



Protocolo de Abordagem e Contenção Física e Química de Animais Silvestres em Ambiente Clínico e de Resgate Nº 13/2025

Protocol for Physical and Chemical Restraint and Handling of Wild Animals in Clinical and Rescue Settings

Gabrielle Velasco de Alcântara¹; Mariana Cortes Alves²; Nicole Mattos de Souza Muniz³; Álvaro Alberto Moura Sá dos Passos⁴; Eduardo Butturini de Carvalho⁵; Mário dos Santos Filho⁶

Correspondência para: Mário dos Santos Filho, mario.filho@univassouras.edu.br

Vassouras, junho de 2025.

Resumo

O manejo seguro de animais silvestres requer conhecimento técnico especializado, planejamento adequado e atenção rigorosa ao bem-estar animal. Esta nota técnica apresenta diretrizes atualizadas para a abordagem e contenção física e química de aves, répteis e mamíferos, tanto em contextos clínicos quanto em ações de resgate. São detalhadas as técnicas específicas para cada grupo, os equipamentos recomendados, os principais riscos associados à contenção, além de orientações sobre sedação, monitoramento pós-procedimento e aspectos legais e éticos envolvidos no processo. Ao padronizar os procedimentos, busca-se garantir a segurança da equipe, minimizar o estresse dos animais e contribuir para a efetividade do atendimento veterinário e para a preservação da fauna silvestre.

Palavras-chave: Abordagem Segura; Contenção Animal; Fauna Silvestre; Manejo Veterinário; Sedação Química.

Abstract

The safe handling of wild animals requires specialized technical knowledge, proper planning, and strict attention to animal welfare. This technical note provides updated guidelines for the physical and chemical restraint of birds, reptiles, and mammals, both in clinical settings and during rescue operations.

NOTA TÉCNICA

Mestrado profissional em
Diagnóstico em medicina veterinária



Specific techniques for each group are detailed, along with recommended equipment, the main risks associated with restraint, and guidance on sedation, post-procedure monitoring, and legal and ethical considerations. Standardizing these procedures aims to ensure team safety, reduce animal stress, and enhance the effectiveness of veterinary care and the conservation of wildlife.

Keywords: Animal Restraint; Chemical Sedation; Safe Approach; Veterinary Management; Wildlife.

Introdução

O manejo de animais silvestres representa um dos maiores desafios enfrentados pela medicina veterinária contemporânea, exigindo preparo técnico, conhecimento multidisciplinar e sensibilidade ética por parte dos profissionais envolvidos. Seja em contextos clínicos, em procedimentos de rotina, em situações emergenciais de resgate e salvamento, na reabilitação de animais vítimas de tráfico, atropelamento ou queimadas, ou ainda em estudos científicos e programas de conservação, o contato com a fauna silvestre exige uma abordagem altamente especializada.

Ao contrário dos animais domésticos, os silvestres pertencem a uma imensa diversidade taxonômica e ecológica, o que implica em distintas particularidades comportamentais, morfofisiológicas e reações variáveis ao estresse. Tal diversidade demanda protocolos individualizados e baseados em evidências científicas atualizadas para cada espécie ou grupo.

A ausência de um protocolo bem estruturado ou a contenção inadequada podem ocasionar consequências graves e muitas vezes irreversíveis para os animais, como fraturas, miopatias de captura, hipertermia, acidose metabólica, parada cardiorrespiratória, estresse crônico, imunossupressão e óbito do animal, além de acidentes com os profissionais ou tratadores. Além disso, manejos mal conduzidos podem comprometer dados de pesquisa, inviabilizar reintroduções na natureza ou atrasar processos de recuperação e reabilitação. Assim, torna-se imprescindível que a abordagem, contenção e manipulação de animais silvestres seja feita com conhecimento técnico, responsabilidade e respeito à biologia da espécie e à legislação ambiental vigente.

Neste contexto, a aplicação de técnicas adequadas de abordagem e contenção — seja por meios físicos ou por contenção química — torna-se fundamental, não apenas para garantir a integridade física do animal, mas também para preservar sua saúde mental e reduzir impactos negativos a longo

NOTA TÉCNICA

Mestrado profissional em
Diagnóstico em medicina veterinária



prazo. A escolha da melhor estratégia deve ser embasada em múltiplos fatores, como a espécie envolvida, seu porte, nível de agressividade, estado físico, objetivos do procedimento (clínico, diagnóstico, cirúrgico, transporte, coleta de material, marcação, entre outros) e as condições ambientais do local de manejo.

