



**PREFEITURA
BELO HORIZONTE**

FUNDAÇÃO DE PARQUES MUNICIPAIS E ZOOBOTÂNICA

Edital de Concorrência Pública n.º [●]/202[●]

Processo n.º [●]

ANEXO VIII.3 DO CONTRATO

PROTOCOLOS E DIRETRIZES PARA O PLANTEL

PROTOCOLO INSTITUCIONAL DE EUTANÁSIA

CONCESSÃO DE BEM PÚBLICO VISANDO A GESTÃO, REFORMA, REQUALIFICAÇÃO, MANUTENÇÃO E DEMAIS SERVIÇOS ASSOCIADOS DO JARDIM ZOOLOGICO, JARDIM BOTÂNICO, AQUÁRIO DO RIO SÃO FRANCISCO E PARQUE ECOLÓGICO DA PAMPULHA.



1. Contextualização

- 1.1. Considerando que a eutanásia nos animais é um procedimento clínico necessário e que compete privativamente ao Médico Veterinário a sua implementação, este protocolo institucional da Fundação de Parques Municipais e Zoobotânica apresenta formas de uniformizar este procedimento, sempre observando a diversidade das espécies envolvidas, a multiplicidade dos métodos aplicados e os critérios de avaliação do animal.
- 1.2. Partindo da premissa de que os animais submetidos à eutanásia são seres sencientes, portanto, capazes de sentir, interpretar e responder a estímulos dolorosos e ao sofrimento, há a necessidade imperiosa de se estabelecer diretrizes e normas que garantam o atendimento aos princípios de bem estar animal e o respeito aos parâmetros éticos.
- 1.3. Para um entendimento mais amplo, o termo eutanásia pode ser considerado como “a indução da cessação da vida animal, por meio de método tecnicamente aceitável e cientificamente comprovado, observando sempre os princípios éticos”. Dentro deste contexto, a eutanásia é indicada quando:
 - a) o bem-estar do animal estiver comprometido de forma irreversível, sendo um meio de eliminar a dor e/ou o sofrimento que não pode ser controlado por meio de analgésicos, sedativos ou de outros tratamentos;
 - b) o animal constituir ameaça à saúde pública;
 - c) o animal constituir risco à fauna nativa ou ao meio ambiente;
 - d) o animal for objeto de ensino ou pesquisa.

2. Princípios de bem-estar animal relevantes para a eutanásia

- 2.1. Os princípios básicos de bem-estar, norteadores dos métodos de eutanásia, precisam ser amplamente discutidos, pois são eles que orientarão a abordagem do tema sob todos os aspectos técnicos e desafios éticos. O entendimento desses princípios trará um novo momento, no qual os atores (médicos-veterinários, biólogos, tratadores, auxiliares e outros) poderão atuar como balizadores do processo da eutanásia.
- 2.2. Os princípios de bem-estar animal, relevantes para a eutanásia em animais, objetivam garantir:



- a) elevado grau de respeito aos animais;
- b) ausência ou redução máxima de desconforto e dor;
- c) inconsciência imediata seguida de morte;
- d) ausência ou redução máxima do medo e da ansiedade;
- e) segurança e irreversibilidade;
- f) ser apropriado para a espécie, idade e estado fisiológico do animal ou animais em questão;
- g) ausência ou mínimo impacto ambiental;
- h) ausência ou redução máxima de riscos aos presentes durante o ato;
- i) treinamento e habilitação dos responsáveis por executar o procedimento de eutanásia para agir de forma humanitária, sabendo reconhecer o sofrimento, grau de consciência e morte do animal;
- j) ausência ou redução máxima de impactos negativos, emocional e psicológico, em operadores e observadores.

2.3. Toda a equipe envolvida no processo de eutanásia deve ter profissionalismo, respeito aos animais e à vida animal e ao impacto do procedimento nas outras pessoas envolvidas. Embora a eutanásia seja necessária em determinadas situações, aqui previstas, todo o processo deve ocorrer com o máximo de consideração aos animais e suas necessidades. Isso envolve, principalmente, o entendimento e respeito aos princípios propostos. Os profissionais envolvidos precisam estar treinados para o manuseio adequado dos animais, escolha do método ideal e execução dentro das normas preconizadas.

