



CONSELHO FEDERAL DE BIOLOGIA – CFBio

RESOLUÇÃO Nº 706, DE 22 DE JUNHO DE 2024.

Dispõe sobre os procedimentos de estudo, registro, captura, contenção, marcação, soltura e coleta de animais vertebrados in situ e ex situ, e dá outras providências.

O CONSELHO FEDERAL DE BIOLOGIA, Autarquia Federal, com personalidade jurídica de direito público, criado pela Lei nº 6.684, de 3 de setembro de 1979, alterada pela Lei nº 7.017, de 30 de agosto de 1982, regulamentada pelo Decreto nº 88.438, de 28 de junho de 1983, no uso de suas atribuições legais e regimentais;

Considerando a necessidade de padronizar os procedimentos de estudo, registro, captura, contenção, marcação, soltura e coleta do espécime animal ou parte dele, para obtenção de amostras de material biológico de animais silvestres nativos e exóticos *in situ* e *ex situ*, para estudos, pesquisas, atividades de ensino e serviços, sejam em campo, laboratórios, criatórios, estações experimentais, biotérios e zoológicos para fins de transporte, experimentos, inventário, resgate, manejo, vigilância zoonótica, conservação, criação e produção de espécies classificadas como filo Chordata, subfilo Vertebrata;

Considerando o disposto no art. 10 da Lei nº 5.197/1967, que discrimina os instrumentos ou procedimentos de apanha de fauna silvestre proibidos, tais como visgo, veneno e armadilhas constituídas por armas de fogo;

Considerando o disposto no art. 14 da Lei nº 5.197/1967, que estabelece a concessão a cientistas, pertencentes a instituições científicas, oficiais ou oficializadas, ou por estas indicadas, licença especial para a coleta de material destinado a fins científicos, em qualquer época;

Considerando o Decreto Legislativo nº 54/1975, que aprova o texto da Convenção sobre o Comércio Internacional das Espécies da Flora e Fauna Selvagens em Perigo de Extinção, firmada em Washington, em 3 de março de 1973, o Decreto nº 92.446/1986, que promulga a Emenda ao Artigo XXI da Convenção sobre o Comércio Internacional das Espécies da Fauna e da Flora em Perigo de Extinção, e a Instrução Normativa MMA Nº 4/2020, que dá conhecimento às alterações dos Apêndices I, II e III da Convenção sobre o Comércio Internacional de Espécies da Flora e Fauna Selvagens em Perigo de Extinção - CITES ocorridas na 18ª Conferência das Partes, realizada na Suíça, em vigor a partir de 26 de novembro de 2019;

Considerando a Lei nº 6.684/1979, regulamentada pelo Decreto nº 88.438/1983, que cria e regulamenta a profissão de Biólogo(a) e estabelece que o profissional possa formular e elaborar estudo, projeto ou pesquisa científica básica e aplicada, nos vários setores da Biologia ou a ela ligados, bem como os que se relacionem à preservação, saneamento e melhoramento do meio ambiente, executando direta ou indiretamente as atividades resultantes desses trabalhos;



CONSELHO FEDERAL DE BIOLOGIA – CFBio

Considerando a Lei nº 7.173/1983, que dispõe sobre o estabelecimento e funcionamento de jardins zoológicos;

Considerando a Lei nº 6.938/1981, alterada pela Lei nº 8.028/1990, que dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, constitui o Sistema Nacional do Meio Ambiente (SISNAMA) e institui o Cadastro de Defesa Ambiental;

Considerando o Decreto nº 99.274/1990, que regulamenta a Lei nº 6.902/1981 e a Lei nº 6.938/1981, que dispõem, respectivamente, sobre a criação de Estações Ecológicas e Áreas de Proteção Ambiental e sobre a Política Nacional do Meio Ambiente;

Considerando o Decreto Legislativo nº 02/1994, que aprova o texto da Convenção sobre Diversidade Biológica, e o Decreto nº 2.519/1998, que promulga a Convenção sobre Diversidade Biológica;

Considerando a Lei nº 9.605/1998, que dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, tipificando como crime: abusar, maltratar, ferir ou mutilar animais silvestres, domésticos ou domesticados, nativos ou exóticos, bem como realizar experiência dolorosa ou cruel em animal vivo, ainda que para fins didáticos ou científicos, quando existirem recursos alternativos;

Considerando o Decreto nº 6.514/2008, alterado pelo Decreto nº 6.686/2008, que dispõe sobre as infrações e sanções administrativas ao meio ambiente e estabelece o processo administrativo federal para apuração destas infrações;

Considerando a Lei nº 13.052/2014, que altera o art. 25 da Lei nº 9.605/1998, que dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente e dá outras providências, para determinar que animais apreendidos sejam libertados prioritariamente em seu habitat e estabelecer condições necessárias ao bem-estar desses animais;

Considerando o Decreto nº 4.339/2002, que institui princípios e diretrizes para a implementação da Política Nacional da Biodiversidade;