Diante da crescente demanda por protocolos padronizados, éticos e eficazes no manejo da fauna silvestre, esta nota técnica tem como objetivo fornecer subsídios científicos e práticos para profissionais da medicina veterinária, biologia e áreas afins, promovendo o desenvolvimento de condutas seguras e humanitárias. Pretende-se, ainda, auxiliar na formação de equipes preparadas, reduzir os riscos envolvidos e contribuir para a conservação da biodiversidade, assegurando o cumprimento das normas legais e o bem-estar dos animais atendidos.

Considerações Gerais

- **Equipe treinada:** Somente profissionais capacitados devem realizar a contenção.
- **EPIs obrigatórios:** Luvas de raspa, viseiras, botas, aventais de vaqueta, protetores faciais, avental de chumbo (quando houver exposição a raio-X).
- **Ambiente:** Silencioso, com pouca luz, ventilado, sem presença de público.
- **Avaliação prévia:** Espécie, comportamento, porte, condição clínica, risco de zoonoses, possibilidade de fuga.
- **Equipamentos básicos:** Redes, puçás, caixas de transporte, pinças, tubos de contenção, dardos anestésicos, seringas, bisturi, estetoscópio, oxímetro, termômetro, mesa cirúrgica.

Abordagem e Contenção por Grupo Zoológico

Aves

NOTA TÉCNICA

Mestrado profissional em
Diagnóstico em medicina veterinária



A contenção de aves exige uma abordagem cuidadosa e pouco invasiva, devido à fragilidade anatômica e à sensibilidade ao estresse dessas espécies.

- **Aproximação:** Deve ser feita de forma lenta e silenciosa, evitando movimentos bruscos e o contato visual direto, que pode aumentar o nível de estresse.

- **Contenção física:** Utilizar toalhas para envolver o corpo da ave, mantendo as asas firmemente junto ao corpo, sem aplicar pressão torácica, a fim de evitar asfixia. O uso correto dessa técnica reduz a movimentação e o risco de lesões.

- **Equipamentos recomendados:** Puçás de malha fina, redes manuais, caixas transportadoras apropriadas e luvas específicas para espécies de médio porte.

- **Contenção química:** Pode ser necessária em situações de contenção prolongada, estresse excessivo ou durante procedimentos invasivos. Os principais grupos farmacológicos utilizados incluem benzodiazepínicos (como administrados por via intramuscular ou intranasal), agonistas dos receptores opioides (preferencialmente por via intramuscular ou subcutânea) e anestésicos inalatórios (administrados por máscara), os quais promovem desde sedação leve até anestesia geral, conforme a necessidade do procedimento.

- **Riscos principais:** Estresse agudo, fraturas de ossos pneumáticos, parada cardiorrespiratória, miopatia induzida por contenção prolongada e morte súbita.

Répteis

Os répteis apresentam uma grande diversidade morfológica e comportamental, exigindo técnicas de contenção específicas para cada subgrupo (quelônios, serpentes e lagartos).

- **Quelônios:** A contenção física deve ser realizada pela carapaça, evitando manuseio forçado da cabeça ou dos membros, que pode provocar estresse ou retração abrupta.

- **Serpentes:** A aproximação deve ser cautelosa, utilizando ganchos, pinças apropriadas e tubos acrílicos transparentes para contenção parcial. A manipulação direta da cabeça só deve ser realizada por profissionais treinados.

NOTA TÉCNICA

Mestrado profissional em
Diagnóstico em medicina veterinária



- **Lagartos:** Devem ser contidos com firmeza pelos membros torácicos e pélvicos, evitando lesões articulares. A cauda, especialmente em espécies com autotomia, deve ser manipulada com extremo cuidado.
- **Contenção química:** Indicada para contenção prolongada ou procedimentos invasivos. As drogas mais utilizadas incluem alfaxalona (IM) e a associação cetamina + midazolam (IM).
- **Riscos comuns:** Hipertermia por manipulação inadequada, miopatia por contenção excessiva, estresse térmico, regurgitação e acidentes com os profissionais, especialmente em espécies venenosas ou agressivas.

Mamíferos Silvestres

A contenção de mamíferos silvestres varia conforme o porte e o comportamento da espécie, demandando protocolos diferenciados para garantir segurança e eficácia.

