosas que involucren animales. Se trata de una revisión de la literatura que evidencia cómo la actuación del médico veterinario perito contribuye significativamente a la elucidación de delitos y a la efectividad de la justicia, mediante análisis técnicos y la elaboración de informes periciales fundamentados. El examen de cuerpo del delito se considera un procedimiento esencial para la identificación de lesiones, la comprensión de la naturaleza de los traumas y el establecimiento de la cronología de los hechos, a partir de la observación minuciosa del animal, vivo o muerto. Se abordan las diferentes categorías de energías causantes de daños (mecánicas, físicas, químicas, fisicoquímicas y biodinámicas), así como los instrumentos asociados a cada tipo de lesión. El trabajo también enfatiza los avances tecnológicos y metodológicos que han venido perfeccionando la práctica pericial, al mismo tiempo que señala los desafíos estructurales que enfrenta la especialidad en Brasil. Se resalta la actuación ética, técnica y comprometida del médico veterinario legal como un elemento fundamental para la credibilidad de los informes y para la correcta toma de decisiones por parte de los operadores del derecho. Se concluye que la Medicina Veterinaria Legal ocupa hoy un espacio estratégico en la protección de los animales y en la lucha contra la impunidad, siendo el examen de cuerpo del delito una herramienta indispensable en el proceso de responsabilización y promoción de la justicia.

**Palabras clave:** Examen de cuerpo del delito, lesiones forenses, maltrato animal, pericia veterinaria

### **Introdução**

A Medicina Veterinária Legal tem se destacado como uma especialidade de relevância crescente no cenário jurídico, especialmente diante do aumento dos casos de maus-tratos a animais, tráfico de espécies silvestres e outras ocorrências que exigem a atuação de profissionais capacitados em perícias técnico-científicas ([Maiorka, 2016](#); [Santos et al., 2003](#); [Tostes et al., 2017](#)). A necessidade de elucidar situações que envolvem a integridade física dos animais e a veracidade dos fatos narrados em investigações tem exigido do médico-veterinário competências específicas voltadas à análise de vestígios e à produção de laudos periciais de alta confiabilidade ([Castilho, 2017](#); [Cisi et al., 2022](#); [Freitas et al., 2021](#)).

O exame de corpo de delito representa uma das ferramentas mais importantes para a construção da verdade processual em casos que envolvem animais vítimas de crimes ou acidentes, sendo indispensável para a comprovação técnica da materialidade do delito ([Amaral & Tremori, 2022](#); [Tremori et al., 2018](#)). A realização desse exame demanda do profissional não apenas conhecimento anatômico e patológico, mas também domínio de princípios forenses que possibilitem a correta coleta, preservação e interpretação dos vestígios identificados durante a necropsia ou avaliação clínica ([Almeida & Tostes, 2017](#); [Conceição et al., 2017](#)).

Historicamente, a perícia veterinária foi tratada de forma marginalizada no âmbito da Medicina Legal, sendo muitas vezes negligenciada nos processos judiciais que envolviam animais ([Conceição et al., 2017](#); [Tobaldini et al., 2020](#)). Com o avanço das discussões sobre os direitos dos animais e a evolução das legislações ambientais e de bem-estar animal, essa realidade tem se modificado, o que coloca a Medicina Veterinária Legal como uma área estratégica para garantir a efetividade da justiça e o cumprimento das normativas legais em vigor ([Amaral, 2022](#); [Castilho, 2017](#); [Maiorka, 2016](#); [Tostes et al., 2017](#)).

Diferentemente da atuação do médico legista humano, o médico-veterinário perito precisa desenvolver habilidades que abrangem múltiplas espécies animais, compreendendo particularidades fisiológicas, comportamentais e anatômicas que influenciam diretamente na caracterização das lesões e na determinação das causas de mortes ou traumas. Essa multiplicidade torna a prática pericial veterinária ainda mais complexa e desafiadora, exigindo constante atualização e formação continuada ([Cheville, 2006](#); [Thomas, 2007](#)).

A legislação brasileira reconhece expressamente a competência do médico-veterinário para atuar como perito em processos judiciais envolvendo animais, conforme disposto na Lei nº 5.517/1968 ([BRASIL, 1968](#)). Essa previsão legal confere respaldo institucional à atuação desses profissionais em perícias criminais, administrativas ou cíveis, fortalecendo a presença da Medicina Veterinária Legal nos tribunais e demais instâncias de apuração dos fatos.

A Resolução nº 756/2003 do Conselho Federal de Medicina Veterinária estabeleceu formalmente a especialidade de Medicina Veterinária Legal, promovendo o reconhecimento da área e a normatização das condutas técnicas e éticas que devem ser seguidas pelos profissionais durante a realização de perícias ([BRASIL, 2003](#)). Essa regulamentação contribui para padronizar os procedimentos periciais e qualificar os laudos emitidos, elevando o grau de confiabilidade das informações prestadas pelos veterinários ([Castilho, 2017](#); [Tostes et al., 2017](#)).

