

## O USO DA DEXMEDETOMIDINA NA ANESTESIA VETERINÁRIA

Fábio Pires de CARVALHO<sup>1</sup>; Carlos Eduardo de Oliveira ALVES<sup>2</sup>

**Palavras-chave:** Sedação, Farmacologia, Efeitos cardiovasculares.

A dexmedetomidina, inicialmente utilizada em humanos como sedativo e analgésico, mas atualmente também é utilizada na rotina anestésica dos animais, sendo um fármaco agonista dos receptores adrenérgicos do tipo alfa-2 que apresenta um grau de seletividade maior para os receptores alfa-2 do que os receptores alfa-1. Os fármacos alfa-2 agonistas adrenérgicos diminuem a liberação de catecolaminas, como a norepinefrina, que causa sedação, analgesia, redução da ansiedade, relaxamento, sendo, por isso, amplamente utilizada na medicação pré-anestésica, mas é preciso ficar ciente dos seus efeitos adversos, principalmente em pacientes cardiopatas. Objetivou-se com esse trabalho descrever os efeitos e propriedades da dexmedetomidina e a sua importância na anestesia veterinária. A metodologia foi baseada na pesquisa de artigos científicos em português, do ano de 2019 a 2025, e a busca dos artigos foi feita utilizando as palavras-chaves: dexmedetomidina, anestesia, medicina veterinária. A dexmedetomidina é um fármaco muito utilizado na rotina do anestesista veterinário e conhecer as suas propriedades, mecanismo de ação e efeitos é de suma importância para ter uma anestesia de qualidade e segurança. Logo, é essencial ter conhecimento sobre a sua dose; ela é usada de 1 a 10 mcg/kg para cães e gatos, mas pode variar conforme o protocolo. Os meios de administração incluem as vias intravenosa e intramuscular, que são as mais utilizadas. A reversão da dexmedetomidina ocorre por meio dos fármacos reversores atipamezol e ioimbina; nas doses de 50 e 100 mcg/kg por via intravenosa, eles conseguem reverter totalmente os efeitos sedativos, mas com resposta dose-dependente sobre os efeitos cardiovasculares e respiratórios em cães. Também é importante estar atento a esses efeitos e ciente da ocorrência de êmese, cianose, hipotermia e hiperglicemia, que podem ser causadas pela dexmedetomidina. Além disso, é fundamental compreender a farmacocinética e farmacodinâmica da dexmedetomidina. Em relação à farmacocinética, esse fármaco apresenta um início de ação rápido, distribuição rápida, biotransformação hepática por meio do citocromo P450, meia-vida de aproximadamente duas horas, eliminação renal. Ademais, na farmacodinâmica, apresenta uma alta afinidade para os receptores alfa-2 adrenérgicos e pouca afinidade aos receptores alfa-1 adrenérgicos, sobre os efeitos cardiovasculares causados pela dexmedetomidina, a sua ação começa nos receptores alfa-2 pós-sinápticos localizados em vasos periféricos na musculatura lisa, acarreta aumento da pressão arterial, tônus vagal é aumentado e esse quadro vai resultando em uma bradicardia. Posteriormente, o seu efeito se dá sobre receptores centrais, onde predomina a diminuição do tônus simpático, mas, após a queda na pressão arterial, começa a etapa seguinte, na qual o débito cardíaco pode ser igualmente diminuído, devido à vasoconstrição periférica. Portanto, conclui-se que a dexmedetomidina é um fármaco de relevância na anestesia veterinária, muito utilizado devido a seus efeitos ansiolíticos, analgésicos, relaxantes; entretanto, seu uso não é isento de controvérsias, por causa de seus efeitos cardiovasculares, como bradicardia, alterações na pressão arterial, possível redução do débito cardíaco, que pode prejudicar pacientes cardiopatas. Assim, seu uso requer conhecimento sobre o mecanismo de ação, farmacodinâmica, farmacocinética, posologia, efeitos adversos e como reverter para se ter procedimentos anestésicos de qualidade na medicina veterinária.

### Referências Bibliográficas:

ALVES, L. de S. Farmacocinética e farmacodinâmica da dexmedetomidina (2 µg/kg) por via intravenosa em cães. 2023. **Dissertação (Mestrado em Ciência Animal)** — Universidade Federal

Rural do Semi-Árido (UFERSA), Mossoró – RN, Brasil, 18 abr. 2023. Disponível em: <https://repositorio.ufersa.edu.br/handle/prefix/11459>. Acesso em 09 de fev. de 2026.

CURY, L. P.; GOMES, D. E. Uso da dexmedetomidina na medicina veterinária. **Revista Científica Unilago**, v. 1, n. 1, p. 1–8, 2020. Disponível em: <https://revistas.unilago.edu.br/index.php/revista-cientifica/article/view/372>. Acesso em 09 de fev. de 2026.

FERREIRA, N. M. S. Uso de dexmedetomidina em felinos domésticos (*Felis catus*)-revisão de literatura. 2020. **Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Medicina Veterinária)** — Centro Universitário de Brasília (UniCEUB), Brasília, 14 dez. 2020. Disponível em: <https://repositorio.uniceub.br/jspui/handle/prefix/14747>. Acesso em 09 de fev. de 2026.

JORGE, V. dos S. Alterações eletrocardiográficas em cães submetidos a dexmedetomidina e metadona como protocolo pré-anestésico. 2025. **Dissertação (Mestrado)** — Universidade de Évora, Évora, 09 abr. 2025. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10174/39542>. Acesso em 09 de fev. de 2026.

JULIÃO, G. H.; ABIMUSSI, C. J. X. Uso de dexmedetomidina em Medicina Veterinária: revisão de literatura. **Revista de Educação Continuada em Medicina Veterinária e Zootecnia do CRMV-SP**, v. 17, n. 1, p. 26–32, 2019. Disponível em: <https://www.revistamvez-crmvsp.com.br/index.php/recmvz/article/view/37840>. Acesso em 09 de fev. de 2026.

LUMB, W. R.; JONES, R. A. *Veterinary Anesthesia and Analgesia*, The 6th Edition of Lumb and Jones. John Wiley & Sons, 2024. Acesso em 09 de fev. de 2026.

OLIVEIRA, J. O.; SOARES, A. V. Efeito da dexmedetomidina como coindutora à anestesia com propofol em cães. 2025. **Monografia (Aperfeiçoamento/Especialização em Medicina Veterinária)** — Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2025. Acesso em 09 de fev. de 2026.

SINOTTI, J. F. Atipamezole e ioimbina: estudo de doses na reversão dos efeitos da dexmedetomidina em cães. 2019. **Dissertação (Mestrado em Ciência Animal)** — Universidade Federal do Paraná, Palotina, 2019. Disponível em: <https://hdl.handle.net/1884/65583>. Acesso em 09 de fev. de 2026.

<sup>1</sup> Graduando do Curso de Medicina Veterinária, Universidade Maurício de Nassau – Graças. Email para correspondência: [fabiopires015@gmail.com](mailto:fabiopires015@gmail.com)

<sup>2</sup> Médico veterinário anestesista volante, pós-graduado em anestesiologia e clínica da dor pela EBRAMEV/SP.