Considerando a Lei nº 11.794/2008, que regulamenta o inciso VII do § 1º do art. 225 da Constituição Federal e revoga a Lei nº 6.638/1979, estabelecendo procedimentos para o uso científico de animais das espécies classificadas como filo Chordata, subfilo Vertebrata, em especial o disposto no Parágrafo único do art. 3º, que estabelece ser possível o anilhamento, a tatuagem, a marcação ou a aplicação de outro método com finalidade de identificação do animal, desde que cause apenas dor ou aflição momentânea ou dano passageiro, no art. 9º, que estabelece que as Comissões de Ética no Uso de Animais devem ser integradas, entre outros, por Biólogos(as), e no art. 16, que



CONSELHO FEDERAL DE BIOLOGIA – CFBio

estabelece que todo procedimento com animais deve ser realizado na presença de profissional de nível superior, graduado(a) ou pós-graduado(a) na área biomédica;

Considerando o Decreto nº 6.899/2009, que dispõe sobre a composição do Conselho Nacional de Controle de Experimentação Animal (CONCEA) e estabelece as normas para o seu funcionamento e de sua Secretaria Executiva, cria o Cadastro das Instituições de Uso Científico de Animais (CIUCA), mediante a regulamentação da Lei nº 11.794/2008, que dispõe sobre procedimentos para o uso científico de animais;

Considerando a Lei Complementar nº 140/2011, que fixa normas, nos termos dos incisos III, VI e VII do *caput* e do Parágrafo único do art. 23 da Constituição Federal, para a cooperação entre a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios nas ações administrativas decorrentes do exercício da competência comum relativas à proteção das paisagens naturais notáveis, à proteção do meio ambiente, ao combate à poluição em qualquer de suas formas e à preservação das florestas, da fauna e da flora, e altera a Lei nº 6.938/1981;

Considerando a Deliberação nº 25/2004 da Comissão Nacional de Biodiversidade (CONABIO);

Considerando a Resolução CONAMA 457/2013, que dispõe sobre o depósito e a guarda provisórios de animais silvestres apreendidos ou resgatados pelos órgãos ambientais integrantes do Sistema Nacional do Meio Ambiente;

Considerando a Resolução CONAMA nº 394/2007, que estabelece os critérios para a determinação de espécies silvestres a serem criadas e comercializadas como animais de estimação;

Considerando a Lei nº 12.725/2012, que dispõe sobre o controle da fauna nas imediações de aeródromos, vide Resolução CONAMA nº 466/2015, que estabelece diretrizes e procedimentos para elaboração e autorização do Plano de Manejo de Fauna em Aeródromos e dá outras providências;

Considerando a Instrução Normativa nº 141/2006 do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA), que regulamenta o controle e o manejo ambiental da fauna sinantrópica nociva;

Considerando a Lei nº 11.516/2009, que dispõe sobre a criação do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade - Instituto Chico Mendes, vide Decreto nº 7.515/2011, que aprova a Estrutura Regimental e o Quadro Demonstrativo dos Cargos em Comissão e das Funções Gratificadas do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade - Instituto Chico Mendes, e altera o Decreto nº 3.607/2000, que dispõe sobre a implementação da Convenção sobre Comércio Internacional das Espécies da Flora e Fauna Selvagens em Perigo de Extinção - CITES;



CONSELHO FEDERAL DE BIOLOGIA – CFBio

Considerando a Instrução Normativa nº 160/2007 do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA), que institui o Cadastro Nacional de Coleções Biológicas (CCBio) e disciplina o transporte e o intercâmbio de material biológico consignado às coleções;

Considerando a IN nº 7/2015, alterada pela IN nº 5/2020, que institui e normatiza as categorias de uso e manejo da fauna silvestre em cativeiro e define, no âmbito do IBAMA, os procedimentos autorizativos para as categorias estabelecidas;

Considerando a IN nº 5/2021, que dispõe sobre as diretrizes, prazos e os procedimentos para a operacionalização dos Centros de Triagem de Animais Silvestres (Cetas) do Ibama, bem como para a destinação de animais silvestres apreendidos, resgatados ou entregues espontaneamente a esses centros;

Considerando a Instrução Normativa nº 7/2021/GABIN/ICMBIO, que dispõe sobre as normas para anilhamento e seus procedimentos executados no âmbito do Sistema Nacional de Anilhamento de Aves Silvestres (SNA), sob a coordenação do Centro Nacional de Pesquisa para Conservação das Aves Silvestres/Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (CEMAVE/ICMBio);

Considerando os princípios éticos na experimentação animal, estabelecidos pelo Colégio Brasileiro de Experimentação Animal (COBEA) e da Sociedade Brasileira de Ciência em Animal de Laboratório (SBCAL);

Considerando as listas oficiais vigentes (nacional, estaduais e municipais) de espécies da fauna brasileira ameaçadas de extinção;

Considerando os princípios e as normas de biossegurança;

Considerando o caráter multidisciplinar e não exclusivo das atividades e procedimentos voltados a estudo, registro, captura, manipulação, marcação, obtenção de amostras de material biológico, soltura e coleta de espécimes de animais silvestres nativos e exóticos, em campo, laboratório, criatórios, estações experimentais e zoológicos para fins de pesquisa, experimentos, serviços, manejo e produção de espécies classificadas como filo Chordata, subfilo Vertebrata;

Considerando a legislação vigente, as Resoluções do CFBio e a formação técnica do(a) profissional Biólogo(a);

Considerando a formação técnica do(a) profissional Biólogo(a) e as Resoluções do CFBio e demais regramentos vigentes;

Considerando o deliberado e aprovado na 415ª Sessão Plenária Ordinária, realizada em 22 de junho de 2024.

