



**QUALIS**  
**A2**



**A IMPORTÂNCIA DA MONITORAÇÃO ANESTÉSICA DURANTE A  
CONTENÇÃO QUÍMICA DE GRANDES FELINOS BRASILEIROS:  
REVISÃO DE LITERATURA<sup>1</sup>**

**THE IMPORTANCE OF ANESTHETIC MONITORING DURING  
CHEMICAL RESTRAINT OF BRAZILIAN LARGE FELIDS: LITERATURE  
REVIEW**

**Cinthian Cássia MENDONÇA**  
Universidade Federal do Pará (UFPA)  
E-mail: cinthian.neto@gmail.com  
ORCID: <http://orcid.org/0000-0003-4883-5747>

**Elda Ely Gomes de SOUZA**  
Fundação Universidade de Brasília (UNB)  
E-mail: elda.gomes@ifam.edu.br  
ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-5542-3930>

**Jaqueline dos Santos LIMA**  
Programa de Pós-Graduação em Saúde Animal na Amazônia-UFPA-Castanhal  
E-mail: jacklima599@gmail.com  
ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-5162-3561>

**Marina Sette Camara BENARRÓS**  
Universidade Federal do Pará (UFPA)  
E-mail: marina7camara@gmail.com  
ORCID: <http://orcid.org/0000-0003-0680-5478>

**Ana Paula GERING**  
Universidade Federal do Norte do Tocantins (UFNT)  
E-mail: geringbr@yahoo.com.br  
ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-7818-627X>

**RESUMO**

A anestesia e a contenção química de grandes felinos brasileiros, especialmente onças-pintadas (*Panthera onca*) e onças-pardas (*Puma concolor*) representam procedimentos fundamentais para ações de manejo, pesquisa científica, medicina da conservação e reabilitação de fauna. Entretanto, tais procedimentos estão associados a importantes riscos fisiológicos, especialmente em condições de campo, onde limitações estruturais dificultam a monitoração anestésica adequada. O presente estudo teve como objetivo realizar uma revisão integrativa da literatura acerca da

---

<sup>1</sup> COMO CITAR: (ABNT): MENDONÇA, C. C.; SOUZA, E. E. G.; LIMA, J. S.; BENARRÓS, M. S. C.; GERING, A. P. A Importância da Monitoração Anestésica Durante a Contenção Química de Grandes Felinos Brasileiros: Revisão de Literatura. **JNT Facit Business and Technology Journal**. Qualis A2. ISSN: 2526-4281, Mês de Maio de 2026 - Ed. 74. VOL. 02. Págs. 389-401. Disponível: <http://revistas.faculdefacit.edu.br>. Acesso em: \_\_/\_\_/\_\_.

importância da monitoração anestésica em grandes felinos submetidos à sedação ou anestesia em ambiente extra-hospitalar, enfatizando os principais parâmetros fisiológicos monitorados, os desafios operacionais e os impactos da monitoração na redução da morbimortalidade anestésica. Observou-se que alterações cardiovasculares, respiratórias e termorregulatórias constituem as principais complicações anestésicas em grandes felinos, especialmente devido ao estresse fisiológico da captura, à variabilidade interespecífica e às dificuldades inerentes ao manejo em campo. Métodos de monitorização como oximetria de pulso, capnografia portátil, monitorização da frequência cardíaca, pressão arterial e temperatura corporal demonstraram elevada relevância clínica na prevenção de hipóxia, hipotensão, hipoventilação e arritmias. Apesar das limitações logísticas frequentemente encontradas em operações de campo, conclui-se que a monitoração anestésica adequada é indispensável para aumentar a segurança anestésica, reduzir riscos transanestésicos e melhorar o prognóstico clínico de grandes felinos submetidos à contenção química.

**Palavras-chave:** Anestesia veterinária. Grandes felinos. Monitoração anestésica. Contenção química. Medicina da conservação.

