

Perspectiva anatômica e ética da caudectomia em cães

Anatomical and ethical perspective of tail docking in dogs

Perspectiva anatómica y ética de la caudectomía en perros

Recebido: 27/05/2024 | Revisado: 31/05/2024 | Aceitado: 01/06/2024 | Publicado: 03/06/2024

Gabriele Barros Mothé

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0835-5239>
Faculdade de Ciências Médicas de Maricá, Brasil
E-mail: anatomothe@gmail.com

Vera Lúcia Teixeira Ferraz

ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-1771-265X>
Universidade Veiga de Almeida, Brasil
E-mail: pointdospets@yahoo.com.br

Ana Luiza Souza Dias

ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-3697-3349>
Universidade Veiga de Almeida, Brasil
E-mail: analuiiza.zootecnia@gmail.com

Gabriella da Silva Duarte

ORCID: <https://orcid.org/0009-0002-9764-7312>
Universidade Veiga de Almeida, Brasil
E-mail: gabrielladuarte_88@icloud.com

Julia Barbosa de Brito

ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-0290-3312>
Universidade Veiga de Almeida, Brasil
E-mail: juliadbrito1@gmail.com

Raphael Espínola David do Nascimento

ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-0225-8722>
Universidade Veiga de Almeida, Brasil
E-mail: raphaelespinola.vet@gmail.com

Reika Sato Procopiak

ORCID: <https://orcid.org/0009-0001-1408-9072>
Universidade Veiga de Almeida, Brasil
E-mail: reikasatoprocopio@gmail.com

Yasmin Xavier Lameira

ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-5976-5088>
Universidade Veiga de Almeida, Brasil
E-mail: yasminxlameira@gmail.com

Renata Vieira Cerqueira Lima

ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-3752-9983>
Universidade Veiga de Almeida, Brasil
E-mail: renata.rvcl@gmail.com

Aguinaldo Francisco Mendes Junior

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2780-9294>
Universidade Santa Úrsula, Brasil
E-mail: aguinaldo_zootec@hotmail.com

Resumo

As vértebras caudais caninas compõem a cauda do cão, variando em número e tamanho entre as raças, e são fundamentais para o equilíbrio, comunicação e expressão emocional. A caudectomia é um procedimento cirúrgico de amputação dessas vértebras. No entanto, quando por motivos estéticos ou culturais, essa prática tem gerado debates intensos e controvérsias significativas, levantando questionamentos sobre a justificativa para sua continuação. Baseado nisso, este trabalho tem o objetivo de descrever a anatomia das vértebras dos cães e a caudectomia, destacando os danos potenciais que tal mutilação pode causar nesses animais, apoiando-se em uma revisão da literatura. Pesquisas indicam que a cauda é essencial não apenas para a comunicação canina, permitindo aos cães expressarem uma gama de emoções e intenções, mas também desempenha um papel crucial no equilíbrio, especialmente durante a corrida e ao realizar movimentos ágeis. A remoção da cauda pode, portanto, interferir significativamente no comportamento e na capacidade de expressão corporal dos cães, além de potencialmente causar dor, desconforto no período pós-operatório e levar a complicações sérias, como infecções e o desenvolvimento de neuroma de amputação, uma condição dolorosa que ocorre no coto da amputação. Atualmente, muitos países têm adotado leis e regulamentações que restringem ou proíbem a caudectomia em cães, exceto quando necessária por

razões médicas. A crescente conscientização sobre o bem-estar animal tem levado a uma mudança de atitude em relação a essa prática, com mais tutores optando por manter a cauda natural de seus cães.

Palavras-chave: Anatomia; Amputação cirúrgica; Canino; Cauda; Cirurgia.