2.4. Para que ocorra a eutanásia a CONCESSIONÁRIA deverá seguir o fluxograma que segue, conforme “Seção de Veterinária” e comunicar a necessidade à Fundação de Parques Municipais e Zoobotânica para que haja o mútuo acompanhamento e fiscalização para a efetivação da eutanásia, comunicação à Secretaria de Comunicação do Município de Belo Horizonte, exame necroscópico e destinação da carcaça.



**PREFEITURA
BELO HORIZONTE**

FUNDAÇÃO DE PARQUES MUNICIPAIS E ZOOBOTÂNICA

Edital de Concorrência Pública n.º [●]/202[●]

Processo n.º [●]

3. Eutanásia eletiva

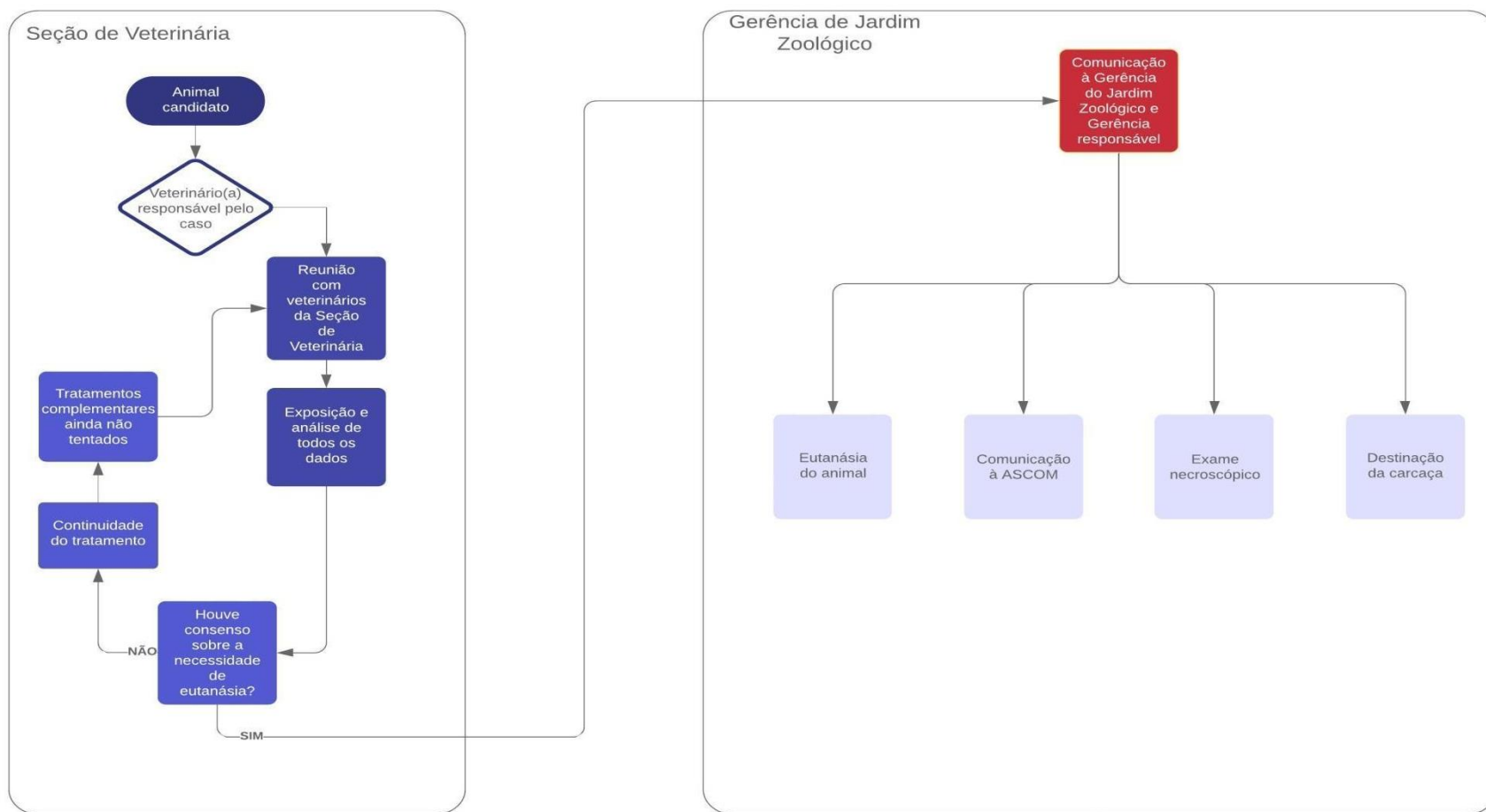
3.1. Eutanásia eletiva é aquela na qual existe tempo suficiente para se analisar os dados existentes e discutir sobre os rumos do processo.