### ABSTRACT

Anesthesia and chemical restraint of Brazilian wild felids are essential procedures for wildlife management, conservation medicine, scientific research, and rehabilitation. However, these procedures are associated with significant physiological risks, especially under field conditions where structural limitations hinder adequate anesthetic monitoring. This study aimed to perform an integrative literature review regarding the importance of anesthetic monitoring in wild felids undergoing sedation or anesthesia in extra-hospital environments, emphasizing the main physiological parameters monitored, operational challenges, and the impacts of monitoring on reducing anesthetic morbidity and mortality. Cardiovascular, respiratory, and thermoregulatory alterations were identified as the main anesthetic complications in wild felids, mainly due to capture stress, interspecific variability, and inherent field management difficulties. Monitoring methods such as pulse oximetry, portable capnography, heart rate monitoring, blood pressure measurement, and body temperature assessment demonstrated high clinical relevance in preventing hypoxia, hypotension, hypoventilation, and arrhythmias. Despite logistical limitations commonly found in field operations, adequate anesthetic monitoring is indispensable

to increase anesthetic safety, reduce transanesthetic risks, and improve clinical prognosis in wild felids subjected to chemical restraint.

**Keywords:** Veterinary anesthesia. Wild felids. Anesthetic monitoring. Chemical restraint. Conservation medicine.

## INTRODUÇÃO

Os grandes felinos brasileiros, especialmente onças-pintadas (*Panthera onca*) e onças-pardas (*Puma concolor*) desempenham importante papel ecológico na manutenção do equilíbrio ambiental, atuando como predadores de topo e reguladores populacionais dentro dos ecossistemas naturais (Oliveira, 2011). Contudo, fatores como fragmentação de habitats, caça, atropelamentos e expansão antrópica têm contribuído significativamente para o declínio populacional dessas espécies (Machado et al, 1998; Saranholi, 2013).

Nesse contexto, procedimentos anestésicos tornaram-se indispensáveis para atividades de manejo conservacionista, pesquisas ecológicas, contenção clínica, translocações, avaliações sanitárias e reabilitação de fauna silvestre. Em grandes felinos, a contenção química frequentemente constitui o método mais seguro tanto para os animais quanto para as equipes envolvidas (Cerejo; Junior, 2015).

Entretanto, a anestesia em grandes felinos apresenta desafios substancialmente maiores quando comparada à anestesia de animais domésticos. A fisiologia peculiar dessas espécies, associada ao elevado estresse da captura, às respostas neuroendócrinas intensas e às condições frequentemente adversas de campo, eleva consideravelmente os riscos anestésicos e transanestésicos (Gunkel; Lafortune, 2007).

Diversos protocolos farmacológicos vêm sendo empregados na contenção química de grandes felinos, incluindo associações dissociativas, agonistas alfa-2 adrenérgicos, opioides e benzodiazepínicos (Curro et al, 2004; Miller et al, 2003). Apesar da eficácia anestésica desses protocolos, os efeitos cardiovasculares e respiratórios decorrentes dessas associações farmacológicas podem desencadear complicações potencialmente fatais quando não identificadas precocemente (Couto, 2011).

Em procedimentos realizados a campo, a ausência de infraestrutura hospitalar e as dificuldades logísticas frequentemente limitam o monitoramento fisiológico adequado, aumentando os riscos de hipóxia, hipotensão, hipercapnia, arritmias cardíacas e distúrbios termorregulatórios. Dessa forma, a monitoração assume papel

fundamental na segurança anestésica de grandes felinos. Além da segurança do paciente, a monitoração contínua fornece informações essenciais sobre o plano anestésico e profundidade da sedação, permitindo maior previsibilidade comportamental do animal e aumentando significativamente a segurança das equipes de manejo, pesquisa e contenção física durante procedimentos realizados a campo.