RESOLVE:



CONSELHO FEDERAL DE BIOLOGIA – CFBio

Art. 1º Instituir, no âmbito do Sistema Conselho Federal de Biologia/Conselhos Regionais de Biologia (CFBio/CRBios), normas regulatórias que visam padronizar os procedimentos de estudo, registro, captura, contenção, marcação, soltura e coleta do espécime animal ou parte dele para obtenção de amostras de material biológico de animais silvestres nativos e exóticos *in situ* e *ex situ*, para estudos, pesquisa, atividades de ensino e serviços, seja em campo, laboratório, criatórios, estações experimentais, biotérios e zoológicos, para fins de transporte, experimentos, inventário, resgate, manejo, vigilância zoonótica, conservação, criação e produção de espécies classificadas como filo Chordata, subfilo Vertebrata.

Art. 2º O(A) Biólogo(a) é o(a) profissional técnico(a) legalmente habilitado(a) a realizar as atividades previstas no art. 1º.

§ 1º O exercício das atividades deve seguir os princípios da biossegurança geral e do bem-estar animal, utilizando métodos indolores e, quando necessário, com auxílio de anestésicos e analgésicos que conduzam rapidamente à inconsciência ou morte e requeiram o mínimo de contenção, a fim de reduzir o estresse e sofrimento do animal.

§ 2º O exercício das atividades deve seguir os protocolos e técnicas consagradas na literatura para as espécies de cada grupo de organismo, enquanto novas condutas não forem desenvolvidas a partir de um consenso de especialistas conceituados, revisões literárias, entre outros.

Art. 3º Para os fins previstos nesta Resolução, considera-se:

I - Analgesia: sedação de dor sem que haja perda da consciência;

II - Anestesia: condição de ter a sensibilidade, incluindo a dor, bloqueada ou temporariamente removida;

III - Armadilha para captura de animais vivos (*live trap*): instrumento utilizado para a apreensão de espécimes da fauna, devendo ser adequado à espécie e ao porte do animal a ser capturado. Ex.: armadilhas de queda (*pitfall*), gaiolas (e.g., *Sherman* e *Tomahawk*), alçapão, funil, rede de neblina, curral, cerco, covo, armadilha adesiva e *dip net*;

IV - Captura: ato de deter, conter ou impedir temporariamente, por meio químico ou mecânico, a movimentação de um animal;

V - Coleção biológica científica: coleção de material biológico tratado, conservado e documentado de acordo com normas e padrões que garantam a segurança, acessibilidade, qualidade, longevidade, integridade e interoperabilidade dos seus dados, pertencente à instituição científica com objetivo de subsidiar pesquisa científica ou tecnológica e a conservação *ex situ* (Instrução Normativa nº 160/2007 do IBAMA);



CONSELHO FEDERAL DE BIOLOGIA – CFBio

VI - Coleção biológica didática: coleção de material biológico pertencente às instituições científicas, às escolas do ensino fundamental e médio, unidades de conservação, sociedades, associações ou organizações da sociedade civil de interesse público, destinadas a exposição, demonstração, treinamento ou educação (Instrução Normativa nº 160/2007 do IBAMA);

VII - Coleção de serviço: coleção de material biológico certificado, tratado e conservado de acordo com normas e padrões que garantam a autenticidade, pureza e viabilidade, bem como a segurança e o rastreamento do material e das informações associadas (Instrução Normativa nº 160/2007 do IBAMA);

VIII - Coleta: obtenção de organismo animal, seja pela remoção do espécime de seu habitat natural, podendo ser temporária ou em definitivo, seja pela colheita de amostras biológicas;

IX - Comissão de Ética no Uso de Animais (CEUA): comissão constituída por Biólogos(as), Médicos(as) Veterinários(as), Docentes e Pesquisadores na área específica e representantes das sociedades protetoras dos animais que tem, como objetivo geral, propor procedimentos éticos relativos à utilização de animais em instituições que realizam experimentações, devendo pautar-se pela Lei nº 11.794/2008 e Decreto nº 6.899/2009;

X - Contenção ou imobilização: todo e qualquer procedimento físico ou químico utilizado para reduzir o estresse do animal e promover sua segurança e do(a) pesquisador(a) quando da captura, manuseio, coleta e transporte de espécimes da fauna, devendo se pautar pelos princípios da biossegurança e bem estar animal;

XI - Contenção química: consiste na aplicação de anestésicos ou analgésicos de modo a permitir o manuseio do animal, não buscando sua anestesia geral, mas sim um estado de imobilidade;

XII - Espécie: categoria taxonômica que define uma unidade da diversidade de organismos em um dado tempo. Compõe-se de indivíduos semelhantes em todos ou na maioria de seus caracteres estruturais e funcionais, que se reproduzem e constituem uma linhagem filogenética distinta;

