



## Comparação entre protocolos anestésicos inalatórios e intravenosos em cães submetidos a cirurgias gerais.

### Autor(res)

Gustavo Andrade Do Vale  
Gabriela Mendes Dos Santos  
Ana Luiza Teixeira De Lima  
Gabriel Felipe Dos Santos Gundim  
Kailainy Gabrielly Pereira Salgado  
Esther Vidal Cabral

### Categoria do Trabalho

Trabalho Acadêmico

### Instituição

CENTRO UNIVERSITÁRIO ANHANGUERA

### Introdução

A anestesia é fundamental na prática veterinária, permitindo procedimentos cirúrgicos com analgesia, imobilidade e segurança. Entre as técnicas mais utilizadas em cães, destacam-se a anestesia inalatória, baseada em agentes voláteis como isoflurano e sevoflurano, e a anestesia total intravenosa (TIVA), que emprega exclusivamente fármacos administrados por via venosa, principalmente o propofol em infusão contínua. Ambas apresentam vantagens e limitações que influenciam diretamente a escolha clínica. A anestesia inalatória caracteriza-se pela facilidade no ajuste da profundidade anestésica e pela ampla disponibilidade de equipamentos, sendo recomendada em cirurgias longas ou de complexidade variável. No entanto, está associada a maior risco de hipotensão e depressão respiratória, além de representar fonte de poluição ambiental e exposição ocupacional. Em contrapartida, a TIVA oferece melhor controle da dose administrada, menor impacto ambiental e potencial efeito antioxidante do propofol, favorecendo a estabilidade hemodinâmica e a recuperação anestésica, especialmente em pacientes idosos ou com comprometimento hepático. Estudos comparativos mostram que cães submetidos à TIVA podem apresentar recuperação mais previsível e menor incidência de hipotensão em relação à anestesia inalatória.

Entretanto, a adoção dessa técnica ainda é limitada e exige monitoramento rigoroso e protocolos bem estabelecidos. Dessa forma, a decisão entre as modalidades deve considerar o estado clínico do paciente, o tipo de cirurgia e os recursos disponíveis.

Diante desse contexto, o presente trabalho busca comparar protocolos anestésicos inalatórios e intravenosos em cães submetidos a cirurgias gerais, com ênfase em estabilidade cardiovascular, recuperação pós-operatória e segurança anestésica, a fim de subsidiar escolhas mais adequadas na rotina clínica.

### Objetivo

O objetivo deste trabalho foi realizar uma comparação entre protocolos anestésicos inalatórios e intravenosos em cães submetidos a procedimentos cirúrgicos, investigando seus efeitos sobre parâmetros cardiovasculares,



qualidade da recuperação e segurança do paciente. Comparar a rapidez no estabelecimento da anestesia entre os protocolos e a frequência de complicações pós-operatórias imediatas.

## Material e Métodos

Revisão bibliográfica sobre a comparação entre protocolos anestésicos inalatórios e intravenosos em cães submetidos a cirurgias gerais. A pesquisa foi realizada nas bases de dados SciELO, Google Acadêmico, Repositório comum e Researchgate, foram selecionados artigos publicados entre 2014 e 2025. As palavras chaves usadas nas buscas foram "Anestesia inalatória", "Anestesia intravenosa", "Anestesia em cães

## Resultados e Discussão

Os trabalhos analisados mostram que tanto a anestesia total intravenosa (TIVA) quanto a anestesia inalatória funcionam bem na manutenção anestésica de pequenos animais, mas cada uma apresenta características próprias em termos de estabilidade, recuperação e custo. Em cães submetidos à osteotomia de nivelamento do platô tibial, protocolos multimodais mostraram resultados bastante interessantes. A associação de opióides com bloqueios nervosos periféricos garantiu menor escore de dor no pós-operatório, mas mesmo o bloqueio realizado de forma isolada foi eficaz, permitindo inclusive uma anestesia livre de opióides, sem comprometer a analgesia e o conforto do paciente (Dias, 2023). Esses achados reforçam a importância de uma analgesia multimodal, que não só melhora o bem-estar animal como também ajuda a reduzir o uso de medicamentos com potenciais efeitos colaterais.