Diante disso, o presente estudo objetiva realizar uma revisão integrativa da literatura acerca da importância da monitoração anestésica adequada durante a anestesia e sedação de grandes felinos brasileiros, especialmente onças-pintadas (*Panthera onca*) e onças-pardas (*Puma concolor*) em condições de campo, enfatizando os principais parâmetros monitorados, os desafios operacionais e as complicações mais frequentemente observadas.

## **PARTICULARIDADES DA ANESTESIA EM GRANDES FELINOS**

A anestesia de grandes felinos envolve múltiplos fatores de risco fisiológico e operacional. O estresse associado à captura promove intensa liberação catecolaminérgica, elevando frequência cardíaca, pressão arterial e consumo metabólico de oxigênio (Gunkel; Lafortune, 2007).

Além disso, muitos procedimentos anestésicos ocorrem em ambientes remotos, frequentemente sob temperaturas elevadas, terrenos irregulares e acesso limitado a equipamentos especializados. Essas condições dificultam intervenções rápidas diante de emergências anestésicas.

Felinos apresentam elevada sensibilidade às alterações respiratórias e cardiovasculares induzidas por anestésicos dissociativos e agonistas alfa-2 adrenérgicos. Protocolos contendo cetamina, xilazina, medetomidina ou dexmedetomidina podem desencadear bradicardia, depressão respiratória e alterações significativas da pressão arterial (Couto, 2011).

Segundo Curro et al. (2004), tigres submetidos à associação medetomidina-midazolam-cetamina apresentaram importantes alterações cardiovasculares durante o período anestésico, demonstrando a necessidade de monitorização contínua.

## **IMPORTÂNCIA DA MONITORIZAÇÃO ANESTÉSICA EM CAMPO**

A monitorização anestésica objetiva identificar precocemente alterações fisiológicas importantes durante o procedimento anestésico. Em animais silvestres, essa prática torna-se ainda mais relevante devido à imprevisibilidade fisiológica das espécies e à limitada possibilidade de intervenção avançada em campo.

Entre os parâmetros fisiológicos mais importantes durante a monitoração anestésica de grandes felinos destacam-se a frequência cardíaca, a frequência respiratória, a temperatura corporal, a pressão arterial e a saturação de oxihemoglobina, além da avaliação contínua do padrão ventilatório e da profundidade anestésica, fatores essenciais para identificação precoce de alterações fisiológicas e prevenção de complicações transanestésicas. A avaliação da profundidade anestésica é particularmente importante em grandes felinos, pois auxilia na prevenção de despertares inesperados, reações de defesa e movimentos bruscos que podem representar riscos tanto ao animal quanto aos profissionais envolvidos na operação.

A oximetria de pulso constitui uma das ferramentas mais acessíveis e relevantes em procedimentos de campo. A redução da saturação periférica de oxigênio frequentemente representa um dos primeiros indicativos de hipoventilação ou comprometimento respiratório.

A hipotermia também representa complicação recorrente em felinos anestesiados, especialmente devido à depressão metabólica causada pelos anestésicos e à exposição ambiental prolongada. Em contrapartida, hipertermia pode ocorrer secundariamente ao estresse extremo da captura (Epstein et al, 2002).

Segundo Curro et al. (2004), a monitorização multiparamétrica reduz significativamente complicações anestésicas e permite intervenções precoces, aumentando a segurança transanestésica em animais silvestres.

## **PRINCIPAIS DESAFIOS DA MONITORAÇÃO ANESTÉSICA EM AMBIENTE DE CAMPO**

Apesar da reconhecida importância da monitorização anestésica, sua implementação em atividades de campo enfrenta importantes limitações logísticas.

A disponibilidade reduzida de equipamentos portáteis, limitações energéticas, dificuldade de contenção física adequada e condições ambientais adversas comprometem frequentemente a qualidade da monitoração.

Outro desafio relevante refere-se à escassez de valores fisiológicos de referência específicos para diversas espécies de felinos brasileiros, dificultando interpretações clínicas precisas durante o procedimento anestésico.