O exame de corpo de delito, nesse contexto, é a principal modalidade de perícia direta utilizada para esclarecer a natureza das lesões, identificar sinais de violência ou abuso e determinar as circunstâncias da morte dos animais ([Amaral & Tremori, 2022](#); [Costa & Schuchmann, 2018](#); [Tremori et al., 2018](#)). Ele pode ser realizado por meio de necropsia, inspeção clínica, exames complementares e análise de materiais biológicos, compondo um conjunto de informações técnico-científicas que subsidiam decisões judiciais e administrativas ([Amaral & Tremori, 2022](#); [Tremori & Rocha, 2013](#)).

A construção do laudo pericial deve ser orientada por critérios objetivos, observações detalhadas e linguagem técnica adequada, de modo que as conclusões apresentadas possam ser compreendidas pelos operadores do direito e utilizadas como provas robustas nos processos ([Conceição et al., 2017](#); [Damasceno et al., 2018](#)). Além disso, a clareza na descrição dos achados e a fundamentação científica das interpretações são elementos essenciais para a credibilidade do documento pericial ([CPP, 1941](#); [Mirabete, 2000](#)).

A atuação do médico-veterinário em perícias envolve também uma postura ética e imparcial, pois cabe a ele contribuir para a formação do convencimento do juiz, sem assumir papéis de acusador ou defensor. Essa neutralidade técnica exige do perito uma conduta profissional baseada na ciência e desvinculada de interesses pessoais ou emocionais, especialmente em casos de grande comoção social, como os que envolvem maus-tratos a animais domésticos ([Alvim, 1999](#); [Didier Junior, 2016](#)).

A perícia veterinária pode ser requerida em diversas situações, como agressões físicas, envenenamentos, abusos sexuais, acidentes de trânsito, abandono, combate a rinhas e até mesmo disputas por posse ou guarda de animais ([Conceição et al., 2017](#); [Hammerschmidt & Molento, 2017](#); [Tremori & Rocha, 2013](#)). Cada uma dessas ocorrências apresenta peculiaridades que exigem abordagens específicas e domínio de técnicas diferenciadas, evidenciando a amplitude do campo de atuação dessa especialidade ([Khan & Line, 2013](#); [Merck, 2008](#)).

Um dos principais desafios enfrentados pelos profissionais que atuam com Medicina Veterinária Legal é a ausência de infraestrutura adequada para a realização de exames periciais em muitas localidades, o que compromete a qualidade dos laudos e, por consequência, a efetividade da justiça. A escassez de laboratórios especializados, a falta de acesso a exames complementares e a precariedade dos equipamentos utilizados ainda são entraves a serem superados ([Byard & Boardman, 2011](#)).

A formação acadêmica dos médicos-veterinários precisa incorporar conteúdo voltados à área legal e forense, preparando os profissionais desde a graduação para lidar com as demandas específicas das perícias. Cursos de especialização, residências e programas de capacitação são instrumentos fundamentais para consolidar o conhecimento técnico necessário e fomentar a pesquisa na área, promovendo o avanço científico da Medicina Veterinária Legal ([Zachary et al., 2012](#)).

A atuação multidisciplinar é outro aspecto relevante, uma vez que o médico-veterinário perito frequentemente precisa interagir com delegados, promotores, juízes, policiais e demais atores do sistema de justiça. Essa interação exige habilidades comunicativas, clareza na exposição dos dados técnicos e compreensão dos trâmites legais que envolvem a produção da prova pericial ([Costa & Costa, 2015](#); [França, 2005](#); [Guimarães, 2017](#); [Maiorka, 2016](#)).

O presente artigo tem como objetivo analisar a importância do exame de corpo de delito no âmbito da Medicina Veterinária Legal, destacando sua contribuição para a justiça e os aspectos técnicos envolvidos em sua realização. Por meio de uma revisão da literatura especializada, busca-se apresentar as principais ferramentas, técnicas e desafios enfrentados pelos peritos veterinários, contribuindo para a valorização dessa área do conhecimento ([Castilho, 2017](#); [Maiorka, 2016](#); [Tostes et al., 2017](#)). Ao abordar os tipos de lesões, os instrumentos causadores de danos, as formas de asfixia, os efeitos de agentes químicos e físicos e a dinâmica do choque, pretende-se oferecer uma visão abrangente das situações que podem ser enfrentadas no cotidiano da perícia veterinária, evidenciando a complexidade e a relevância desse campo de atuação ([Croce & Croce Júnior, 2017](#)).

### Perícia em animais

O termo “perícia” tem origem no latim *peritia*, que significa conhecimento adquirido pela experiência ([Hoog, 2007](#)). Segundo a Lei nº 5.517, de 23 de outubro de 1968 ([BRASIL, 1968](#)), que regula o exercício da profissão de médico-veterinário, o artigo 5º estabelece que: “É competência privativa legal a peritagem sobre animais, identificação, vícios, doenças, acidentes e exames técnicos em questões judiciais; perícias, exames e pesquisas reveladoras de fraudes ou operações dolosas em animais inscritos em competições desportivas e em exposições agropecuárias; perícias para fins administrativos, de crédito e seguro; e exames toxicológicos e sanitários em produtos industriais de origem animal”.