Abstract

Canine caudal vertebrae make up the dog's tail, varying in number and size among breeds, and are fundamental for balance, communication, and emotional expression. Tail docking is a surgical procedure that amputates these vertebrae. However, when performed for aesthetic or cultural reasons, this practice has generated intense debates and significant controversies, raising questions about the justification for its continuation. Based on this, this work aims to describe the anatomy of canine vertebrae and tail docking, highlighting the potential harm that such mutilation can cause to these animals, supported by a literature review. Research indicates that the tail is essential not only for canine communication, allowing dogs to express a range of emotions and intentions, but also plays a crucial role in balance, especially during running and performing agile movements. Therefore, tail removal can significantly interfere with dogs' behavior and ability to express body language, in addition to potentially causing pain, discomfort during the postoperative period, and leading to serious complications such as infections and the development of amputation neuroma, a painful condition that occurs at the amputation stump. Currently, many countries have adopted laws and regulations that restrict or prohibit tail docking in dogs, except when necessary for medical reasons. The growing awareness of animal welfare has led to a change in attitude towards this practice, with more owners opting to keep their dogs' tails natural.

Keywords: Anatomy; Amputation surgical; Canine; Tail; Surgery.

Resumen

Las vértebras caudales caninas componen la cola del perro, variando en número y tamaño entre las razas, y son fundamentales para el equilibrio, la comunicación y la expresión emocional. La caudectomía es un procedimiento quirúrgico que amputa estas vértebras. Sin embargo, cuando se realiza por motivos estéticos o culturales, esta práctica ha generado intensos debates y controversias significativas, planteando preguntas sobre la justificación para su continuación. Basado en esto, este trabajo tiene como objetivo describir la anatomía de las vértebras caninas y la caudectomía, destacando los daños potenciales que tal mutilación puede causar en estos animales, apoyándose en una revisión de la literatura. Las investigaciones indican que la cola es esencial no solo para la comunicación canina, permitiendo a los perros expresar una gama de emociones e intenciones, sino que también desempeña un papel crucial en el equilibrio, especialmente durante la carrera y al realizar movimientos ágiles. Por lo tanto, la eliminación de la cola puede interferir significativamente en el comportamiento y la capacidad de expresión corporal de los perros, además de potencialmente causar dolor, incomodidad durante el período postoperatorio y llevar a complicaciones serias como infecciones y el desarrollo de neuroma de amputación, una condición dolorosa que ocurre en el muñón de la amputación. Actualmente, muchos países han adoptado leyes y regulaciones que restringen o prohíben la caudectomía en perros, excepto cuando es necesaria por razones médicas. La creciente conciencia sobre el bienestar animal ha llevado a un cambio de actitud hacia esta práctica, con más tutores optando por mantener la cola natural de sus perros.

Palabras clave: Anatomía; Amputación quirúrgica; Canino; Cola; Cirugía.

1. Introdução

Em termos anatômicos, a cauda dos cães é uma estrutura complexa, composta por vértebras caudais, músculos, nervos, vasos sanguíneos e tecido conjuntivo (Evans & Lahunta, 2013; Dyce et al., 2019). As vértebras caudais são uma continuação da coluna vertebral, variando em número de acordo com a raça e o indivíduo, podendo chegar a mais de 20 vértebras (Dyce et al., 2019; König & Liebich, 2021). Os músculos da cauda são responsáveis pelos movimentos e pela manutenção da postura (Budras et al., 2007) e são inervados pelos nervos caudais, que emergem do segmento sacral da medula espinhal (Shores & Brisson, 2017). Já a vascularização da cauda é fornecida pelas artérias caudais, que se originam da artéria sacral mediana, e pelas veias caudais, que drenam para a veia cava caudal. O suprimento sanguíneo é essencial para a nutrição e oxigenação dos tecidos da cauda (Bezuidenhout, 2013). E a pele da cauda é revestida por pelos e contém glândulas sebáceas e sudoríparas. A derme e a hipoderme contêm tecido conjuntivo, incluindo fibras colágenas e elásticas, que fornecem suporte e flexibilidade à estrutura (Pavletic, 2010).