Além disso, artefatos causados por movimentação, baixa perfusão periférica e interferências ambientais frequentemente comprometem leituras de oximetria e pressão arterial não invasiva.

Segundo Shindle e Tewes (2000), jaguatiricas anestesiadas em ambiente natural apresentaram grande variabilidade fisiológica durante contenção química, reforçando a necessidade de monitorização individualizada.

## **COMPLICAÇÕES ANESTÉSICAS MAIS FREQUENTES**

As complicações anestésicas observadas em grandes felinos durante procedimentos de contenção química representam um dos principais desafios da medicina veterinária de animais selvagens, especialmente em situações de campo, nas quais limitações estruturais e operacionais podem dificultar intervenções rápidas e suporte intensivo. Entre as alterações mais frequentemente relatadas destacam-se hipóxia, hipercapnia, bradicardia, hipotensão, arritmias cardíacas e distúrbios termorregulatórios, como hipertermia e hipotermia, além de recuperações anestésicas prolongadas ou inadequadas. Tais alterações fisiológicas podem ocorrer isoladamente ou de forma simultânea, agravando significativamente o risco anestésico e aumentando a morbimortalidade transanestésica (Gunkel; Lafortune, 2007; Cerejo; Junior, 2015).

A hipóxia constitui uma das complicações mais críticas durante anestésias em grandes felinos, principalmente devido à depressão respiratória induzida por agentes anestésicos dissociativos, opioides e agonistas alfa-2 adrenérgicos. Em muitos casos, a redução da ventilação alveolar promove aumento da pressão parcial de dióxido de carbono, levando ao desenvolvimento de hipercapnia e acidose respiratória. A associação entre hipoventilação e baixa oxigenação tecidual pode desencadear alterações cardiovasculares importantes, incluindo arritmias, vasoconstrição periférica e comprometimento da perfusão tecidual. Segundo Hosgood (1990), o butorfanol, amplamente utilizado em protocolos anestésicos de animais silvestres, pode promover depressão respiratória moderada, especialmente quando associado a outros depressores do sistema nervoso central. Da mesma forma, Li (2007) descreve que anestésicos dissociativos, quando utilizados em associação com outros agentes sedativos, podem potencializar alterações ventilatórias significativas, especialmente em espécies sensíveis ao estresse fisiológico.

Além das alterações respiratórias, complicações cardiovasculares representam achados frequentes durante a anestesia de grandes felinos. Protocolos contendo agonistas alfa-2 adrenérgicos, como xilazina, medetomidina e dexmedetomidina, frequentemente induzem bradicardia significativa e alterações da pressão arterial, podendo ocasionar episódios de hipotensão severa ou, em alguns casos, hipertensão transitória. Essas alterações tornam-se ainda mais preocupantes

em animais submetidos a intenso estresse de captura, condição capaz de aumentar substancialmente a liberação de catecolaminas e o consumo metabólico de oxigênio. Couto (2011) observou alterações cardiovasculares importantes em felinos submetidos à associação dexmedetomidina-quetamina-butorfanol, ressaltando a necessidade de monitorização contínua durante todo o procedimento anestésico. Curro et al. (2004) também relataram alterações hemodinâmicas significativas em tigres submetidos a protocolos anestésicos contendo medetomidina, reforçando os riscos cardiovasculares associados à contenção química em grandes felinos.

As alterações de temperatura corporal também merecem destaque devido à elevada incidência observada em procedimentos realizados a campo. A hipertermia pode ocorrer secundariamente ao estresse extremo, à contenção física prolongada e à intensa atividade muscular antes da sedação, podendo evoluir para rabdomiólise, acidose metabólica e falência orgânica. Por outro lado, a hipotermia é frequentemente observada em anestésias prolongadas, especialmente em animais expostos a baixas temperaturas ambientais, superfícies frias ou umidade excessiva. A redução da temperatura corporal compromete a metabolização anestésica, prolonga o período de recuperação e favorece o surgimento de arritmias cardíacas e depressão cardiovascular (Gunkel; Lafortune, 2007; Epstein et al, 2002).