Nas palavras de [Mirabete \(2000\)](#), o perito é o avaliador técnico, assessor do juiz, com a função de fornecer dados instrutórios de natureza técnica e proceder à verificação e formação do corpo de delito. [Alvim \(1999\)](#) afirma que a prova pericial é uma modalidade de prova necessária quando o juiz requer pessoas com conhecimentos técnico-científicos específicos para auxiliá-lo na formação de sua convicção sobre os fatos analisados no curso de um processo judicial.

Mesmo que não haja uma equivalência direta entre o médico legista da medicina humana e o profissional da medicina veterinária, a Resolução nº 756 do Conselho Federal de Medicina Veterinária, de 17 de outubro de 2003, reconhece a especialização em Medicina Veterinária Legal. Essa especialidade abrange os princípios da atuação do médico-veterinário como perito, desde que o profissional atenda aos critérios legais estipulados ([Castilho, 2017](#); [Silva et al., 2020](#); [Tostes et al., 2017](#)).

Segundo [Arns & Reis \(2011\)](#): "O exame pericial em casos de maus-tratos a animais, assim como o diagnóstico e tratamento de doenças, demanda do perito médico-veterinário um conjunto de conhecimentos técnicos que abrangem áreas como patologia animal, bem-estar animal, anatomia, fisiologia, etologia, terapêutica, entre outros. A evolução de novas técnicas periciais tem possibilitado a aplicação de abordagens avançadas no diagnóstico de maus-tratos, resultando em uma melhoria na qualidade da análise técnico-científica de crimes relacionados à fauna."

A avaliação de crimes por meio da perícia veterinária constitui uma abordagem primordial, envolvendo análise detalhada que culmina na emissão de pareceres destinados a orientar e embasar procedimentos judiciais ([Almeida & Tostes, 2017](#); [Barbieri & Geiser, 2021](#); [Reis, 2016](#)). Além disso, é incumbência do médico-veterinário seguir o Código de Ética Médica, sendo-lhe vedada a prática de atos prejudiciais ao paciente que possam ser interpretados como imprudência, imperícia ou negligência no desempenho de suas funções.

### Exame de delito

O médico-veterinário tem desempenhado papel crucial no progresso da medicina forense, provocando uma mudança significativa na dinâmica da área e exigindo uma participação mais substancial desses especialistas em atividades periciais ([Cheville, 2006](#); [Slowinski et al., 2016](#); [Tremori & Rocha, 2013](#)).

De acordo com [Almeida & Tostes \(2017\)](#), a patologia forense tem experimentado crescimento contínuo, consolidando-se como um campo independente que engloba a investigação de doenças e lesões em animais suspeitos de envolvimento em atividades criminosas. Seu domínio é fundamental para a produção de provas essenciais nos processos judiciais. Dentro dessa disciplina, duas áreas de estudo desempenham papéis significativos: a traumatologia, que se dedica ao exame das lesões e dos agentes responsáveis por causar danos, e a tanatologia, que se concentra na análise da morte e dos fenômenos relacionados ao cadáver.

A traumatologia forense é definida como "o ramo da Medicina Legal dedicado ao estudo das lesões corporais resultantes de traumas de natureza material ou moral, que causam danos ao corpo, à saúde física ou mental" ([Croce & Croce Júnior, 2017](#)). As lesões podem ser classificadas de acordo com as energias causadoras ([Costa & Costa, 2015](#); [França, 2005](#); [Guimarães, 2017](#); [Maiorka, 2016](#)):

- Energias mecânicas
- Energias físicas
- Energias químicas
- Energias físico-químicas
- Energias biodinâmicas

### ***Energia de ordem mecânica***

São forças que atuam sobre um corpo, alterando seu estado de repouso ou movimento. Dependendo da natureza dos agentes envolvidos, essas forças podem se manifestar de diferentes formas. Quando se considera a relação entre o corpo e o objeto causador da lesão, as lesões podem resultar da ação do objeto no corpo (meio ativo), do corpo no objeto (meio passivo) ou de forma mista ([Costa & Costa, 2015](#); [França, 2005](#); [Guimarães, 2017](#); [Maiorka, 2016](#)).

#### *Instrumentos perfurantes*

São instrumentos que agem por pressão em área restrita, afastando fibras teciduais. Têm bordas regulares, causam pouco sangramento e, devido à elasticidade da pele, o orifício de saída tende a ser menor que o de entrada. Exemplos: prego, agulha, dente ([França, 2005](#)). Feridas de saída, quando presentes, apresentam diâmetro menor e bordas irregulares. Lesões em órgãos profundos variam conforme o tipo de tecido ([Di Maio, 2015](#)).

#### *Instrumentos cortantes*

Agem por deslizamento, têm bordas regulares e lisas, grande profundidade e causam sangramento intenso. Exemplos: bisturi, navalha, faca ([Costa & Costa, 2015](#); [França, 2005](#); [Guimarães, 2017](#); [Maiorka, 2016](#)). A regularidade das bordas é característica marcante, sendo causada pelo gume deslizante. O afastamento das bordas é explicado pela elasticidade dos tecidos ([França, 2005](#)).