Ademais, a cauda de um cão desempenha funções vitais que vão muito além de ser apenas uma parte física de seu corpo, atuando como uma ferramenta essencial para comunicação, equilíbrio e expressão emocional. Essencial na linguagem

corporal canina, a cauda ajuda os cães a expressarem uma vasta gama de emoções e intenções, tanto para outros cães quanto para humanos. O abanar da cauda pode sinalizar felicidade ou excitação, enquanto uma cauda retraída entre as pernas muitas vezes indica medo ou submissão. Esses sinais podem ser sutis, mas são fundamentais para o entendimento social entre cães e entre estes e as pessoas (Morton, 1992; Bradshaw, 2012; Ettinger et al., 2023; Jericó et al., 2023).

Não apenas para a comunicação, a cauda é crucial para o equilíbrio dos cães, especialmente quando estão correndo, saltando ou nadando. Funciona como um contrapeso para manter a estabilidade durante movimentos rápidos ou curvas, e como um leme na água, ajudando na direção e estabilidade, o que é particularmente notável em raças nadadoras como o Labrador Retriever (Morton, 1992; Bradshaw, 2012; Evans & Lahunta, 2013; Singh, 2019).

A expressão de emoções através da cauda é um reflexo do bem-estar emocional e psicológico do cão. Movimentos da cauda podem revelar desde alegria até ansiedade e medo, fornecendo pistas valiosas sobre o estado emocional do animal. Isso permite que os tutores compreendam e atendam às necessidades emocionais de seus pets de maneira mais eficaz (Morton, 1992; Ettinger et al., 2023).

Em certos contextos, a cauda também oferece proteção, como quando cães em climas frios a utilizam para se cobrir enquanto dormem, ou para afastar insetos. Além disso, mudanças no modo como um cão carrega ou move sua cauda podem indicar problemas de saúde, desde dores na coluna até questões neurológicas ou emocionais (Morton, 1992; Fogle, 2009; Bradshaw, 2012).

Portanto, a cauda é uma extensão multifuncional do corpo do cão, essencial para sua comunicação, mobilidade, expressão emocional e até proteção. Entender a importância da cauda ajuda a interpretar melhor e responder às necessidades e comportamentos dos cães, enriquecendo a relação entre cães e humanos. No entanto, a caudectomia, procedimento cirúrgico que envolve a remoção de parte ou de toda a cauda, incluindo as vértebras caudais, músculos, nervos, vasos sanguíneos e pele ainda é realizada e, alguns lugares, até de maneira ilegal, já que alguns países proíbem a sua realização eletiva (Royal, 2000; Sillince, 2003; Hedlund, 2007; Fossum, 2021; Oliveira, 2022). O procedimento pode resultar em danos aos tecidos remanescentes, dentre eles, neuroma de amputação e dor crônica (Gross & Carr, 1990; French et al., 1994; Steagall et al., 2009). Nesse contexto, o objetivo deste trabalho é descrever a anatomia das vértebras dos cães, destacando a importância da cauda para esses animais e os principais prejuízos relacionados à caudectomia, sobretudo quando esta é motivada por questões estéticas.

2. Metodologia

Este estudo consiste em uma revisão narrativa da literatura (Rother, 2007; Prodanov & Freitas, 2013; Mattos, 2015; Pereira et al., 2018; Almeida, 2021) sobre a anatomia da cauda dos cães e a prática da caudectomia. A pesquisa bibliográfica foi realizada nas bases de dados PubMed, ScienceDirect, Google Scholar e Web of Science, utilizando as palavras-chave "canine tail anatomy", "caudectomy", "tail docking" e "canine tail amputation". Foram selecionados artigos científicos, livros e capítulos de livros relevantes, publicados em português, inglês ou espanhol, sem restrição de data de publicação. Os critérios de inclusão foram: (1) estudos que abordassem a anatomia da cauda dos cães, incluindo estruturas ósseas, musculares, nervosas e vasculares; (2) estudos que discutissem a técnica cirúrgica da caudectomia e suas implicações; e (3) estudos que apresentassem dados sobre as complicações pós-operatórias e o impacto da caudectomia no bem-estar animal. Foram excluídos estudos que não atendessem aos critérios de inclusão ou que não apresentassem informações relevantes para o tema. As informações extraídas dos estudos incluíram dados anatômicos, técnicas cirúrgicas, complicações pós-operatórias e considerações éticas relacionadas à caudectomia. Os dados foram sintetizados de forma descritiva, com ênfase nos aspectos anatômicos e nas implicações da caudectomia para a saúde e o bem-estar dos cães.