Outro fator de grande relevância clínica refere-se ao período de recuperação anestésica. Recuperações prolongadas, desorientadas ou agitadas representam importante causa de morbidade em grandes felinos, aumentando significativamente os riscos de trauma físico, automutilação, miopatias compressivas e acidentes durante o retorno à consciência. Segundo Donaldson et al. (2000), a qualidade da recuperação anestésica está diretamente relacionada à estabilidade fisiológica mantida durante o procedimento anestésico. Em espécies silvestres, recuperações inadequadas também podem comprometer a capacidade de defesa e sobrevivência do animal após sua liberação no ambiente natural. Shindle e Tewes (2000) observaram grande variabilidade fisiológica durante a recuperação anestésica de jaguatiricas submetidas à contenção química em ambiente natural, destacando os riscos associados à monitoração insuficiente no período pós-anestésico.

Além disso, deve-se considerar que muitos procedimentos de contenção química ocorrem em regiões remotas, onde a disponibilidade de equipamentos, oxigenioterapia e suporte emergencial é limitada. Nesse contexto, pequenas alterações fisiológicas podem evoluir rapidamente para quadros graves quando não identificadas precocemente. Portanto, a monitoração anestésica não deve restringir-se apenas ao período de indução e manutenção anestésica, devendo estender-se ao

período pós-anestésico imediato, garantindo estabilidade cardiovascular, respiratória e termorregulatória. A adoção de protocolos anestésicos individualizados, associada à monitorização contínua e criteriosa, constitui uma das principais estratégias para redução das complicações anestésicas em grandes felinos, (Cerejo; Junior, 2015; Gunkel; Lafortune, 2007).

Outro ponto de extrema relevância, é a utilização de protocolos anestésicos passíveis de utilização de reversores anestésicos, garantindo uma diminuição significativa do tempo de recuperação anestésica nesses animais. Em procedimentos envolvendo onças-pintadas e onças-pardas, a estabilidade anestésica adequadamente monitorada também reduz riscos ocupacionais relacionados à aproximação física da equipe durante exames clínicos, transporte, coleta de material biológico e manipulações necessárias em ambiente de campo.

### **RELEVÂNCIA DA PRODUÇÃO CIENTÍFICA NA ANESTESIOLOGIA DE GRANDES FELINOS**

A produção científica voltada à anestesiologia de animais silvestres, especialmente de grandes felinos brasileiros, possui papel fundamental no avanço da medicina veterinária da conservação. A escassez histórica de informações fisiológicas, farmacológicas e anestésicas específicas para espécies silvestres sempre representou importante limitação para a realização de procedimentos seguros em campo. Nesse contexto, estudos científicos contribuem diretamente para o desenvolvimento de protocolos anestésicos mais eficazes, seguros e individualizados, permitindo maior previsibilidade clínica durante procedimentos de contenção química, transporte, manejo sanitário, translocações e pesquisas ecológicas.

O crescimento das pesquisas na área de anestesiologia de animais selvagens permitiu avanços significativos na compreensão das respostas fisiológicas de felinos submetidos à sedação e anestesia. Estudos recentes têm demonstrado que a utilização de protocolos balanceados, associados à monitoração multiparamétrica adequada, reduz significativamente complicações transanestésicas e melhora a qualidade da recuperação anestésica. Além disso, os trabalhos científicos possibilitam a identificação de efeitos adversos específicos relacionados às diferentes associações farmacológicas, contribuindo para maior segurança tanto dos animais quanto das equipes envolvidas nos procedimentos.