#### *Instrumentos contundentes*

Agem por impacto de superfície e podem ser gasosos, líquidos ou sólidos. Exercem pressão, explosão, distensão, torção, etc. Exemplos: mãos, veículos, jatos de ar ([Costa & Costa, 2015](#); [França, 2005](#); [Guimarães, 2017](#); [Maiorka, 2016](#)). Nos animais, contusões externas são menos visíveis devido ao menor suprimento sanguíneo na pele. Lesões internas são mais frequentes e, muitas vezes, só detectáveis por exames de imagem ou laboratoriais ([Merck, 2008](#)). Tipos de lesões contusas ([Croce & Croce Júnior, 2017](#)):

- Escoriações: lesões superficiais (abrasões);
- Equimoses: extravasamento de sangue por ruptura de vasos;
- Hematomas: acúmulo de sangue em maior volume;
- Concussão cerebral: descarga no SNC sem lesão estrutural visível;
- Contusão cerebral: lesões cerebrais micro e macroscópicas;
- Contusões ósseas: microfraturas sem ruptura do osso;
- Fraturas: interrupção da continuidade óssea;
- Luxações: deslocamento das superfícies articulares;
- Entorses: lesões ligamentares por movimento excessivo.

### *Instrumentos cortocontundentes*

Agem por impacto e pressão, influenciados por peso ou força de manipulação. Causam feridas com escoriações, equimoses e, se atingirem ossos, fraturas. Ex: machado, facão, serra elétrica ([Costa & Costa, 2015](#); [França, 2005](#); [Guimarães, 2017](#); [Maiorka, 2016](#)). A diferença entre ferimentos cortocontusos e incisivos está na presença da zona de contusão nas bordas do primeiro.

### *Instrumentos perfuro-contundentes*

Geram perfuração com contusão nas bordas. Exemplo clássico: arma de fogo ([Costa & Costa, 2015](#); [França, 2005](#); [Guimarães, 2017](#); [Maiorka, 2016](#)). A lesão é profunda e exige radiografias para localizar projéteis e determinar extensão do dano ([Pavletic & Trout, 2006](#)). As feridas de saída são geralmente maiores e mais irregulares, sem abrasão nas margens ([Di Maio, 2015](#)).

### *Instrumentos Perfurocortantes*

Possuem ponta e lâmina. Iniciam a lesão perfurando, depois seccionam as fibras. Exemplos: facas, punhais, espadas, limas. São lesões mais profundas que extensas, denominadas perfuroincisas. A forma e o trajeto ajudam a identificar o instrumento utilizado ([Costa & Costa, 2015](#); [França, 2005](#); [Guimarães, 2017](#); [Maiorka, 2016](#)).

### *Energia de ordem física*

As energias de ordem física são aquelas capazes de transformar o estado físico, onde se instalam lesões corpóreas ou leva a morte. Energias categorizadas em eletricidade, temperatura e pressão ([Costa & Costa, 2015](#); [França, 2005](#); [Guimarães, 2017](#); [Maiorka, 2016](#)).

#### *Calor*

As alterações nos tecidos resultam da exposição a altas temperaturas, e a gravidade da lesão pode ser classificada em primeiro, segundo, terceiro ou quarto grau, baseando-se na profundidade e extensão do dano. Esses critérios são utilizados como fatores avaliadores para determinar a gravidade da lesão térmica. Os agentes frequentemente envolvidos são: chama, calor irradiante, gases superaquecidos, líquidos escaldantes, sólidos quentes e raios solares. O calor pode afetar o corpo de maneira direta ou indireta, atuando de forma indireta quando a fonte de calor não incide diretamente na área afetada, mas torna o ambiente incompatível com a vida ([Costa & Costa, 2015](#); [França, 2005](#); [Guimarães, 2017](#); [Maiorka, 2016](#)).

A inalação de fumaças tóxicas é uma causa importante de óbito em vítimas de incêndio, tornando essencial a realização de investigações para sua identificação. Um achado comumente observado é a presença de impregnação negra nas paredes da traqueia. O papel do patologista nesses casos é fundamental ao buscar evidências que indiquem se o animal estava vivo durante a exposição ao fogo, informação que pode ter sérias consequências em casos criminais ([Madea & Schmidts, 2004](#)).

#### *Eletricidade*

A eletricidade pode causar lesões graves, frequentemente fatais. Quando a morte é provocada por uma descarga elétrica natural, denomina-se fulminação, caracterizada pelas figuras arboriformes de Lichtenberg. Quando a descarga elétrica é de origem artificial, chama-se eletroplessão, podendo causar lesões de Jellinek ([França, 2005](#)).

As lesões elétricas tendem a refletir a geometria do condutor envolvido. Geralmente apresentam coloração amarelada a esbranquiçada, são insensíveis à dor e possuem bordas elevadas, resultantes de necrose por coagulação tecidual ([Costa & Costa, 2015](#); [França, 2005](#); [Guimarães, 2017](#); [Maiorka, 2016](#)). É possível encontrar lesões elétricas e queimaduras térmicas associadas.

A eletrocussão de aves em postes nas áreas urbanas tem sido identificada como uma causa conhecida de mortalidade ([Lehman, 2001](#)). Esses animais são eletrocutados ao entrarem em contato simultâneo com duas partes do equipamento elétrico ou com um condutor energizado e um objeto aterrado. A eletrocussão pode causar fraturas nos membros devido às contrações musculares geradas pela corrente elétrica ([Di Maio, 2015](#)).