XIII - Espécie nativa: refere-se a uma espécie ocorrente em sua área de distribuição natural;

XIV - Espécie exótica: refere-se a uma espécie ocorrente fora de sua área de distribuição natural;

XV - Espécime: indivíduo ou exemplar de uma espécie em qualquer fase do desenvolvimento;



CONSELHO FEDERAL DE BIOLOGIA – CFBio

XVI - Estudo de fauna: Trabalhos técnicos na área de zoologia que visam identificar a diversidade de espécies animais ocorrentes em uma área e em um determinado período;

XVII - *Ex situ*: fora de seu habitat, fora do seu lugar de origem;

XVIII - Experimentos: procedimentos efetuados em animais vivos, visando à elucidação de fenômenos fisiológicos ou patológicos, mediante técnicas específicas e pré-estabelecidas (Lei nº 11.794/2008);

XIX - Fauna silvestre: todos aqueles espécimes pertencentes às espécies nativas, migratórias e quaisquer outras, aquáticas ou terrestres, que tenham todo ou parte de seu ciclo de vida ocorrendo dentro dos limites do território brasileiro, ou águas jurisdicionais brasileiras (Lei nº 5.197/1967);

XX - Filo Chordata: animais que possuem como características exclusivas, ao menos na fase embrionária, a presença de notocorda, fendas branquiais na faringe e tubo nervoso dorsal único (Lei nº 11.794/2008);

XXI - *In situ*: no seu habitat, no seu lugar de origem;

XXII - Marcação: procedimento de individualização do espécime, utilizando métodos científicos adequados à espécie, desde que cause apenas dor ou aflição momentânea ou dano passageiro (Lei nº 11.794/2008);

XXIII - Material biológico: organismo ou parte deste;

XXIV - Morte com minimização de sofrimento: morte de um animal em condições que envolvam, de acordo com cada grupo taxonômico, um mínimo de sofrimento físico ou mental; equivalente a “morte por meios humanitários”, definidos pela Lei nº 11.794/2008;

XXV - Registro: todo e qualquer procedimento que permita identificar e anotar com segurança a presença do espécime, na natureza;

XXVI - Sedação: técnica que permite a diminuição do nível de consciência e do estresse, causando um efeito calmante, com pouco ou nenhum efeito sobre as funções motoras ou mentais do animal;

XXVII - Soltura: ato de restituir o espécime ao seu ambiente natural de distribuição geográfica e ambiental; e

XXVIII - Subfilo Vertebrata: animais cordados que têm, como características exclusivas, um encéfalo grande encerrado numa caixa craniana e uma coluna vertebral (Lei nº 11.794/2008).



CONSELHO FEDERAL DE BIOLOGIA – CFBio

Art. 4º A captura pode ser realizada de forma manual, com equipamentos ou por armadilhas, seguindo as particularidades das espécies ou comunidades alvo do estudo.

§ 1º As iscas vivas devem ser usadas com restrição e, quando imprescindíveis, o seu uso deve ser justificado no projeto, acompanhado de sua respectiva ART, que deverá ser apresentado também ao órgão licenciador, quando for o caso.

§ 2º As armadilhas devem ser posicionadas em locais e horários de acordo com a biologia da espécie ou comunidade, e sua revisão deve ser efetuada no menor tempo possível, considerando a temperatura e insolação locais, buscando reduzir o estresse e o sofrimento do animal.

§ 3º A captura de espécime animal para obtenção de material biológico deverá ser realizada minimizando o sofrimento, dor, aflição momentânea ou dano passageiro, considerando os princípios da biossegurança, do bem estar animal e de assepsia, por meio de métodos que permitam a diminuição do nível de consciência e estresse, com dosagens adequadas de anestésicos, quando necessário, causando efeito calmante com pouco ou nenhum impacto sobre as funções motoras ou mentais do animal.

Art. 5º A contenção física e química deve ser indicada primariamente para as atividades de captura e marcação, assim como ferramenta no processo para coleta de espécime animal ou material biológico.

Art. 6º O uso de marcação é permitido nos estudos, pesquisas e serviços nas áreas de inventário, resgate, soltura, manejo, criação, vigilância zoonótica e conservação da fauna silvestre nativa e exótica, desde que cause apenas dor ou aflição momentânea ou dano passageiro e considerados os princípios da biossegurança, do bem estar animal e de assepsia.

§ 1º Fica proibida toda e qualquer forma de marcação ou tatuagem a quente.

§ 2º Fica proibida a utilização de métodos de marcação que impliquem em alteração do comportamento natural da espécie ou no aumento de sua taxa de predação.

Art. 7º A soltura de animal da fauna silvestre nativa poderá ser realizada quando o espécime tiver sido:

I - capturado para realização de atividades didáticas ou pesquisas que envolvam marcação ou retirada de amostras biológicas;

II - apreendido em ações de fiscalização;

III - resgatado ou entregue espontaneamente às autoridades competentes.



CONSELHO FEDERAL DE BIOLOGIA – CFBio

§ 1º O espécime da fauna silvestre nativa somente poderá retornar imediatamente à natureza quando:

I - for recém-capturado;

II - houver comprovação do local de captura;

III - a espécie ocorrer naturalmente no local de captura;

IV - não apresentar problemas morfológicos, fisiológicos ou comportamentais que impeçam sua sobrevivência ou retorno à vida livre.