- **Pequeno porte:** Podem ser contidos fisicamente com o uso de toalhas, caixas de contenção e luvas grossas. O manuseio deve ser breve e eficiente, minimizando o contato direto.
- **Médio e grande porte:** A contenção química é preferencial e geralmente realizada com dardos aplicados em ambientes controlados, como caixas tipo "crush" ou recintos fechados. A abordagem deve considerar a etologia da espécie, grau de excitação e risco de fuga ou agressividade.
- **Sedativos e anestésicos recomendados:**

Sedação leve: Midazolam associado ao butorfanol.

Anestesia geral: Cetamina associada à dexmedetomidina, com monitoramento contínuo da frequência cardíaca, respiratória e temperatura.

- **Riscos associados:** Mordidas, arranhões, fugas, reações adversas aos fármacos, além da possibilidade de transmissão de zoonoses como raiva, leptospirose e hantavirose, exigindo protocolos de biossegurança rigorosos.



Conduta Pós-Contenção

Após a realização da contenção física ou química de um animal silvestre, é fundamental adotar procedimentos rigorosos para garantir a recuperação segura do animal e a segurança dos profissionais envolvidos. As etapas de monitoramento, reversão medicamentosa, higienização e registro devem ser seguidas conforme orientações específicas, visando não apenas o bem-estar do animal, mas também a conformidade com as boas práticas veterinárias e as normativas legais.

Monitoramento Clínico:

Frequência cardíaca e respiratória: O monitoramento contínuo da frequência cardíaca e respiratória é essencial para detectar alterações fisiológicas significativas, como arritmias ou hipoxemia, e permitir intervenções rápidas caso necessário.

Temperatura corporal: A temperatura deve ser monitorada regularmente, já que a contenção química pode afetar a termorregulação do animal, levando a hipotermia ou hipertermia.

Tempo de recuperação: O tempo necessário para que o animal se recupere completamente do efeito da sedação ou anestesia deve ser registrado. A recuperação deve ser gradual e monitorada para identificar qualquer sinal de complicação como hipotensão ou dificuldade respiratória.

Reversão Medicamentosa:

Atipamezol: Para reversão da sedação induzida por **dexmedetomidina** (um agonista alfa-2 adrenérgico), o uso de atipamezol é altamente eficaz, permitindo uma recuperação mais rápida e segura do animal.

Flumazenil: Caso tenha sido utilizado **midazolam** ou outros benzodiazepínicos, o flumazenil é o antagonista indicado para reverter seus efeitos sedativos, reduzindo o risco de efeitos adversos prolongados.

NOTA TÉCNICA

Mestrado profissional em
Diagnóstico em medicina veterinária



Monitoramento da eficácia: A administração de reversores deve ser realizada com cautela, monitorando de perto os sinais vitais do animal, pois a reversão rápida pode induzir efeitos adversos, como excitação ou reações adversas.

Higienização e Desinfecção:

Limpeza do material utilizado: Todo o equipamento utilizado no processo de contenção, como puçás, redes, caixas de transporte e instrumentos de contenção física, deve ser completamente limpo e desinfetado para evitar a transmissão de doenças entre os animais e garantir a segurança do ambiente.

Descarte adequado de materiais contaminados: Perfurocortantes, como agulhas e seringas, devem ser descartados de forma segura em recipientes adequados para evitar riscos de acidentes com os profissionais e a contaminação do ambiente. Materiais descartáveis ou contaminados devem seguir normas de biossegurança estabelecidas para a instituição.

Desinfecção de superfícies: Todas as superfícies e equipamentos que entraram em contato com o animal ou materiais biológicos devem ser desinfetados com produtos adequados para eliminar patógenos zoonóticos e evitar a contaminação cruzada.

Registro Obrigatório:

Dados do animal: Deve-se registrar a espécie, peso, características clínicas e comportamentais, e qualquer dado relevante sobre a saúde do animal antes e após a contenção.

Dados do procedimento: O registro deve incluir a dosagem exata de sedativos ou anestésicos administrados, as vias de administração (IM, IV, etc.), o tempo de indução e de recuperação, e a resposta clínica do animal durante todo o processo.

Intercorrências: Quaisquer complicações ou intercorrências durante o procedimento, como alterações nas funções vitais, reações adversas aos medicamentos ou dificuldades na recuperação, devem ser documentadas detalhadamente.