3. Resultados e Discussão

A cauda do cão é composta por uma série de vértebras coccígeas que variam em número, proporcionando equilíbrio, comunicação e expressão emocional, sendo essencial para a interação social e a estabilidade física do animal (Dyce et al., 2019; König & Liebich, 2021). A caudectomia, ou amputação da cauda em cães, é uma prática com séculos de história, com registros que sugerem sua existência já na Roma Antiga. Inicialmente, acredita-se que a caudectomia fosse realizada mais por razões funcionais e de saúde do que por estética. As motivações para essa prática variavam, refletindo as necessidades e crenças de cada época. Uma das razões históricas mais citadas para a caudectomia em cães é a prevenção de lesões. Cães de trabalho, especialmente aqueles usados na caça, pastoreio e como cães de guerra, estavam sujeitos a ferimentos na cauda durante suas atividades. A cauda, sendo uma extensão expressiva do corpo do cão, poderia facilmente ser ferida em terrenos ásperos ou ao passar por vegetação densa, ou ainda em lutas. Acredita-se que, ao remover a cauda, os tutores desses cães buscavam minimizar o risco de tais lesões, que poderiam levar a infecções e outros problemas de saúde mais graves (Morton, 1992).

Com o passar do tempo, a caudectomia começou a ser adotada também como uma questão de estética e conformidade com padrões de raças específicas. À medida que as exposições de cães e a criação seletiva ganharam popularidade, certas características físicas, incluindo o comprimento e a forma da cauda, começaram a ser valorizadas. Em algumas raças, caudas curtas ou inexistentes tornaram-se um padrão desejável, levando à prática da caudectomia para atender a esses critérios estéticos, especialmente em raças como Dobermans, Rottweilers e Spaniels, onde a caudectomia passou a ser vista como parte integrante da aparência da raça. Portanto, a história da caudectomia em cães é complexa e multifacetada, refletindo mudanças nas atitudes humanas em relação aos animais de estimação e ao conceito de bem-estar animal. Enquanto a prática tinha origens funcional e estética, a crescente conscientização sobre as necessidades e direitos dos animais tem levado a um reexame crítico dessa tradição (Morton, 1992; Budras et al., 2007; Evans & Lahunta, 2013).

De fato, sendo a cauda de um cão uma extensão vital de sua anatomia e fisiologia, ela atua muito além de uma simples parte do corpo. Anatomicamente, a cauda é uma continuação da coluna vertebral, composta por vértebras cujo número varia de acordo com a raça. Essa estrutura é essencial não apenas para a expressão de emoções e intenções, mas também desempenha um papel fundamental no equilíbrio e na mobilidade do animal (Dyce et al., 2019; Singh, 2019; König & Liebich, 2021).

Além disso, do ponto de vista comportamental e psicológico, a cauda é crucial na linguagem corporal canina, permitindo que os cães comuniquem seu estado emocional a outros cães e humanos. Movimentos da cauda podem indicar felicidade, nervosismo, agressividade ou medo, servindo como um indicador visual imediato do humor do cão. A remoção da cauda, portanto, pode limitar significativamente a capacidade de comunicação do cão, potencialmente levando a mal-entendidos entre cães e entre estes e humanos. Isso pode resultar em estresse e ansiedade, afetando a qualidade de vida do cão e de seus companheiros humanos e caninos (French et al., 1994; Bradshaw, 2012; Ettinger et al., 2023). Um estudo concluiu que cães com caudas intactas apresentaram melhor comunicação e expressão corporal em comparação com cães com caudas amputadas (Mellor et al., 2021).