3.2. O Fluxo de Decisão inicia-se com a análise pelo responsável técnico pelo tratamento do animal candidato que deverá considerar se foram esgotadas as possibilidades terapêuticas. Sua avaliação deverá considerar o nível de bem-estar animal e falta de respostas aos tratamentos propostos para concluir se a eutanásia é a melhor forma de promover uma resolução humanitária para o sofrimento do animal.



Fluxo de Decisão Eutanásia

Seção de Veterinária





3.3. Na avaliação da eutanásia, devem ser considerados:

3.3.1. Manejo da dor

- a) Foi diagnosticada uma enfermidade ou injúria que está consideravelmente ameaçando a vida do animal e que não existe tratamento disponível, acessível ou factível?
- b) O animal já recebeu toda a medicação analgésica disponível e ainda aparenta ter dor? Por exemplo, o animal vocaliza dor, apresenta tremores, se deita frequentemente, não consegue se sustentar em estação, mobilidade limitada, etc.
- c) Apresenta micção ou defecação crônica dolorosa com esforço, tremores e vocalização?

3.3.2. Peso e condição corporal

- a) O animal apresenta perda de peso e condição corporal mesmo que mantendo o apetite?
- b) Não consegue se manter em um peso adequado para a espécie/idade?
- c) O animal perdeu o apetite, mesmo apresentando alimentos mais palatáveis ou que ele estava acostumado a receber?

3.3.3. Higiene

- a) O animal apresenta fezes secas e aderidas aos membros posteriores?
- b) Não apresenta comportamento de limpeza (*grooming*)?
- c) O animal se deita em sua própria urina e fezes?
- d) É observado dermatite por contato com urina/fezes principalmente nos membros posteriores?

3.3.4. Comportamento / Necessidades sociais

- a) As necessidades sociais/psicológicas do animal estão sendo atendidas?
- b) Interage com os outros integrantes do grupo?



- c) Demonstra interesse e explora os itens de enriquecimento ambiental?
- d) Atende aos comandos de condicionamento animal?

3.3.5. Mobilidade

- a) É incapaz de encontrar água e alimento no recinto devido a perdas visuais?
- b) É incapaz de encontrar abrigo no recinto?
- c) Possui dificuldade para entrar e sair do abrigo, principalmente quando este possui degraus?
- d) Uma vez em decúbito lateral, o animal é capaz de trocar os lados?
- e) É incapaz de se defender sozinho?
- f) É incapaz de se deslocar até o tratador para receber alimento ou medicações?
- g) O animal está cambaleante, atáxico ou fraco e não apresenta melhora mesmo após medicações?
- h) É incapaz de se levantar, mesmo após estímulos físicos?