NOTA TÉCNICA

Mestrado profissional em
Diagnóstico em medicina veterinária



Profissionais envolvidos: O responsável técnico pela contenção, os auxiliares, veterinários e demais profissionais que participaram do procedimento devem ser identificados, garantindo a rastreabilidade e a responsabilidade pelas ações realizadas.

A documentação e a padronização das condutas pós-controle são essenciais para assegurar a continuidade do tratamento, a monitorização eficaz e o respeito às normativas de bem-estar animal e segurança no ambiente de trabalho.

Aspectos Legais e Éticos

O manejo de animais silvestres, seja em ambientes clínicos, de resgate ou pesquisa, deve sempre respeitar as normas legais e os princípios éticos estabelecidos para garantir a proteção da fauna e o bem-estar animal. A observância das legislações vigentes não só é uma obrigação legal, mas também um compromisso com a conservação da biodiversidade e a segurança dos profissionais envolvidos.

Licenciamento Ambiental:

O manejo de fauna nativa é regulado por leis ambientais que exigem o licenciamento adequado. Para atividades com animais silvestres, é obrigatório o licenciamento junto ao IBAMA (Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis), ao IEF (Instituto Estadual de Florestas) ou outros órgãos ambientais estaduais, conforme a jurisdição local. Esse licenciamento garante que as atividades de manejo sejam realizadas dentro dos parâmetros legais e ambientais estabelecidos.

Legislação Aplicável:

Lei Federal nº 9.605/98 (Lei de Crimes Ambientais): Esta lei estabelece as infrações ambientais e suas respectivas penalidades, abrangendo o tráfico de animais, maus-tratos e outras práticas ilegais relacionadas ao manejo de fauna silvestre. A violação de qualquer dispositivo dessa lei pode resultar em sanções severas, incluindo multas e detenção.

Instruções Normativas do IBAMA (ex: IN nº 179/08): As Instruções Normativas estabelecem as condições específicas para o manejo de fauna silvestre, incluindo regras detalhadas para o transporte, manejo, alimentação e cuidado de animais, visando o cumprimento da legislação ambiental.

NOTA TÉCNICA

Mestrado profissional em
Diagnóstico em medicina veterinária



Convenção CITES (Convenção sobre o Comércio Internacional de Espécies da Fauna e Flora Selvagens Ameaçadas de Extinção): A CITES regula o comércio internacional de espécies de fauna e flora ameaçadas de extinção, com o objetivo de garantir que o comércio não ameace a sobrevivência das espécies na natureza. O manejo de espécies que estejam sob os acordos da CITES exige licenciamento e monitoramento rigoroso.

Bem-estar Animal:

O bem-estar animal é um princípio central na realização de qualquer procedimento com animais silvestres. O manejo deve ser realizado de forma breve, eficaz e com o menor impacto possível sobre o animal. Em situações em que o estresse do animal é elevado, deve-se priorizar o uso de contenção química para reduzir a agitação e o sofrimento.

Princípio dos 3Rs (Reduzir, Refinar e Substituir):

Reduzir o número de animais utilizados nos procedimentos, limitando ao mínimo necessário para alcançar os objetivos do manejo ou estudo.

Refinar os métodos para minimizar a dor, o estresse e o sofrimento dos animais, aplicando técnicas de contenção e anestesia adequadas, além de garantir o cuidado pós-procedimento.

Substituir intervenções invasivas por métodos alternativos sempre que possível, como o uso de tecnologias não invasivas para monitoramento ou estudo do comportamento e fisiologia dos animais.

A conformidade com a legislação ambiental, as diretrizes do bem-estar animal e os princípios éticos não apenas previnem complicações legais e sanções, mas também garantem que o manejo de fauna silvestre seja realizado de maneira respeitosa, segura e com a máxima eficiência possível.

Considerações finais

A contenção física e química de animais silvestres é uma prática crucial e sensível na medicina veterinária, que exige um alto nível de conhecimento técnico, habilidades práticas refinadas e um firme compromisso com a ética.

NOTA TÉCNICA

Mestrado profissional em
Diagnóstico em medicina veterinária



A aplicação adequada das técnicas de manejo, levando em consideração as particularidades comportamentais, anatômicas e fisiológicas de cada grupo taxonômico, minimiza os riscos tanto para os profissionais quanto para os animais.

Este protocolo visa padronizar os procedimentos, orientando sobre o uso de sedativos e equipamentos adequados, e assim contribuir para a segurança, eficiência e o bem-estar dos animais. Além disso, promove o alinhamento com as legislações ambientais vigentes, assegurando a conformidade com as normas que regulam o manejo da fauna silvestre.