No que se refere à mobilidade, a cauda funciona como um contrapeso durante a corrida, auxiliando na manutenção do equilíbrio, especialmente ao fazer curvas rápidas ou ao navegar por terrenos irregulares. Para cães de trabalho ou aqueles que participam de atividades físicas intensas, a cauda é um elemento crucial para sua agilidade e desempenho. Além disso, a perda de equilíbrio e mobilidade pode limitar a capacidade do cão de se engajar em brincadeiras e exercícios, essenciais para sua saúde física e mental (French et al., 1994; Bradshaw, 2012).

A legislação sobre a caudectomia em cães varia significativamente ao redor do mundo, refletindo uma gama de atitudes culturais e preocupações com o bem-estar animal. Nos últimos anos, tem-se observado uma tendência global em

direção à proibição ou restrição severa dessa prática, especialmente quando realizada por razões estéticas. Muitos países europeus estão na vanguarda da legislação de proteção animal, com a caudectomia sendo estritamente regulamentada ou proibida. Por exemplo, o Reino Unido, sob o Ato de Bem-Estar Animal de 2006, proíbe a caudectomia, exceto por razões médicas comprovadas e sob a supervisão de um médico veterinário qualificado. Países como Alemanha, Suécia e Suíça também têm legislações rigorosas, permitindo a caudectomia apenas por motivos de saúde. Nos Estados Unidos, a caudectomia não é proibida a nível federal, mas algumas associações veterinárias estaduais desencorajam a prática por razões não médicas. No Canadá, a situação é semelhante, com algumas províncias adotando regulamentações mais estritas contra a caudectomia estética. Austrália e Nova Zelândia têm adotado diretrizes mais rigorosas contra a caudectomia, com a Nova Zelândia proibindo a prática, exceto por motivos de saúde, e a Austrália seguindo um caminho semelhante (Wansbrough, 1996; Royal, 2000; Bennett & Perini, 2003; Sillince, 2003).

No Brasil, a legislação referente à caudectomia em cães, assim como outras práticas cirúrgicas estéticas em animais, é regida por resoluções do Conselho Federal de Medicina Veterinária (CFMV). A resolução mais relevante nesse contexto é a Resolução CFMV nº 877, de 15 de fevereiro de 2008, que proíbe a realização de procedimentos cirúrgicos estéticos em animais, incluindo a caudectomia, a cordectomia (retirada das cordas vocais), a conchectomia (corte das orelhas) e a onicectomia (retirada das garras em felinos), quando realizados com finalidade exclusivamente estética. A resolução estabelece que tais procedimentos só podem ser realizados por motivos de saúde do animal, ou seja, quando há indicação médico veterinária que justifique a intervenção. O objetivo dessa legislação é proteger o bem-estar dos animais, evitando práticas que possam causar dor, sofrimento ou qualquer outro tipo de dano desnecessário. O CFMV, através dessa e de outras resoluções, posiciona-se firmemente contra a realização de procedimentos estéticos que não tenham justificativas médicas, alinhando-se com as tendências globais de proteção e promoção do bem-estar animal. A entidade também incentiva a educação e a conscientização de profissionais da área e do público em geral sobre a importância de evitar práticas que possam comprometer a saúde e o bem-estar dos animais. Profissionais que descumprirem essas normativas estão sujeitos a sanções disciplinares, que podem incluir desde advertências até a suspensão ou cassação do direito de exercer a medicina veterinária. Assim, a legislação brasileira reflete um compromisso com a ética no tratamento dos animais, colocando o bem-estar deles acima de interesses estéticos ou comerciais. (CFMV, 2008). Essas mudanças refletem uma crescente conscientização e preocupação com o bem-estar animal, com muitos países reconhecendo a caudectomia estética como uma prática desnecessária e potencialmente prejudicial.