### *Frio*

Lesões causadas pelo frio, também conhecidas como geladuras, apresentam aspecto pálido e anserino, podendo evoluir para isquemia, necrose ou gangrena. Em humanos, o frio pode afetar o sistema nervoso, provocando sonolência, alterações motoras, insensibilidade dos membros e delírios ([Costa & Costa, 2015](#); [França, 2005](#); [Guimarães, 2017](#); [Maiorka, 2016](#)). Em animais de companhia, lesões por frio são incomuns, mesmo com a exposição a baixas temperaturas ([Yager & Wilcock, 1994](#)), mas são mais frequentes em animais silvestres e/ou de cativeiro ([Cooper & Cooper, 2007](#)). As geladuras, segundo [Croce & Croce Júnior \(2017\)](#) são classificadas em:

- Primeiro grau: Eritema causado pela vasoconstrição cutânea, resultando em palidez inicial seguida de rubor por estase sanguínea.
- Segundo grau: Formação de flictenas, com bolhas semelhantes às das queimaduras, devido à estagnação do fluxo sanguíneo e transudação do plasma.
- Terceiro grau: Necrose ou gangrena, com coagulação intravascular capilar, levando à morte tecidual.

### *Energias de ordem química*

Substâncias químicas com capacidade de reagir com tecidos vivos podem causar alterações fisiológicas, somáticas ou psíquicas, podendo levar à morte. Essas substâncias classificam-se como cáusticas, que agem localmente, ou venenosas, que agem de forma sistêmica. A toxicidade depende da concentração da substância ([Costa & Costa, 2015](#); [França, 2005](#); [Guimarães, 2017](#); [Maiorka, 2016](#)).

#### *Substâncias cáusticas*

Caracterizam-se por sua ação corrosiva direta sobre tecidos orgânicos, provocando destruição celular e necrose local. Sua gravidade clínica depende da via de contato (ingestão, inalação ou contato dérmico), da concentração e do tempo de exposição. Entre os exemplos mais comuns estão os ácidos fortes e as bases fortes, frequentemente associados a acidentes domésticos e ocupacionais ([França, 2005](#); [Guimarães, 2017](#)).

#### *Venenos*

Considera-se veneno qualquer substância que, ao entrar em contato com o organismo, possa causar danos à saúde ou à vida, dependendo da dose. Toda substância natural possui potencial tóxico, mas nem todas são classificadas como venenos. Deve-se diferenciar toxicidade (capacidade de causar dano) de risco (probabilidade de causar dano). Entre os principais venenos em casos veterinários destacam-se: rodenticidas, organofosforados, carbamatos, etilenoglicol, anticoagulantes e cafeína ([Merck, 2008](#)).

### *Energias de ordem físico-química*

A asfixia é definida como a supressão da respiração ou obstrução da ventilação pulmonar, causada por alterações ambientais ou mecânicas. Pode ocorrer por:

- Compressão cervical (enforcamento, estrangulamento, esganadura);
- Obstrução das vias aéreas (sufocação direta);
- Restrição à expansão torácica (sufocação indireta);
- Alterações na composição do ar (confinamento) ou do meio (afogamento) ([Costa & Costa, 2015](#); [França, 2005](#); [Guimarães, 2017](#); [Maiorka, 2016](#); [Del Campo, 2009](#)).

#### *Afogamento*

O afogamento é uma forma de asfixia causada pela penetração de líquido nas vias aéreas, mesmo sem submersão total do corpo. [França \(2005\)](#) descreve três fases:

- Fase de resistência: Tentativa de contenção da respiração.
- Fase de exaustão: Inspiração reflexa de água.
- Fase de asfixia: Perda da consciência, convulsões e morte.

[Croce & Croce Junior \(1998\)](#) descrevem os principais sinais externos e internos observados em casos de afogamento:

Sinais externos:

- Lesões por animais aquáticos;
- Cianose facial;
- Pilo-ereção (sinal de Bernt);
- Maceração da pele;
- Lesões de arrasto;
- Rigidez cadavérica precoce.

Sinais internos:

- Diluição do sangue;
- "Cogumelo de espuma";
- Líquido no ouvido médio.

### *Confinamento*

Ocorre em ambientes com ventilação inadequada, onde há acúmulo de CO<sub>2</sub> e redução de O<sub>2</sub>, levando à asfixia, mesmo sem selamento completo do local.

### *Enforcamento*

Condição em que o pescoço é comprimido por um laço, sustentado pelo peso do próprio corpo. Caracteriza-se por sulco oblíquo, descontínuo e mais profundo em certos pontos ([Costa & Costa, 2015](#); [França, 2005](#); [Guimarães, 2017](#); [Maiorka, 2016](#)). Os mecanismos de morte são:

- Asfixia mecânica;
- Inibição (via nervos vagos);
- Obstrução da circulação cerebral.

### *Estrangulamento*

Compressão do pescoço por força externa, com sulco horizontal contínuo e uniforme. Os mecanismos de morte são semelhantes aos do enforcamento.

### *Esganadura*

Compressão cervical causada pelas mãos, com presença de escoriações, equimoses e, frequentemente, fratura do osso hioide. A morte ocorre principalmente por inibição vagal ([Costa & Costa, 2015](#); [França, 2005](#); [Guimarães, 2017](#)).