3.3.6. Desnutrição

- a) Ingesta reduzida:
 - Falta de apetite devido a doenças;
 - Náusea;
 - Dor ao comer;
 - Ansiedade;
 - Efeitos colaterais a medicamentos
- b) Incapacidade de se alimentar:
 - Confusão mental;
 - Disfagia;
 - Vômito;
 - Doença periodontal;
 - Restrições impostas por cirurgia.
- c) Metabolismo alterado:



- Demanda metabólica aumentada por tumores, cirurgias ou tratamentos clínicos.

d) Perdas excessivas:

- Vômitos, diarreia, fístulas, estomas, perdas de exsudatos em queimaduras.

3.4. Mais dias bons que ruins:

- a) Após avaliações dos registros diários da condição clínica do animal, levando-se em conta os critérios acima, deverá ser respondida a seguinte pergunta: o indivíduo apresenta os dias ruins em maior número?

3.5. Antes da decisão final pela eutanásia, o profissional responsável deverá reunir o prontuário clínico com todos os tratamentos realizados, cirurgias, exames complementares e os apresentará aos demais médicos-veterinários da Seção de Veterinária para que todos tenham conhecimento sobre o caso.

3.6. Após a apresentação e discussão, a equipe determinará se o caso deverá ser solucionado por meio de eutanásia ou se ainda existem medidas terapêuticas, clínicas, cirúrgicas ou de técnica complementar aplicáveis, desde que o bem-estar do animal não caia para níveis inaceitáveis, de acordo com os critérios acima expostos.

3.7. Após a decisão da equipe da Seção de Veterinária, a Gerência de Jardim Zoológico será comunicada sobre o fato e caso não exista dúvidas ou questionamentos a eutanásia será realizada o mais breve possível, seguindo as técnicas e normas apropriadas para a espécie.

4. Eutanásia Emergencial

4.1. O objetivo da eutanásia de emergência é proporcionar uma morte rápida e humanizada para prevenir ou minimizar o sofrimento animal. Ela deve ser realizada



quando, na impossibilidade de tratar o animal, haja a perpetuação ou agravamento da sua condição de saúde.

4.2. Indicações para a eutanásia de emergência:

- a) Brigas violentas ou autodestrutivas onde o animal se torna um perigo para si ou para os outros animais;
- b) Evidência de choque grave, quando o animal não responde a estímulos;
- c) Conteúdo ou órgãos abdominais expostos com quadro septicêmico;
- d) Fraturas expostas de ossos longos onde a recuperação do animal não seja possível;
- e) Animais com doenças crônicas e/ou incuráveis;
- f) Animais politraumatizados, com elevados níveis de dor, sofrimento e distresse.
- g) Animais de vida livre atropelados e/ou mutilados;
- h) Animais suspeitos ou com sinais clínicos de doenças altamente contagiosas e fatais (ex: raiva, herpes, viroses dos primatas);
- i) Animais com lesões eminentemente fatais (ex: traumatismo craniano).
- j) Estados terminais de saúde.
- k) Animais potencialmente perigosos (código vermelho) em fuga.
- l) Em casos de desastres naturais (inundações e incêndios).
- m) Para conter o alastramento de doenças contagiosas e resguardar o plantel do zoológico (ex: tuberculose aviária, paramixovírus).

4.3. Quando se tratar de espécies protegidas (por exemplo, espécies ameaçadas de extinção) que sofrem lesões eminentemente fatais, a Fundação de Parques Municipais e Zoobotânica precisa ser contatada primeiro, se possível.