Segundo Curro et al. (2004), a monitorização anestésica em animais silvestres representa uma das principais ferramentas para prevenção de alterações cardiorrespiratórias graves durante procedimentos realizados em ambiente de

campo. Os autores ressaltam que o avanço tecnológico dos equipamentos portáteis tem favorecido significativamente a medicina da conservação, permitindo intervenções mais rápidas e precisas diante de alterações fisiológicas importantes.

Da mesma forma, Rezende et al. (2021), em revisão sobre particularidades anestésicas em felinos, destacam que fatores como estresse, variabilidade fisiológica, controle inadequado das vias aéreas e ausência de monitorização adequada podem aumentar significativamente as taxas de complicações anestésicas em felinos. Os autores reforçam que a realização contínua de estudos científicos é essencial para aprimorar técnicas anestésicas e reduzir riscos perioperatórios.

Os avanços científicos também possibilitaram maior entendimento acerca do uso de agonistas alfa-2 adrenérgicos em associação a anestésicos dissociativos e opioides. Estudos envolvendo dexmedetomidina, cetamina e butorfanol vêm demonstrando resultados satisfatórios em felinos silvestres, especialmente pela estabilidade anestésica promovida e pela possibilidade de reversão farmacológica. Mendonça (2021), ao avaliar protocolos anestésicos em jaguatiricas (*Leopardus pardalis*), observou adequada qualidade de sedação e recuperação anestésica segura utilizando associação contendo dexmedetomidina, reforçando a relevância da individualização anestésica e da monitoração contínua durante os procedimentos.

Além disso, pesquisas conduzidas por Benarrós (2022) demonstraram a importância da utilização de protocolos reversíveis em animais silvestres mantidos em cativeiro, favorecendo recuperações anestésicas mais rápidas e reduzindo riscos relacionados ao período pós-anestésico. Esses estudos evidenciam que o conhecimento científico produzido na área possui aplicação prática direta na medicina veterinária de conservação, contribuindo para maior sobrevivência e bem-estar das espécies manejadas.

Outro aspecto relevante refere-se à necessidade de ampliação dos estudos fisiológicos específicos para espécies brasileiras. Muitos parâmetros anestésicos utilizados atualmente ainda são extrapolados de espécies domésticas ou de estudos realizados com felinos exóticos mantidos em zoológicos internacionais (Gunkel; Lafortune, 2007). Dessa forma, a realização de pesquisas nacionais torna-se indispensável para construção de valores de referência mais precisos, especialmente relacionados à frequência cardíaca, pressão arterial, ventilação, temperatura corporal e resposta farmacológica durante anestésias em campo (Miller et al, 2003; Mendonça, 2021). Estudos desenvolvidos no Brasil têm contribuído significativamente para melhor compreensão das particularidades fisiológicas e anestésicas de espécies

neotropicals, favorecendo protocolos mais seguros e adequados às condições encontradas na medicina da conservação nacional (Benarrós, 2022).

Portanto, a continuidade das pesquisas científicas em anestesiologia de grandes felinos brasileiros representa ferramenta indispensável para fortalecimento da medicina veterinária da conservação, permitindo desenvolvimento de protocolos mais seguros, aperfeiçoamento da monitorização anestésica e redução da morbimortalidade associada à contenção química dessas espécies (Deem; Karesh; Weisman, 2001).

## **AVANÇOS RECENTES NOS PROTOCOLOS ANESTÉSICOS DE GRANDES FELINOS**

Nas últimas décadas, houve importante evolução no desenvolvimento de protocolos anestésicos destinados ao manejo de grandes felinos, especialmente devido ao crescimento das pesquisas voltadas à medicina veterinária de animais selvagens. Protocolos anteriormente utilizados apresentavam maior incidência de complicações cardiorrespiratórias, recuperações prolongadas e menor previsibilidade anestésica (Curro et al, 2004). Atualmente, a associação entre anestésicos dissociativos, agonistas alfa-2 adrenérgicos, benzodiazepínicos e opioides tem proporcionado melhores resultados anestésicos, especialmente quando acompanhada de monitorização multiparamétrica adequada (Curro et al, 2004).