### *Sufocação*

Asfixia causada pela obstrução das vias aéreas com mãos ou objetos macios (como travesseiros). Pode ser acidental, especialmente pela aspiração de corpos estranhos ([Costa & Costa, 2015](#); [França, 2005](#); [Guimarães, 2017](#); [Maiorka, 2016](#)).

### ***Ordem biodinâmica – choque***

Choque é uma síndrome caracterizada por queda súbita da pressão arterial e venosa, taquisfigmia, pulso filiforme, cianose, bradipneia, redução da diurese e, se não revertido, pode evoluir para inconsciência, acidose metabólica e morte ([Costa & Costa, 2015](#); [França, 2005](#); [Guimarães, 2017](#); [Maiorka, 2016](#)).

Classificações

- Choque primário: Instalação imediata após o evento causador;
- Choque secundário: Instalação retardada após o fator desencadeante.

Tipos

- Cardiogênico: Falência do coração como bomba;
- Hipovolêmico: Perda significativa de volume sanguíneo;
- Por má distribuição: Inclui os choques anafilático, neurogênico e séptico ([McGavin & Zachary, 2013](#)).

## Considerações finais

A Medicina Veterinária Legal consolidou-se como uma especialidade de grande relevância na interseção entre a ciência veterinária e o sistema jurídico, desempenhando papel essencial na apuração de crimes e na garantia da proteção aos animais, sobretudo diante do crescimento dos casos de maus-tratos, negligência e outras infrações que violam os princípios de bem-estar animal, sendo o exame de corpo de delito um dos instrumentos mais completos e eficazes para comprovar materialmente essas situações, oferecendo dados técnicos que orientam decisões judiciais e administrativas com alto grau de precisão.

O exame de corpo de delito permite identificar de forma minuciosa as lesões externas e internas, analisar os mecanismos que as causaram e inferir o momento e as circunstâncias em que ocorreram, sendo indispensável para a construção da narrativa factual em casos suspeitos de violência, abuso ou morte de animais, demonstrando como a perícia bem conduzida é capaz de estabelecer a verdade dos fatos com base em evidências concretas e verificáveis, o que reforça a importância da atuação do médico-veterinário nesse processo.

A análise pericial exige do profissional não apenas conhecimento técnico-científico avançado, mas também uma postura ética e criteriosa, pois o perito deve atuar com isenção, comprometido com a verdade e com os princípios de justiça, sem se deixar influenciar por pressões externas ou por comoções sociais, desempenhando sua função com responsabilidade e rigor metodológico, o que fortalece sua credibilidade perante o judiciário e a sociedade.

Durante a realização do exame de corpo de delito, diversos fatores devem ser observados, como o estado de conservação do cadáver, a presença de indícios de manipulação externa, os sinais de sofrimento, a coerência entre as lesões e os objetos supostamente envolvidos no ato, entre outros aspectos, exigindo do perito um olhar treinado para captar detalhes muitas vezes sutis, que podem fazer toda a diferença no desfecho do caso.

A correta tipificação das lesões, a identificação dos agentes causadores e a descrição precisa dos achados são elementos que conferem robustez ao laudo pericial, sendo esses documentos utilizados como peças-chave na formulação de denúncias, na condução de inquéritos policiais, na aplicação de sanções administrativas e na fundamentação de sentenças judiciais, o que revela o impacto direto do trabalho do médico-veterinário sobre os desdobramentos legais das ocorrências envolvendo animais.

Embora já existam importantes avanços no reconhecimento da Medicina Veterinária Legal como especialidade, ainda são evidentes os desafios estruturais e formativos enfrentados pelos profissionais da área, incluindo a escassez de centros especializados, a ausência de laboratórios equipados, a dificuldade de acesso a exames complementares e a necessidade de ampliar a formação acadêmica voltada à prática pericial, o que evidencia a urgência de políticas públicas e investimentos que fortaleçam essa área de atuação.

A criação de protocolos nacionais para a realização do exame de corpo de delito em animais, bem como a padronização dos laudos periciais, representa estratégias relevantes para uniformizar os procedimentos, garantir a qualidade das análises e aumentar a confiabilidade das informações técnicas utilizadas nos processos judiciais, além de promover a valorização do profissional veterinário enquanto agente ativo na defesa dos direitos dos animais.

A atuação integrada entre órgãos ambientais, instituições de ensino, autoridades policiais e o Conselho Federal de Medicina Veterinária pode impulsionar o desenvolvimento da Medicina Veterinária Legal no Brasil, ampliando sua visibilidade, fomentando pesquisas aplicadas à área e garantindo que os médicos-veterinários sejam devidamente capacitados para lidar com os desafios forenses, o que beneficiará diretamente o sistema de justiça e a proteção dos animais.

O reconhecimento da relevância do exame de corpo de delito na Medicina Veterinária Legal deve ser acompanhado por um processo contínuo de capacitação técnica, atualização científica e fortalecimento institucional da profissão, de forma a assegurar que os profissionais envolvidos estejam preparados para exercer suas funções com excelência, promovendo a verdade dos fatos e contribuindo efetivamente para a responsabilização dos agressores e para a promoção de uma sociedade mais justa e sensível às causas animais.