5. Eutanásia de Animais de Biotério

5.1. Eutanásia em fetos e neonatos de roedores e lagomorfos:



- 5.1.1. O reconhecimento da maturidade do sistema nervoso (SN) é o balizador para a escolha do método adequado de eutanásia a ser empregado em fetos de animais. Os conceitos que se encontram na fase de desenvolvimento do seu SN, no qual sejam capazes de processar estímulos dolorosos, necessitam de tratamento técnico-científico adequado para minimizar tais estímulos.
- 5.1.2. Em fetos de camundongo, rato e hamster até o 14^o dia de gestação - nos quais a percepção da dor é improvável devido ao mínimo desenvolvimento neuronal neste estágio -, a eutanásia da mãe ou a remoção do feto assegura morte rápida deste, por meio da perda do suprimento sanguíneo.
- 5.1.3. Na cobaia, esse período é estendido até o 34^o dia de gestação. A partir dessa fase (15^o dia de gestação de camundongo, rato e hamster ou do 35^o dia em cobaias), até o nascimento, o nível de desenvolvimento da inervação possibilita a percepção da dor. Nestes casos, recomendam-se as mesmas técnicas consideradas para os animais adultos. Sempre que possível, o método de escolha para a eutanásia da mãe deve assegurar anóxia cerebral rápida para o feto, com o mínimo distúrbio no meio uterino.
- 5.1.4. Animais jovens e adultos de camundongos, hamsters, ratos e cobaias podem ser colocados em uma caixa hermeticamente fechada, contendo algodão embebido com halotano, isofluorano ou sevofluorano, desde que não haja contato direto do animal com o algodão. Preferencialmente, esta deve ter uma parte transparente para a visualização do momento do óbito do animal, confirmado a seguir pela ausência de reflexo corneal e batimentos cardíacos.
- 5.1.5. Os anestésicos gerais injetáveis, administrados por via intraperitoneal, também são aceitos quando usados em sobredoses a partir de três vezes a dose requerida para a anestesia geral, em todas as espécies deste item. Entretanto, a solução de barbitúricos deve ser misturada com lidocaína na concentração de 10 mg/mL ou outro anestésico local, para minimizar a dor. A exsanguinação pode ser feita por punção cardíaca, desde que o animal esteja sob efeito de anestesia geral. O deslocamento cervical, a decapitação, o uso de micro-ondas ou o CO₂ são aceitos com restrição, desde que o objetivo seja incompatível pelo uso de anestésicos gerais injetáveis ou inalatórios.



5.1.6. O CO₂ não deve ser usado quando outros métodos puderem ser utilizados.

O CO₂ é utilizado principalmente em roedores em câmaras específicas e só pode ser utilizado desde que haja possibilidade de mensurar as concentrações de CO₂. Para causar a morte em roedores deve-se preencher a câmara com um fluxo de 100% de CO₂ na ordem de 20% do volume da câmara por minuto e manter o fluxo por pelo menos 1 minuto após a morte clínica.

5.1.7. Quando do uso de CO₂, o excesso de gás deve ser eliminado na porção superior da câmara, paralelamente ao aumento gradual da concentração de CO₂, de forma que não ocorra pressurização interna, nem entrada de ar ambiente na câmara. Câmaras grandes podem requerer múltiplas entradas de CO₂ para garantir a difusão homogênea. Este método é aceito com restrições para roedores, com exceção de neonatos.

6. A eutanásia em animais de vida livre:

6.1. Considerando que a Gerência de Veterinária recebe para tratamento animais de vida livre provenientes da própria Zoobotânica, de outros parques municipais de Belo Horizonte, e ainda, encaminhados pelo Instituto Estadual de Florestas - IEF e Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA, a título de cooperação com esses órgãos, a realização da eutanásia será considerada segundo os mesmos critérios mencionados anteriormente.

6.2. Adicionalmente, há de se considerar a extensão das lesões no animal, a sua capacidade de reversão por tratamento clínico e/ou cirúrgico e as sequelas que permanecerão ao final do tratamento. Estas sequelas não devem ser severas a ponto de impedir uma reabilitação e soltura deste animal. Caso este animal tenha uma importância relevante para a conservação da espécie e seja encaminhado para alguma instituição zoológica, criatório ou mantenedor de animais silvestres, estas sequelas não podem interferir com o seu bem-estar e/ou capacidade reprodutiva.

6.3. O fluxo de decisão deverá também seguir o mesmo procedimento já ilustrado anteriormente, considerando-se que a gerência responsável corresponderá ao



**PREFEITURA
BELO HORIZONTE**

FUNDAÇÃO DE PARQUES MUNICIPAIS E ZOOBOTÂNICA

Edital de Concorrência Pública n.º [●]/202[●]

Processo n.º [●]

local de origem e/ou responsável pelo encaminhamento do animal.