A dexmedetomidina tem se destacado como um dos principais fármacos utilizados em protocolos anestésicos de felinos silvestres devido ao seu potente efeito sedativo, analgésico e miorrelaxante, associado à possibilidade de reversão farmacológica com atipamezole. Essa característica reduz significativamente o tempo de recuperação anestésica, fator extremamente importante em procedimentos realizados em ambiente de campo, nos quais o retorno rápido e seguro à consciência pode reduzir riscos ocupacionais e complicações pós-anestésicas (Couto, 2011; Mendonça, 2021).

Estudos recentes demonstram que associações contendo dexmedetomidina, cetamina e butorfanol promovem adequada estabilidade anestésica em felinos silvestres, permitindo manipulação segura durante exames clínicos, coleta de material biológico, transporte e procedimentos diagnósticos. Além disso, a utilização de protocolos balanceados possibilita redução das doses individuais dos fármacos, minimizando efeitos adversos cardiovasculares e respiratórios (Curro et al, 2004; Benarrós, 2022).

Outro avanço importante refere-se ao desenvolvimento de equipamentos portáteis de monitoração anestésica, incluindo capnógrafos, oxímetros de pulso e

monitores multiparamétricos adaptados para uso em campo. Essas tecnologias têm contribuído significativamente para identificação precoce de hipóxia, hipoventilação e alterações hemodinâmicas, aumentando a segurança anestésica em procedimentos realizados fora do ambiente hospitalar (Miller et al, 2003).

A medicina da conservação depende diretamente do aprimoramento constante das técnicas anestésicas utilizadas em animais selvagens. Dessa forma, o incentivo à produção científica e à realização de estudos clínicos em espécies brasileiras representa importante estratégia para fortalecimento da conservação da fauna nacional e para desenvolvimento de protocolos anestésicos cada vez mais seguros e eficientes (Deem; Karesh; Weisman, 2001; Rezende et al, 2021).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A monitoração anestésica adequada durante a contenção química de grandes felinos brasileiros, especialmente onças-pintadas (*Panthera onca*) e onças-pardas (*Puma concolor*) constitui ferramenta indispensável para redução de riscos anestésicos e aumento da segurança transoperatória.

Mesmo em condições limitadas de campo, a avaliação contínua de parâmetros cardiovasculares, respiratórios e termorregulatórios permite identificação precoce de alterações fisiológicas potencialmente fatais, favorecendo intervenções rápidas e efetivas.

Os desafios operacionais inerentes à anestesia de animais silvestres não reduzem a importância da monitorização, ao contrário, reforçam sua necessidade. A utilização de equipamentos portáteis, protocolos anestésicos individualizados passíveis de reversão e equipes adequadamente treinadas representa fator determinante para o sucesso anestésico e para a conservação dessas espécies.

Dessa forma, conclui-se que a monitoração anestésica deve ser considerada componente essencial nos protocolos de contenção química de grandes felinos, especialmente em procedimentos realizados a campo.

## REFERÊNCIAS

BENARRÓS, M. S. C. **Um novo protocolo: Cetamina, Midazolam e Dexmedetomidina e seus efeitos sob a fisiologia, sedação e recuperação anestésica com atipamezole em macaco-prego (*Sapajus apella*) de cativeiro.** 2022. Dissertação (Mestrado em Ciência Animal Tropical) – Universidade Federal do Norte do Tocantins, Araguaína, 2022.

CEREJO, S. A.; JUNIOR, E. M. Contenção farmacológica em grandes felinos. **Investigação Veterinária**, v. 14, n. 1, p. 39-65, 2015. DOI: 10.26843/investigacao.v14i1.814

COUTO, F. M. **Efeitos cardiovasculares da combinação dexmedetomidina-quetamina-butorfanol em gatos**. 2011. Dissertação (Mestrado em Medicina Veterinária) – Universidade Técnica de Lisboa, Lisboa, 2011.