O contínuo treinamento da equipe, bem como a atualização constante dos protocolos à luz de novas evidências científicas, são fundamentais para garantir a realização de um atendimento ético, seguro e eficaz, respeitando as necessidades da fauna silvestre brasileira.

Referências Bibliográficas

AZEVEDO, C. S.; YOUNG, R. J. **Comportamento Animal: Aplicações à Conservação e ao Manejo da Vida Silvestre**. 1. ed. Rima, 2003.

BERTELSEN, M. F.; KASTEN, J. I. Monitoring and Emergency Care of Wild Animals Under Chemical Restraint. **Journal of Zoo and Wildlife Medicine**, v. 52, n. 3, p. 511–523, 2021.

CITES. **Guidelines for the Management of Confiscated, Live Animals**. 2023.

COOPER, J. E.; COOPER, M. E. **Wildlife Forensic Investigation: Principles and Practice**. 2. ed. CRC Press, 2022.

CUBAS, Z. S.; SILVA, J. C. R.; CATÃO-DIAS, J. L. **Tratado de Animais Silvestres: Medicina Veterinária**. 3. ed. Roca, 2020.

FOWLER, M. E.; MILLER, R. E. **Zoo and Wild Animal Medicine**. 6. ed. Saunders Elsevier, 2008.

IBAMA. **Manual de contenção física e química de fauna silvestre brasileira**. Brasília, 2013.

IBAMA. **Procedimentos para Manejo e Transporte de Fauna Silvestre – Manual Operacional**. Brasília, 2023.

NOTA TÉCNICA

Mestrado profissional em
Diagnóstico em medicina veterinária



NEVILLE, P. F.; WHITING, M. L. Chemical Restraint of Wild Animals. **Veterinary Clinics: Exotic Animal Practice**, v. 23, n. 1, p. 15–32, 2020.

SILVA, K. C.; et al. Uso de Sedativos em Mamíferos Silvestres: Revisão de Literatura e Atualizações. **Ciência Animal Brasileira**, v. 25, 2024.

SOUSA, C. M.; SOUSA, M. A. T. Manejo de Animais Silvestres na Clínica Veterinária. **MedVet**, 2021.

TEIXEIRA, C. P.; AZEVEDO, C. S.; et al. Princípios de Bem-estar Animal e Suas Aplicações à Fauna Silvestre. **Revista Brasileira de Medicina Veterinária**, v. 41, n. 1, 2019.

OLIVEIRA, K. S.; et al. Avaliação do Estresse em Animais Silvestres Contidos para Procedimentos Veterinários. **Ciência Animal Brasileira**, 2020.

JORGE, R. L.; et al. Handling and Chemical Restraint of Wild Mammals: Updated Techniques and Procedures. **Veterinary Journal**, v. 275, p. 105645, 2023.

PETERSEN, S.; et al. Sedation and Anesthesia for Wild Animal Rehabilitation. **Journal of Wildlife Rehabilitation**, v. 34, n. 2, p. 58–70, 2022.

SMITH, J. A.; WILLIAMS, D. K. Emergency Care in Wildlife Medicine. **Veterinary Clinics: Exotic Animal Practice**, v. 33, n. 4, p. 551–563, 2023.

Apêndice

Resumo das Técnicas de Abordagem e Contenção por Grupo Zoológico

Grupo Zoológico	Técnicas de Contenção Física	Equipamentos/Sedação Química	Riscos/Observações
Aves	Cobrir o corpo com toalhas, manter asas junto ao corpo	Puçás de malha fina, caixas transportadoras, redes; Midazolam, butorfanol, isoflurano	Estresse, fraturas, parada cardiorrespiratória
Répteis	Quelônios: contenção pela carapaça; Serpentes: ganchos, tubos e pinças; Lagartos:	Alfaxalona, cetamina + midazolam IM	Hipertermia, miopatia, fuga, acidentes com manipuladores

NOTA TÉCNICA

Mestrado profissional em
Diagnóstico em medicina veterinária



segurar membros e
cauda

**Mamíferos
Silvestres**

Pequeno porte:
luvas, toalhas;
Médio/grande porte:
caixas tipo 'crush'

Midazolam + butorfanol,
cetamina +
dexmedetomidina

Mordidas, arranhões,
zoonoses (raiva,
leptospirose,
hantavirose)