§ 2º O espécime da fauna silvestre exótica não poderá, sob nenhuma hipótese, ser destinado para o retorno à natureza ou soltura.

§ 3º O espécime da fauna silvestre híbrido não poderá ser destinado para retorno à natureza ou soltura, salvo em programas específicos de conservação.

§ 4º As áreas de soltura devem ser escolhidas de maneira a minimizar possíveis efeitos negativos sobre populações naturais. Por consequência, devem ser evitadas Unidades de Conservação e suas zonas de amortecimento, bem como ilhas de habitat ou ilhas verdadeiras.

§ 5º Os animais ameaçados de extinção devem ser tratados de maneira especial, caso a caso, seguindo recomendações de comitês nacionais ou internacionais.

§ 6º Todo e qualquer animal considerado apto para soltura deverá ser seguramente identificado e, quando aplicável, marcado, para permitir posterior monitoramento.

§ 7º O procedimento de qualquer tipo de soltura deve ser autorizado pelo órgão competente, quando pertinente, e acompanhado por um(a) profissional Biólogo(a), que deverá:

I - identificar corretamente o animal no nível de espécie ou, quando houver, a subespécie;

II - avaliar a origem e o histórico do animal;

III - identificar se a área de soltura é de distribuição geográfica natural da espécie/subespécie;

IV - considerar animais com estrutura social e territorialidade;



CONSELHO FEDERAL DE BIOLOGIA – CFBio

V - avaliar domesticabilidade, condições fisiológicas e comportamentais, de acordo com a espécie/subespécie;

VI - avaliar o melhor momento para soltura dos espécimes capturados, considerando disponibilidade de recursos e condições requeridas para as espécies/subespécies;

VII - avaliar tamanho e qualidade do habitat de soltura, quanto à condição de recursos;

VIII - avaliar, quando possível ou se necessário, as pressões sobre a espécie no local (predação, caça e outras ações antrópicas e não antrópicas);

IX - avaliar, se possível ou necessário, a genética e condições parasitárias dos animais a serem soltos e da população da localidade.

§ 8º Para a execução das atividades previstas neste artigo, será exigida a respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica (ART).

Art. 8º A coleta de espécime animal, quando for imprescindível ao alcance dos objetivos dos estudos, pesquisa, atividades de ensino e serviço em geral, deve ser realizada com minimização do sofrimento, por meio de métodos que produzam inconsciência rápida e subsequente morte sem evidência de dor ou agonia, ou mediante utilização de anestésicos em doses suficientes para produzir a perda indolor da consciência, seguida de parada cardiorrespiratória e óbito.

§ 1º O disposto no *caput* do artigo deverá ser observado para os casos de obtenção de material biológico, acompanhado de morte.

§ 2º Para a morte com minimização de sofrimento, são inaceitáveis os seguintes métodos:

I - embolia gasosa;

II - traumatismo craniano;

III - incineração *in vivo*;

IV - hidrato de cloral (para pequenos animais);

V - cloreto de potássio sem anestesia profunda;

VI - clorofórmio;

VII - gás cianídrico e cianuretos;



CONSELHO FEDERAL DE BIOLOGIA – CFBio

VIII - descompressão;

IX - afogamento;

X - exsanguinação (sem sedação prévia);

XI - imersão em formalina e álcool, produtos de limpeza, solventes laxativos;

XII - bloqueadores neuromusculares (uso isolado de nicotina, sulfato de magnésio, cloreto de potássio e todos os curarizantes);

XIII - estriçnina;

XIV - decapitação (exceto roedores e pequenos lagomorfos de laboratório e peixes com utilização restrita e justificada);

XV - congelamento rápido sem anestesia profunda;

XVI - hipotermia e resfriamento excetuando-se peixes, anfíbios e répteis, desde que com anestesia prévia;

XVII - qualquer tipo de substância tóxica, natural ou sintética que possa causar sofrimento ao animal e/ou demandar tempo excessivo para morte.

§ 3º O uso dos métodos indicados no § 2º deste artigo será considerado infração ética grave de acordo com o Código de Ética do(a) Profissional Biólogo(a).

§ 4º Todo exemplar coletado que esteja com aspecto perfeito deverá ser incorporado em coleções zoológicas na forma taxidermizada ou em via úmida, devendo tal fato estar explícito no contexto do projeto de pesquisa ou serviços.

§ 5º Na impossibilidade de incorporar o corpo ou partes do animal a coleções zoológicas, ou atividades didáticas, este deve ser destinado de forma adequada, de acordo com a legislação vigente.

§ 6º A coleta de material biológico que não resulte na morte do exemplar deverá ser realizada minimizando o sofrimento, dor, aflição momentânea ou dano passageiro, considerando os princípios da biossegurança, do bem estar animal e de assepsia, por meio de métodos que permitam a diminuição do nível de consciência e estresse, com dosagens adequadas de anestésicos, quando necessário, causando efeito calmante com pouco ou nenhum impacto sobre as funções motoras ou mentais do animal.