CURRO, T. G. et al. Xylazine-midazolam-ketamine versus medetomidine-midazolam-ketamine anesthesia in captive Siberian tigers (*Panthera tigris altaica*). **Journal of Zoo and Wildlife Medicine**, v. 35, n. 3, p. 320-327, 2004. DOI: 10.1638/03-049.

DEEM, S. L.; KARESH, W. B.; WEISMAN, W. Putting theory into practice: wildlife health in conservation. **Conservation Biology**, v. 15, n. 5, p. 1224-1233, 2001. DOI: 10.1111/j.1523-1739.2001.00336.x.

DONALDSON, L. L. et al. The recovery of horses from inhalant anesthesia: a comparison of halothane and isoflurane. **Veterinary Surgery**, v. 29, n. 1, p. 92-101, 2000. DOI: 10.1111/j.1532-950X.2000.00092.x.

EPSTEIN, A. et al. Effects of propofol as an anaesthetic agent in adult lions (*Panthera leo*): a comparison with two established protocols. **Research in Veterinary Science**, v. 72, n. 2, p. 137-140, 2002. DOI: 10.1053/rvsc.2001.0535.

GALANTE, R. **Anestesia intravenosa total em primatas: comparação da infusão contínua de propofol com bolus intravenosos de tiletamina e zolazepam e associação de propofol com opioides ou cetamina**. 2013. 218 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Veterinárias) – Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2013.

GUNKEL, C.; LAFORTUNE, M. Felids. In: WEST, G. et al. **Zoo animal and wildlife immobilization and anesthesia**. Ames: Blackwell Publishing, 2007. p. 443-457.

HOSGOOD, G. Pharmacologic features of butorphanol in dogs and cats. **Journal of the American Veterinary Medical Association**, v. 196, p. 135-136, 1990. DOI: 10.2460/javma.1990.196.01.135.

LI, H. C. Dissociative anesthetics. In: TRANQUILLI, W. J. et al. **Lumb & Jones Veterinary Anesthesia and Analgesia**. 4. ed. Ames: Blackwell Publishing, 2007. p. 301-353.

MACHADO, A. B. M. et al. **Livro brasileiro das espécies ameaçadas de extinção da fauna de Minas Gerais**. Belo Horizonte: Fundação Biodiversitas, 1998.

MENDONÇA, C. C. **Avaliação da dexmedetomidina associada à cetamina e butorfanol nos parâmetros fisiológicos, sedação e recuperação anestésica de jaguatiricas (*Leopardus pardalis*)**. 2021. Dissertação (Mestrado em Sanidade Animal e Saúde Pública nos Trópicos) – Universidade Federal do Tocantins, Araguaína, 2021.

MILLER, M. et al. Anesthetic induction of captive tigers using a medetomidine-ketamine combination. **Journal of Zoo and Wildlife Medicine**, v. 34, n. 3, p. 307-308, 2003. DOI: 10.1638/02-036.

OLIVEIRA, T. G. **Ecologia e conservação de pequenos felinos no Brasil e suas implicações para o manejo**. 2011. Tese (Doutorado em Ecologia) – Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2011.

REZENDE, L. R. et al. Particularidades da anestesia em felinos. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 5, p. e37610514994, 2021. DOI: 10.33448/rsd-v10i5.14994.

SARANHOLI, B. H. **Demografia e diversidade genética de onça-parda e jaguatirica da Estação Ecológica de Caetetus-SP**. 2013. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2013.

SHINDLE, D. B.; TEWES, M. E. Immobilization of wild ocelots with tiletamine and zolazepam in Southern Texas. **Journal of Wildlife Diseases**, v. 36, n. 3, p. 546-550, 2000. DOI: 10.7589/0090-3558-36.3.546.