Dessa forma, conclui-se que o exame de corpo de delito representa não apenas uma ferramenta técnico-científica de extrema importância para a Medicina Veterinária Legal, mas também um instrumento de transformação social, capaz de combater a impunidade, assegurar a aplicação da lei e proteger seres vivos que, por não possuírem voz própria, dependem do olhar atento e da atuação ética e qualificada dos médicos-veterinários peritos para terem seus direitos reconhecidos e respeitados.

## Referências

- Almeida, E. C. P., & Tostes, R. A. (2017). A perícia em patologia. In R. A. Tostes, S. T. J. Reis, & V. V. Castilho (Eds.), *Tratado de medicina veterinária legal*. Medvep.
- Alvim, E. A. (1999). Curso de direito processual civil. *Revista dos Tribunais*, 1, 352.
- Amaral, J. B. (2022). Diagnóstico de bem-estar de bovinos no contexto da medicina veterinária legal: Revisão. *PUBVET*, 16(8), 1–15. <https://doi.org/10.31533/pubvet.v16n08a1195.1-15>.
- Amaral, J. B., & Tremori, T. M. (2022). Exame de corpo de delito nas perícias de bem-estar em bovinos leiteiros: Revisão. *PUBVET*, 16(4), 1–14. <https://doi.org/10.31533/pubvet.v16n04a1076.1-14>.
- Arns, E. M. G. C. & Reis, S. T. J. (2011). *Medicina veterinária legal como especialidade médico veterinária. Orientações ao médico veterinário: Manual de direitos e deveres* (Vol. 1). SINDIVET.
- Barbieri, C. B., & Geiser, G. C. (2021). Perícia ambiental. In J. A. Velho, G. C. Geiser, & A. Espíndula (Eds.), *Ciências forenses: Uma introdução às principais áreas da criminalística moderna*. Millennium.
- BRASIL. (2003). Conselho Federal de Medicina Veterinária (CFMV). Resolução n.º 756, de 17 de outubro de 2003. Dispõe sobre o registro de título de especialista em áreas de Medicina Veterinária, no âmbito dos Conselhos Regionais de Medicina Veterinária. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 17 out. 2003.
- BRASIL. (1968). Lei nº 5.517, de 23 de outubro de 1968. Diário Oficial [da] União, Brasília, DF, 25 de outubro de 1968.
- Byard, R. W., & Boardman, W. (2011). The potential role of forensic pathologists in veterinary forensic medicine. *Forensic Science, Medicine, and Pathology*, 7(3), 231–232. <https://doi.org/10.1007/s12024-011-9241-x>.
- Castilho, V. C. (2017). Atuação do perito em medicina veterinária. In R. A. Tostes, S. T. J. Reis, & V. V. Castilho (Eds.), *Tratado de Medicina Veterinária Legal*. Medvep.
- Cheville, N. P. (2006). *Introduction to veterinary pathology* (3. ed.). Blackwell Publishing.
- Cisi, V. L., Castilho, G. C. O., & Siqueira, A. (2022). O papel do médico veterinário no combate a rinha de cães. *PUBVET*, 16(Sup. 1), 1–5. <https://doi.org/10.31533/pubvet.v16nsupl.a1310.1-5>.
- Conceição, C. D. C., Almeida, E. C. P., & Marcon, F. M. (2017). *Novo código de ética médica veterinária - Comentários sobre a ótica pericial*.
- Cooper, J. E., & Cooper, M. E. (2007). *Introduction to veterinary and comparative forensic medicine*. Blackwell Publishers Inc.
- Costa, G. R., & Schuchmann, R. K. (2018). Clínica forense: exame de corpo de delito (vítima com vida). In R. C. M. Garcia, Y. S. Gonçalves, K. A. Rossa, & L. R. Wof (Eds.), *Tópicos em medicina veterinária legal. Universidade Federal do Paraná*. Universidade Federal do Paraná.
- Costa, L. R. S., & Costa, B. M. (2015). Medicina legal. In L. R. S. Costa & B. M. Costa (Eds.), *A perícia médico-legal à área criminal*. Millenium Editora.
- CPP. (1941). *Código de Processo Penal* (p. Artigo 158-A).
- Croce, D., & Croce Júnior, D. (2017). *Manual de medicina legal*. Saraiva Educação SA.
- Damasceno, C. T. M., Costa, K. A., & Velho, J. A. (2018). Processamento pericial do local do crime. In J. A. Velho, K. A. Costa, & C. T. Damasceno (Eds.), *Ciências forenses: Uma introdução às principais áreas de criminalística moderna*. Millenium Editora.
- Del Campo, E. R. A. (2009). *Medicina Legal I*. 6ª ed, São Paulo: Saraiva (Coleção Cursos & Concursos).