Isso se deve ao fato de que a caudectomia realizada por razões estéticas pode trazer ainda uma série de potenciais danos e complicações para o cão, afetando tanto o aspecto físico quanto psicológico do animal e impactando negativamente sua qualidade de vida. Entre os danos físicos, destaca-se a dor e o desconforto imediatos causados pela amputação de uma parte da cauda, um procedimento que, mesmo sob anestesia, deixa o animal em um processo doloroso de cicatrização. Além disso, o risco de infecção no local da cirurgia é uma preocupação constante, podendo complicar a recuperação e exigir tratamentos adicionais, como a administração de antibióticos. A cicatrização inadequada da ferida cirúrgica também pode levar a complicações, como a formação de tecido cicatricial excessivo ou a abertura dos pontos, necessitando, em alguns casos, de intervenções cirúrgicas adicionais. Em situações mais graves, a caudectomia pode resultar em danos aos nervos na área da cauda, provocando problemas neurológicos, como perda de sensibilidade ou dor crônica (French et al., 1994; Steagall et al., 2009). Além disso, a caudectomia pode resultar em neuroma de amputação, uma condição dolorosa causada pela proliferação de tecido nervoso no local da amputação (Gross & Carr, 1990).

Uma das alternativas mais simples à caudectomia estética é a seleção de raças que naturalmente possuem caudas curtas ou que não são tradicionalmente submetidas a essa prática. Isso evita a necessidade de procedimentos cirúrgicos enquanto mantém as preferências estéticas de proprietários que desejam cães com caudas mais curtas. Já uma solução mais

abrangente envolve a mudança nos padrões de raça estabelecidos por organizações cinológicas, como a Federação Cinológica Internacional (FCI) e o American Kennel Club (AKC) (Budras et al., 2007; Evans & Lahunta, 2013). Ao modificar esses padrões para aceitar cães com caudas intactas, pode-se reduzir a pressão sobre criadores e proprietários para aderir à caudectomia por motivos estéticos. Essa mudança já está sendo observada em algumas raças, com padrões de raça sendo atualizados para não apenas aceitar, mas também preferir cães com caudas naturais.

As indicações médicas para a realização da caudectomia incluem casos de lesões graves na cauda, como feridas extensas, fraturas complicadas ou avulsões (quando a cauda é parcialmente arrancada), que não podem ser adequadamente tratadas por outros meios; nesses casos, a amputação pode ser necessária, para evitar complicações adicionais, como infecções severas ou dor crônica persistente. Algumas condições crônicas de pele ou infecções severas na cauda que não respondem aos tratamentos convencionais também podem exigir a caudectomia. O objetivo é aliviar o sofrimento do animal e prevenir a propagação da condição. Além disso, a presença de tumores na cauda, sejam eles malignos ou benignos, que não podem ser completamente removidos por outros procedimentos cirúrgicos, pode justificar a amputação. A caudectomia, neste contexto, é realizada para preservar a saúde do cão. Em situações em que ocorre a morte do tecido da cauda devido a lesões, falta de circulação sanguínea ou outras condições médicas, a amputação da cauda também pode ser necessária, para remover o tecido necrosado e prevenir infecções secundárias. Por fim, embora raro, em alguns casos, anomalias congênitas ou hereditárias podem tornar a caudectomia necessária para o conforto e a saúde do animal (Steagall et al., 2009; Fossum, 2021; Oliveira, 2022; Ettinger et al., 2023; Jericó et al., 2023; Jorge et al., 2023; Sampaio et al., 2023); ou seja, é crucial que a decisão de proceder com uma caudectomia seja baseada em uma avaliação metódica por parte do médico veterinário, levando em consideração o bem-estar do animal, os riscos e benefícios do procedimento e as alternativas de tratamento disponíveis (French et al., 1994; Steagall et al., 2009; Fossum, 2021; Oliveira, 2022).

Diante dessas considerações, fica evidente que a caudectomia por razões estéticas é uma prática cada vez mais questionada e desencorajada, dadas as complicações e o sofrimento que pode causar aos cães. Ademais, a cauda é uma parte integrante da anatomia e fisiologia canina, essencial para a comunicação, equilíbrio e mobilidade. Portanto, a caudectomia, especialmente quando realizada por motivos estéticos, pode ter consequências negativas significativas para o bem-estar físico e psicológico dos cães, levantando questões éticas importantes, questionando a moralidade de alterar a forma natural de um animal para satisfazer preferências humanas.