CONSELHO FEDERAL DE BIOLOGIA – CFBio

Art. 9º A Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) ou Termo de Responsabilidade Técnica (TRT), emitidos pelos CRBios, é de caráter obrigatório e compreende o conjunto de ações e atribuições geradoras de direitos e responsabilidades relacionadas ao exercício profissional do(a) Biólogo(a), e será, juntamente com a licença para coleta fornecida pelos órgãos ambientais competentes, o documento legal necessário para adquirir materiais e substâncias para o desenvolvimento das atividades previstas no art. 1º desta Resolução.

Art. 10. Para desempenhar as atividades previstas nesta Resolução, o(a) Biólogo(a) deverá comprovar capacidade técnica na área, cumprindo, pelo menos, um dos seguintes requisitos:

I - atividades realizadas na graduação ou na pós-graduação *lato* ou *stricto sensu*;

II - treinamento presencial realizado preferencialmente com Biólogo(a) habilitado(a) na área ou por profissional devidamente habilitado(a) de, no mínimo, 40 horas.

Art. 11. Todas as atividades profissionais do(a) Biólogo(a), em especial as definidas nesta Resolução, seja por serviço ou por cargo e função, pressupõem:

I - tratar os animais com respeito, ética e dignidade;

II - atender à legislação vigente, em especial àquela que trata do inventário, manejo e conservação da fauna silvestre e exótica, *in situ* e *ex situ*, e experimentação animal;

III - ter ART expedida pelo CRBio da jurisdição em que se encontra o objeto da pesquisa e ou serviço;

IV - ter licença ou autorização para captura e coleta expedida pelos órgãos pertinentes;

V - seguir os princípios da biossegurança, da ética e bem-estar animal;

VI - não praticar ato de abuso, maus-tratos, ferir ou mutilar animais silvestres, nativos ou exóticos, inclusive realizando experiência dolorosa ou cruel em animal vivo, ainda que para fins didáticos ou científicos;

VII - seguir protocolos e técnicas específicas para cada grupo da fauna;

VIII - optar por métodos de estudo, registro, captura, contenção, marcação, soltura e coleta direcionadas, sempre que possível, ao grupo taxonômico de interesse, evitando a morte ou dano significativo a outros grupos;



CONSELHO FEDERAL DE BIOLOGIA – CFBio

IX - empregar esforço de captura e coleta em condição *in situ*, que não comprometa a viabilidade de populações do grupo taxonômico de interesse;

X - desenvolver métodos e procedimentos de laboratório e de campo que maximizem o aproveitamento do material coletado;

XI - obedecer a legislação específica na coleta de material biológico para fins de acesso ao patrimônio genético ou ao conhecimento tradicional associado;

XII - destinar o espécime coletado à instituição científica, preferencialmente depositando-o em coleção biológica registrada no Cadastro Nacional de Coleções Biológicas (CCBio).

Art. 12. Métodos considerados com restrição pela literatura somente poderão ser utilizados mediante justificativa e aprovação dos órgãos competentes.

Art. 13. Os procedimentos de registro, captura, contenção, marcação e coleta de animais vertebrados previstos nos artigos 4º, 5º, 6º e 8º deverão considerar ainda:

I - o estudo e registro correspondente pode ser realizado através de observação direta ou indireta, ou com a utilização de equipamentos que permitam identificar e anotar com segurança a presença do espécime na natureza, considerando o **Anexo A**;

II - a captura pode ser realizada de forma manual, com equipamentos ou por armadilhas, seguindo as particularidades das espécies ou comunidades alvo do estudo devendo ser posicionadas em locais e horários de acordo com a biologia da espécie ou comunidade, e sua revisão deve ser efetuada no menor tempo possível, considerando a temperatura e insolação local, buscando reduzir o estresse e sofrimento do animal, devendo-se observar os tempos para revisão das armadilhas de acordo com o **Anexo A**;

III - a contenção física e química deve ser indicada primariamente para as atividades de captura e marcação, assim como ferramenta no processo para coleta de espécime animal ou material biológico com base em literatura específica sobre a dosagem de anestésicos segundo a espécie do animal envolvido, de acordo com o **Anexo B**;

IV - o uso de marcação é permitido nos estudos, pesquisas e serviços nas áreas de inventário, resgate, soltura, manejo, criação, vigilância zoonótica e conservação da fauna silvestre nativa e exótica, desde que cause dor ou aflição apenas momentânea ou dano passageiro e considerados os princípios de biossegurança e de assepsia de acordo com o **Anexo C**;

V - a coleta de espécime animal ou de material biológico acompanhada de morte, quando for imprescindível ao alcance dos objetivos dos estudos, pesquisas, atividades de ensino e serviços em geral, deve ser realizada com minimização do



CONSELHO FEDERAL DE BIOLOGIA – CFBio

sofrimento por meio de métodos que produzam inconsciência rápida e subsequente morte sem evidência de dor ou agonia, ou utilizando drogas anestésicas em doses suficientes para produzir a perda indolor da consciência, seguida de parada cardiorrespiratória e óbito, de acordo com o **Anexo D**;

VI - o exercício das atividades previstas nesta Resolução deve seguir os protocolos e técnicas consagradas pela literatura para as espécies de cada grupo, constantes nos Anexos de **A à D**.