Em outro estudo, ao comparar dois protocolos de TIVA em cadelas submetidas a ovariectomia, foi observado que a combinação de metadona, lidocaína e cetamina apresentou melhor controle da nocicepção durante o procedimento em relação ao protocolo com fentanil. Apesar disso, ambos os grupos ainda necessitam de analgesia complementar no período pós-operatório (Chafes, 2024). Isso mostra que embora a TIVA ofereça estabilidade anestésica, o manejo adequado da dor exige monitoramento constante e ajustes terapêuticos.

Pesquisas realizadas nos últimos anos apontam que a TIVA tem ganhado destaque por proporcionar recuperação mais ágil e previsível, além de reduzir os impactos ambientais. Esse protocolo se mostra especialmente vantajoso em animais idosos ou com doenças hepáticas. A anestesia inalatória, por outro lado, continua sendo mais amplamente utilizada, sobretudo em procedimentos mais longos, pela facilidade de ajuste da profundidade anestésica, embora traga mais risco de hipotensão e depressão respiratória (Silva et al., 2025).

Dessa forma, fica claro que não existe um protocolo único que seja melhor em todas as situações. A escolha entre TIVA e anestesia inalatória depende de vários fatores, como espécie, as condições clínicas do paciente, a duração do procedimento, custos e até mesmo a infraestrutura disponível. A tendência atual é individualizar os protocolos e apostar em técnicas multimodais, buscando sempre o equilíbrio entre segurança anestésica, analgesia eficaz e bem-estar do animal.

## Conclusão

Assim concluímos que ambas as formas de anestésias são eficazes na manutenção anestésica, apresentando diferenças em estabilidade, recuperação e analgesia. Protocolos multimodais combinando fármacos e as técnicas analgésicas se mostraram mais eficazes no controle de dor e bem-estar animal. Sendo de responsabilidade do anestesista selecionar o melhor protocolo averiguando condição clínica, duração do procedimento e infraestrutura, evidenciando importância da individualização da anestesia, para garantia da segurança e recuperação do animal.

## Referências



ANESTESIA INTRAVENOSA TOTAL (TIVA) VS. ANESTESIA INALATÓRIA EM PEQUENOS ANIMAIS. Revista Internacional Sete de Multidisciplinar, [S. l.], v. 2, pág. 335–342, 2025. DOI: 10.56238/isevmjv4n2-017. Disponível em: <https://sevenpubl.com.br/ISJM/article/view/6917>. Acesso em: 22 set. 2025.

CHAFES, Clóvis Junior Chimin. Avaliação de dois protocolos de anestesia total intravenosa para analgesia multimodal em cadelas submetidas ao procedimento de ovariectomia eletiva. 2024. 40 f. Dissertação (Mestrado em Biociência Animal – Área de concentração: Saúde e Produção Animal) – Universidade Federal de Jataí, Instituto de Ciências Agrárias, Programa de Pós-Graduação em Biociência Animal, Jataí, 2024.

DIAS, João Pedro Lourenço. Estudo comparativo de três protocolos anestésicos para manejo da dor perioperatória em cães submetidos a osteotomia de nivelamento do platô tibial. 2023. Disponível em : <https://comum.rcaap.pt/entities/publication/972d9024-df6f-483c-9cf0-0d40830c7569>. Acesso em 22 de set. 2025.

HJALMARSSON, Lydia; BIANCHI, Cristina; HANNABUSS, Joshua; STATHOPOULOU, Thaleia. Anaesthetic management and incidence of anaesthetic complications in dogs undergoing balloon valvuloplasty for treatment of pulmonic stenosis: a retrospective study. *Frontiers in Veterinary Science*, v. 12, p. 1-12, 2025. Acesso em <https://doi.org/10.3389/fvets.2025.1595738>.

TOMSI, K.; NEMEC SVETE, A. A mini-review of the effects of inhalational and intravenous anesthetics on oxidative stress in dogs. *Frontiers in Veterinary Science*, v. 9, p. 987536, 2022. DOI: <https://doi.org/10.3389/fvets.2022.987536>. Disponível em : <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fvets.2022.987536/full>. Acesso em: 22 set. 2025.

Tsai, Y-C.; Wang, L.-Y.; Yeh, L.-S. Clinical comparison of recovery from total intravenous anesthesia with propofol and inhalation anesthesia with isoflurane in dogs. *Journal of Veterinary Medical Science*, v. 69, n. 11, p. 1179-1182, 2007.