4. Conclusão

A caudectomia em cães é um tema de relevância na medicina veterinária, tanto do ponto de vista anatômico quanto ético. A revisão de literatura evidenciou a complexidade da estrutura da cauda dos cães e a importância de sua preservação para a comunicação, expressão corporal e bem-estar desses animais. As complicações pós-operatórias e a dor crônica associadas à caudectomia reforçam a necessidade de se questionar a realização desse procedimento, especialmente quando motivado por razões estéticas. Por isso, é crucial que a caudectomia seja reconhecida em todo o mundo como um crime de maus-tratos aos animais, passível de punição legal. Em suma, a caudectomia em cães é um tema que requer atenção e ação por parte de profissionais da saúde animal, tutores, legisladores e da sociedade como um todo. Somente através da educação, conscientização e aplicação de leis de proteção animal será possível erradicar essa prática prejudicial e garantir que os cães sejam tratados com o respeito e a dignidade que merecem.

Para trabalhos futuros, sugere-se realizar estudos comparativos sobre o bem-estar de cães com e sem caudectomia, desenvolver protocolos eficazes de manejo da dor pós-operatória, analisar o impacto das legislações que proíbem a prática, criar campanhas de conscientização sobre os efeitos negativos da caudectomia, investigar a seleção genética para raças com

caudas naturalmente curtas, pesquisar alternativas não cirúrgicas para problemas que levam à caudectomia, estudar o impacto psicológico da prática nos tutores e realizar uma análise histórica e cultural da caudectomia, visando promover práticas mais éticas e responsáveis no cuidado com os cães.