- Di Maio, V. J. M. (2015). Gunshot wounds: Practical aspects of firearms, ballistics, and forensic techniques. In *Gunshot Wounds: Practical Aspects of Firearms, Ballistics, and Forensic Techniques, Third Edition*. Boca Raton. <https://doi.org/10.4324/9780367805715>.
- Didier Junior, F. (2016). Curso de direito processual civil. In *Evaluation: Vol. II*.
- França, G. V. (2005). *Fundamentos de medicina legal*. Guanabara Koogan S.A.
- Freitas, T. C., Gadotti, G. I., Beltrame, R., Guarino, E. S. G., Gomes, G. C., & Molina, A. R. (2021). Comércio ilegal de aves nativas em plataforma social virtual: Subsídios para a perícia ambiental. *Revista Brasileira de Engenharia e Sustentabilidade*, 9(1). <https://doi.org/10.15210/rbes.v9i1.19820>.
- Guimarães, M. A. (2017). Medicina legal. In J. A. Velho, G. C. Geiser, & A. Espindula (Eds.), *Ciências Forenses: uma introdução às principais áreas da criminalística moderna*. Millenium Editora.
- Hammerschmidt, J., & Molento, C. F. M. (2017). Perícia em bem-estar animal nos crimes de maus-tratos contra animais. In R. A. Tostes, S. T. J. Reis, & V. V. Castilho (Eds.), *Tratado de medicina veterinária legal*. Medvep.
- Hoog, W. A. Z. (2007). *Perícia contábil: Normas brasileiras* (2. ed.). Juruá.
- Khan, C. M., & Line, S. (2013). *Manual Merck de Veterinária* (Roca, Ed.; 10th ed.).
- Lehman, R. N. (2001). Raptor electrocution on power lines: Current issues and outlook. *Wildlife Society Bulletin*, 29(3), 804–813.
- Madea, B., & Schmidts, P. (2004). *Handbuch gerichtliche Medizin*. Springers.
- Maiorka, P. C. (2016). Medicina Veterinária Legal: uma demanda crescente da sociedade. *Revista Do Conselho Regional Do Estado de São Paulo*, 61, 10–18.
- McGavin, D., & Zachary, J. F. (2013). *Bases da patologia em veterinária*. Elsevier Brasil.
- Merck, M. D. (2008). Veterinary forensics: Animal cruelty investigations. In *Veterinary Forensics: Animal Cruelty Investigations*. <https://doi.org/10.1002/9780470344583>.
- Mirabete, J. F. (2000). *Código de processo penal interpretado* (Vol. 1). Atlas.
- Pavletic, M. M., & Trout, N. J. (2006). Bullet, bite, and burn wounds in dogs and cats. *Veterinary Clinics of North America - Small Animal Practice*, 36(4), 873–893. <https://doi.org/10.1016/j.cvsm.2006.02.005>.
- Reis, A. B. (2016). *Metodologia científica em perícia criminal*. Millenium Editora.
- Santos, J. A., Oliveira, C. R. & Souza, M. F. O (2023). Crescimento da medicina veterinária legal e sua relevância em casos de crimes contra animais. *Revista de Direito Animal*, 15(3), 45-60.
- Silva, T. C. P. C., Salomão, K., & Neves, A. M. (2020). A ética animal em Peter Singer e Tom Regan em virtude da problemática dos direitos universalizáveis dos animais. *Revista Diaphonia*, 6(1), 253–262. <https://doi.org/10.48075/rd.v6i1.25085>.
- Slowinski, K., Tremori, T. M., Massad, M. R. R., Tasaka, A. C., & Rocha, N. S. (2016). Responsabilidade ética e civil do médico-veterinário no ambiente hospitalar. *Revista de Educação Continuada Em Medicina Veterinária e Zootecnia Do CRMV-SP*, 14(2), 30–37.
- Thomas, J. S. (2007). Book review: Veterinary clinical pathology. An introduction. *Veterinary Pathology*, 44(5). <https://doi.org/10.1354/vp.44-5-730>.
- Tobaldini, G. I. F., Vieira, P. R., & Rodrigues, D. F. (2020). O importante papel do médico veterinário na perícia veterinária. *Revista Intellectus*, 56(1), 18–33.
- Tostes, R. A., Reis, S. T. J., & Castilho, V. V. (2017). *Tratado de medicina veterinária legal* (Vol. 1). MedVep.
- Tremori, T. M., Ribas, L. M., Massad, M. R. R., Reis, S. T. J., Pinto, A. C. F., & Rocha, N. S. (2018). Classificação comparada das lesões de ordem mecânica segundo a traumatologia forense no exame de corpo de delito em animais. *Revista Brasileira de Criminalística*, 7(2), 20–25.
- Tremori, T. M., & Rocha, N. S. (2013). Exame do corpo de delito na Perícia Veterinária (ensaio). *Revista de Educação Continuada Em Medicina Veterinária e Zootecnia do CRMV-SP*, 11(3), 30–35.

Yager, J. A., & Wilcock, B. P. (1994). Color atlas and text of surgical pathology of the dog and cat dermatopathology and skin tumors. In *Surgical Pathology of the Dog and Cat Dermatopathology and Skin Tumors*. Mosby.

Zachary, J. F., McGavin, D., & McGavin, M. D. (2012). *Bases da patologia em veterinária*. Elsevier Brasil.

**Histórico do artigo:**

**Recebido:** 6 de julho de 2025

**Aprovado:** 21 de julho de 2025

**Licenciamento:** Este artigo é publicado na modalidade Acesso Aberto sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 (CC-BY 4.0), a qual permite uso irrestrito, distribuição, reprodução em qualquer meio, desde que o autor e a fonte sejam devidamente creditados.