Art. 14. São Anexos desta Resolução e permanecerão disponíveis para acesso no Portal da Transparência do CFBio: Anexo A - Quadro referente aos métodos para realização de estudos, registros e captura de fauna; Anexo B - Quadro referente aos métodos para contenção de fauna; Anexo C - Quadro referente aos métodos para marcação de fauna; Anexo D - Quadro referente aos métodos para coleta de fauna; Anexo E - Referências Bibliográficas.

Art. 15. Revogam-se a Resolução nº 301/2012, publicada no DOU, Seção 1, de 28 de dezembro de 2012, e a Portaria CFBio nº 148, de 8 de dezembro de 2012.

Art. 16. Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação.

Alcione Ribeiro de Azevedo
Presidente do Conselho

(Publicada no DOU, Seção 1, de 08/07/2024)

ANEXOS

Anexo A - Quadro referente aos métodos para realização de estudos, registros e captura de fauna.

Grupo	Equipamentos e técnicas para registros e capturas.	Período mínimo recomendado entre revisões durante a captura.	Procedimentos de Biossegurança e Bem estar animal.	Observações, restrições e proibições.
Todos	-	-	-	Em qualquer manejo com fauna silvestre nativa é obrigatório portar a Autorização de captura/coleta/transporte, expedida pelo órgão licenciador pertinente.
Peixes	Redes de espera, redes de arrasto, tarrafas, armadilhas para captura de animais vivos, puçá, pesca elétrica, anzol, espinhel e outros permitidos por lei.	<p>Rede de espera no mínimo a cada 04 horas.</p> <p>Espinhel no mínimo a cada 04 horas.</p> <p>Armadilhas de captura de animais vivos: no mínimo duas vezes ao dia.</p> <p>Pesca elétrica, com controle de amperagem/voltagem e uso de equipamentos adequados ao corpo d'água.</p>	<p>Atentar para peixes com dentes, nadadeiras e/ou espinhos que podem causar ferimentos graves, inclusive peixes elétricos.</p> <p>Atentar aos espinhos de espécies exóticas ou de arraias nativas.</p>	<p>Durante a interrupção do trabalho de campo as redes de espera e armadilhas deverão ser retiradas da área, incluindo eventuais marcações de campo, como fitas ou similares.</p> <p>Outros períodos de revisão de redes e armadilhas poderão ser propostos ao órgão ambiental.</p> <p>Para algumas espécies de difícil captura, outros métodos e ou apetrechos poderão ser propostos ao órgão ambiental.</p>
Anfíbios	<p>Observação direta, uso de equipamentos de bioacústica e softwares.</p> <p>Captura manual, peneira para girinos, puçá, armadilhas de captura de</p>	Armadilhas de captura de animais vivos: no mínimo duas vezes ao dia.	Atentar para os riscos de espécies peçonhentas.	<p>Na interrupção do trabalho de campo os <i>pitfall</i> deverão ser completamente vedados e, ao final do estudo, todos os apetrechos deverão ser retirados da área e os buracos abertos cobertos com terra, mantendo a forma original.</p> <p>Retirar eventuais marcações de campo, como</p>

	animais vivos (queda ou <i>pitfall</i>), trincheiras e outros permitidos por lei.			fitas ou similares. Para algumas espécies de difícil captura, outros métodos e ou apetrechos poderão ser propostos ao órgão ambiental.
Répteis	<p>Armadilhas fotográficas, evidências (pegadas, tocas, fezes e outros).</p> <p>Captura manual, puçá, armadilhas de captura de animais vivos (queda, <i>pitfall</i>, Shermann e Tomahawk), laço, gancho, cambão, redes de espera, pinção, iscas, trincheiras e outros permitidos por lei.</p> <p>Quelônios – covo e puçá.</p> <p>Serpentes – pinção, gancho e tubos de contenção plástico transparente para manipulação.</p> <p>Crocilianos – laço e cambão.</p>	<p>Armadilhas de captura de animais vivos: no mínimo duas vezes ao dia.</p> <p>Covo e funil: no mínimo duas horas ou imediatamente após a captura do espécime.</p> <p>Armadilhas de espera: no mínimo duas vezes ao dia.</p>	<p>Utilizar luvas de raspa de couro, cambão, gancho, corda e caixa de contenção.</p> <p>Atentar para riscos de acidentes com espécies peçonhentas.</p> <p>Cuidados na utilização dos equipamentos para minimizar injúrias ao animal.</p>	<p>Durante a interrupção do trabalho de campo o <i>pitfall</i> deverá ser completamente vedado e, ao final do estudo, todos os apetrechos deverão ser retirados da área e os buracos abertos com cobertos com terra, mantendo a forma original.</p> <p>Laço, gancho e pinção necessitam prévia experiência com o método, devido a possibilidade de causar trauma cervical.</p> <p>Para algumas espécies de difícil captura, outros métodos e ou apetrechos poderão ser propostos ao órgão ambiental.</p> <p>Proibição: Armadilha de cola, devido a possibilidade de mortalidade e armas de fogo/pressão.</p>