Referências

- Almeida, I. D. (2021). *Metodologia do trabalho científico*. Ed. UFPE.
- Bennett, P. C., & Perini, E. (2003). Tail docking in dogs: A review of the issues. *Australian Veterinary Journal, Brunswick*, 81(4), 208-218. <https://doi.org/10.1111/j.1751-0813.2003.tb11473.x>
- Bezuidenhout, A. J., Veins, I.N., Evans, H. E. & Lahunta, A., (2013) *Miller's Anatomy of the Dog* (4th ed.) 503-524. Elsevier Saunders.
- Bradshaw, J. (2012) *Cão Senso*. Record.
- Budras, K. D., McCarthy, P., Fricke W., & Richter R. (2007) *Anatomy of the Dog*. (5a ed). Hannover: Schlütersche.
- Conselho Federal De Medicina Veterinária – CFMV (2008). Resolução nº 877, de 15 de fevereiro de 2008. Dispõe sobre os procedimentos cirúrgicos em animais de produção e em animais silvestres; e cirurgias mutilantes em pequenos animais e dá outras providências. Brasília, DF: Diário Oficial da União, 2008.
- Dyce, K. M., Sack, W. O. & Wensing, C. J. G. (2019) *Tratado de anatomia veterinária*. (5a ed), Elsevier, 872.
- Ettinger, S. J., Feldman, E., & Côté, E. (2023) *Tratado de medicina interna veterinária – Doenças do cão e do gato*. (8a ed), Guanabara Koogan, 11135.
- Evans, H. E. & Lahunta, M. A. (2013) *Anatomy of the Dog*. (4a ed). Elsevier Saunders.
- Fogle, B. (2009) *The Encyclopedia of the Dog*. DK Publishing.
- Fossum, T. W. (2021) *Cirurgia de pequenos animais*. (5a ed.), Elsevier, 1584p.
- French, N. P., Wall, R., & Morgan, K. L. (1994) Lambtail docking: a controlled field study of the effects of tail amputation on healt hand productivity. *Veterinary Record*, (134), 463-467. <https://doi.org/10.1136/vr.134.18.463>
- Gross, T. L., & Carr, S. H. (1990) Amputation neuroma of docked tails in dogs. *Veterinary Pathology*, Thousand Oaks, 27(1), 61-62.
- Hedlund, C. S. (2007) Surgery of the integumentary system. In: FOSSUM, T. W. (Ed.). *Small Animal Surgery*. (3a ed). (pp. 246-250) Mosby Elsevier.
- Jericó, M. M., Andrade Neto, J. P. & Kogika, M. M. (2023) *Tratado de medicina interna de cães e gatos*. (2a ed). Guanabara Koogan, 11131p.
- Jorge, M. A., Santos, I. F. C., Oliveira, J. V., Mendonça, M. L., Sartori, M., Moretti, M., Júnior, A. Z., & Zadra, V. F. (2023). Benign pilomatricoma in a Shih-Tzu dog. *Acta Scientiae Veterinariae*, 51. <https://doi.org/10.22456/1679-9216.126521>
- Konig, H.E., & Liebich, H.G. (2021) *Anatomia dos animais domésticos: texto e atlas colorido*. (7a ed.), Grupo A.
- Mattos, P. C. (2015). *Tipos de revisão de literatura*. Unesp, 1-9. Disponível em: <https://www.fca.unesp.br/Home/Biblioteca/tipos-de-evisao-de-literatura.pdf>
- Mellor, D. J. (2018) Tail docking of canine puppies: Reassessment of the tail's role in communication, the acute pain caused by docking and interpretation of behavioural responses. *Animals, (Basel)*, 8(6), 82. <https://doi.org/10.3390/ani8060082>
- Morton, D. (1992) Docking of dogs: practical and ethical aspects. *Veterinary Record*, 131, 301-306. <https://doi.org/10.1136/vr.131.14.301>.
- Oliveira, A. L. A. (2022) *Cirurgia em pequenos animais*. Manole.
- Pavletic, M. M. (2018) *Atlas of Small Animal Wound Management and Reconstructive Surgery*. (3a ed). Wiley-Blackwell.
- Pereira A. S. et al. (2018). *Metodologia da pesquisa científica*. UFSM.
- Prodanov, C. C. & Freitas, E. C. (2013). *Metodologia do trabalho científico: Métodos e Técnicas da Pesquisa e do Trabalho Acadêmico*. (2a ed.), Ed. Feevale.
- Rother, E. T. (2007). Revisão sistemática x revisão narrativa. *Acta paulista de enfermagem*, 20(2). <https://doi.org/10.1590/S0103-21002007000200001>.
- Royal College Of Veterinary Surgeons - RCVS (2000): *The Guide to Professional Conduct*. Disponível em: <https://www.rcvs.org.uk/setting-standards/advice-and-guidance/code-of-professional-conduct-for-veterinary-surgeons/?&type=rfst&set=true#cookie-widget>
- Sampaio, K. O., Cavalcanti, G. A. S. A., Oliveira, M. C. C. P., Coelho, M. C. O. C., Filho, R. S. S., & Sá, M. A. R. (2023). Retalho padrão axial ilíaco circunflexo profundo empregado após exérese de carcinoma em cão. *Medicina Veterinária*, 17(2). <https://doi.org/10.26605/medvet-v17n2-5289>
- Shores, A., Brisson, B. A, Hoboken, J. W. & Sons (2017). *Current Techniques in Canine and Feline Neurosurgery*. John Wiley & Sons, Inc.

Sillince, J. (2003). Tails wewin! AVA posts significant victories on docking issue. *Australian Veterinary Journal*, 81, 446. https://ddd.uab.cat/pub/trerecpro/2012/103213/Treball_Deontologia_amb_annexos.pdf

Singh, B. (2019). *Tratado de Anatomia Veterinária*. Grupo GEN.

Steagall, P. V. M., Luna, S. P. L., Taylor, P. M., Humm, K., & Ferreira, T. H. (2009). Neurological, respiratory, behavioural and endocrine effects of tail docking in newborn dogs submitted to epidural anesthesia. *ARS veterinária*, 25(2), 58-62. <https://www.arsveterinaria.org.br/index.php/ars/article/viewFile/273/187>

Wansbrough, R. K. (1996). Cosmetic tail docking of dogs. *Australian Veterinary Journal, Brunswick*, 74, (1), 59-63. <https://doi.org/10.1111/j.1751-0813.1996.tb13737.x>