

DESAFIOS ANESTESIOLOGICOS EM RUMINANTES: CORRELAÇÃO ENTRE ANATOMIA ESOFÁGICA, MANEJO DO JEJUM PRÉ-OPERATÓRIO E PREVENÇÃO DA PNEUMONIA POR ASPIRAÇÃO

Daniel Dan Soares da SILVA¹; Helson Freitas da SILVEIRA².

Palavras-chave: Ruminantes; Esôfago; Musculatura estriada; Anestesiologia; Jejum.

A anatomia do trato gastrointestinal dos ruminantes apresenta particularidades inerentes ao processo fisiológico da ruminação, configurando um desafio direto para a prática clínica anestesiológica. Distinguindo-se das espécies monogástricas, cujo esôfago é predominantemente constituído por musculatura lisa e de contração involuntária, os ruminantes possuem musculatura estriada esquelética em toda a extensão do órgão. Esta estrutura morfológica permite o peristaltismo reverso voluntário, essencial para a remastigação. Contudo, essa mesma característica torna-se um fator crítico durante os procedimentos anestésicos, uma vez que a administração de fármacos depressores do sistema nervoso central e miorelaxantes abole o controle sobre essa musculatura e relaxa os esfíncteres esofágicos. Consequentemente, a volumosa biomassa alimentar fica suscetível ao refluxo passivo ou ativo, predispondo o paciente a complicações severas. Dentre as intercorrências decorrentes de tais variações anatômicas, destaca-se a pneumonia por aspiração, uma patologia de altíssima morbimortalidade que, ao desencadear hipoxemia severa e choque, frequentemente evolui para o óbito do paciente, consolidando-se como uma das maiores falhas anestésicas na espécie. Para mitigar tais riscos anatômicos e estruturais, a adoção de um protocolo rigoroso de jejum pré-anestésico é obrigatória. A restrição alimentar e hídrica atua na redução do volume da ingesta e na desaceleração da taxa de fermentação microbiana intraruminal, diminuindo a pressão intragástrica e a probabilidade de eliminação de gases. Recomenda-se, baseado em artigos científicos e relatos de casos, de modo geral, um jejum sólido de 24 a 48 horas e hídrico de 12 a 24 horas para bovinos adultos, sendo esses períodos proporcionalmente ajustados para pequenos ruminantes. Diante desta problemática clínica, o presente estudo consiste em uma revisão bibliográfica fundamentada em literaturas de referência em anestesiologia veterinária. Os achados literários advertem que, embora o jejum atue de forma preventiva, ele não garante o esvaziamento total do rúmen, que é o maior compartimento estomacal dos ruminantes, persistindo o desafio anatômico. Portanto, a prevenção do refluxo não se restringe ao preparo prévio, exigindo intervenção mecânica imediata durante o ato cirúrgico. A *intubação de sequência rápida*, utilizando tubo endotraqueal provido de *cuff* devidamente insuflado logo após a indução anestésica, configura-se como a barreira física primária contra o conteúdo oriundo do esôfago atônico. Adicionalmente, o posicionamento em decúbito, mantendo a região cefálica em um plano declive em relação ao pescoço, auxilia na drenagem de eventuais fluidos, impedindo o acúmulo na laringe. Conclui-se que a segurança do procedimento anestésico em ruminantes depende estritamente da antecipação da fisiologia gástrica. A negligência das características da musculatura esquelética esofágica compromete a viabilidade do paciente. A associação inseparável entre o manejo do jejum e as manobras ativas de proteção das vias aéreas inferiores constitui o pilar indispensável para o sucesso anestesiológico de animais ruminantes.

¹ Daniel Dan Soares da SILVA, Discente do Curso de Medicina Veterinária, Centro Universitário Ateneu (UniAteneu), Fortaleza-CE. Email para correspondência: danielldann07@gmail.com

² Helson Freitas da SILVEIRA, Orientador, Médico Veterinário, Prof. em Ciências Morfofuncionais, Docente do Curso de Medicina Veterinária do Centro Universitário Ateneu (UniAteneu), Fortaleza-CE.

Referências Bibliográficas:

AFONSO, T. P. *et al.* Emprego do propofol, isoflurano e morfina para a anestesia geral de longa duração em bezerros. **Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia**, Belo Horizonte, v. 63, n. 2, p. 339-346, 2011. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/abmvz/a/83BpnQ4tVLX6bJgJdrhgv8z/>. Acesso em: 16 abr. 2026.

CUNHA, F. G. A. **Anestesia em ruminantes: revisão de literatura**. 2011. Monografia (Graduação em Medicina Veterinária) – Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária, Universidade de Brasília, Brasília, 2011. Disponível em: https://bdm.unb.br/bitstream/10483/1804/1/2011_FernandaGol%C3%A7alvesAlvaresdaCunha.pdf. Acesso em: 15 abr. 2026.

LIMA, A. F. *et al.* Complicações anestésicas em pequenos ruminantes e métodos de contenção química: revisão de literatura. **Pubvet**, Londrina, v. 12, n. 8, p. 1-10, 2018. Disponível em: <https://www.pubvet.com.br/material/Almeida55wf.pdf>. Acesso em: 17 abr. 2026.

MATTOS JUNIOR, E. **Anestesia inalatória em ovinos: estudo comparativo entre o halotano, isoflurano e sevoflurano**. 2012. Tese (Doutorado em Ciências) – Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2012. Disponível em: https://teses.usp.br/teses/disponiveis/10/10137/tde-27092012-174918/publico/EWALDO_MATTOS_JUNIOR.pdf. Acesso em: 14 abr. 2026

SILVA, L. *et al.* Anestesia em ruminantes. **Revista Brasileira de Buiatria**, Goiânia, v. 3, n. 2, p. 39-77, 2021. Disponível em: [http://www.revistabrasileiradebuiatria.com/docs/v.3%20n.2%202021%20-%20Anestesia%20em%20Ruminantes%20-%20Silva%20et%20al.%20\(2021\).pdf](http://www.revistabrasileiradebuiatria.com/docs/v.3%20n.2%202021%20-%20Anestesia%20em%20Ruminantes%20-%20Silva%20et%20al.%20(2021).pdf). Acesso em: 15 abr. 2026.

SILVA, L. M. **Parâmetros fisiológicos e complicações trans-operatórias em ovinos submetidos a diferentes protocolos anestésicos**. 2017. Dissertação (Mestrado em Ciência Animal) – Centro de Ciências Agrárias, Universidade Federal do Piauí, Teresina, 2017. Acesso em: 18 abr. 2026.

¹ Daniel Dan Soares da SILVA, Discente do Curso de Medicina Veterinária, Centro Universitário Ateneu (UniAteneu), Fortaleza-CE. Email para correspondência: danielldann07@gmail.com

² Helson Freitas da SILVEIRA, Orientador, Médico Veterinário, Prof. em Ciências Morfofuncionais, Docente do Curso de Medicina Veterinária do Centro Universitário Ateneu (UniAteneu), Fortaleza-CE.