<p>Aves</p>	<p>Armadilhas fotográficas; observação direta, uso de equipamentos de bioacústica e softwares; evidências (pegadas, tocas, ninhos, fezes e outros).</p> <p>Captura manual, puçá, armadilhas de captura de animais vivos (arapuca), laço, rede de neblina, redes de lançamento automático (pressão) e outros permitidos por lei.</p>	<p>Redes de neblina: observar horários apropriados para uso; Revisar no máximo a cada 30 minutos;</p> <p>Em dias chuvosos, ou de sol forte ou alta frequência de capturas, revisar as redes de neblina, a cada 15 ou 20 minutos.</p> <p>Armadilhas: revisar no máximo a cada uma hora.</p>	<p>Utilizar luvas e máscara de proteção facial e colocar o animal em saco de pano para manuseio e tomada de medidas morfométricas.</p>	<p>A rede de neblina está condicionada a autorização emitida por órgão ambiental. A marcação com anilhas metálicas oficiais, depende da autorização e fornecimento pelo CEMAVE/ICMBio.</p> <p>Para algumas espécies de difícil captura, outros métodos e ou apetrechos poderão ser propostos ao órgão ambiental.</p> <p>Restrição: Laço necessita prévia experiência com o método.</p> <p>Proibição: Visgo ou outras armadilhas adesivas e armas de fogo/pressão.</p>
<p>Mamíferos Chiroptera</p>	<p>Observação direta, uso de equipamentos de bioacústica e softwares.</p> <p>Captura manual, rede de neblina, puçá, armadilhas para captura de animais vivos, <i>Harp traps</i>, Funil de Davis e outros permitidos.</p>	<p>Redes de neblina: no sub-bosque revisão no máximo a cada hora;</p> <p>Acima do sub-bosque: revisão no máximo a cada duas horas.</p> <p>Harp traps: a cada quatro horas após o pôr do sol e ao amanhecer; intercalar a cada dois dias.</p>	<p>Utilizar luvas de raspa de couro e máscara de proteção facial.</p> <p>Colocar o animal em saco de pano para manuseio e medidas morfométricas.</p>	<p>Para algumas espécies de difícil captura, outros métodos e ou apetrechos poderão ser propostos ao órgão ambiental.</p> <p>Restrição: Rede de neblina no interior de cavernas Pinça necessita de cuidados no manuseio, para evitar trauma.</p> <p>Proibição: Métodos explosivos para deslocamento de colônias no interior de cavernas ou outros locais de dormitórios; armas de fogo/pressão.</p>

<p>Mamíferos de pequeno porte</p>	<p>Armadilhas fotográficas; observação direta evidências (pegadas, tocas, ninhos, fezes e outros).</p> <p>Captura manual, puçá, armadilhas de captura de animais vivos (Sherman, Tomahawk e <i>pitfalls</i> ou queda), trincheiras e outros permitidos por lei.</p>	<p>Armadilhas de captura de animais vivos: revisar duas vezes ao dia, conforme o hábito da espécie.</p>	<p>Utilizar luvas de raspa de couro e máscara de proteção facial.</p> <p>Colocar o animal em saco de pano para manuseio e tomada de medidas morfométricas ou mesmo em caixas de contenção.</p>	<p>Durante a interrupção do trabalho de campo o <i>pitfall</i> deverá ser completamente vedado e, ao final do estudo, todos os apetrechos deverão ser retirados da área e os buracos cobertos com terra, mantendo a forma original. Para algumas espécies de difícil captura, outros métodos e ou apetrechos poderão ser propostos ao órgão ambiental.</p> <p>Proibição: Quaisquer armadilhas que utilizam o esmagamento como forma de captura, armadilha de pressão por molas, como ratoeiras e Oneida Victor; armas de fogo/pressão.</p>
<p>Mamíferos de médio e grande porte</p>	<p>Armadilhas fotográficas e Drones.</p> <p>Câmara térmica de mão para indicar presença do indivíduo e contagem dos animais.</p> <p>Evidências (pegadas, tocas, ninhos, fezes e outros).</p> <p>Captura manual, puçá, laço, redes, armadilhas de captura de animais vivos (Tomahawk, <i>pitfalls</i> e ou queda), espera ou perseguição (dardos anestésicos), currais, cercos, baias, trincheiras e outros</p>	<p>Armadilhas de captura de animais vivos: no mínimo duas vezes ao dia, conforme o hábito da espécie;</p> <p>Laço: colocar um receptor de sinais sonoros (via VHF).</p>	<p>Utilizar luvas de raspa de couro, cambão, corda, redes, gaiolas e caixas de contenção, inclusive no caso de dardos anestésicos.</p>	<p>Para algumas espécies de difícil captura, outros métodos e ou apetrechos poderão ser propostos ao órgão ambiental.</p> <p>Para onças, seguir os protocolos estabelecidos em Deem & Karesh (2005) e Araújo <i>et al.</i> (2020).</p> <p>Para antas, seguir os protocolos estabelecidos em Medici <i>et al.</i> (2007).</p> <p>Proibição: Quaisquer armadilhas que utilizam o esmagamento como forma de captura, armadilha de pressão por molas, como ratoeiras e Oneida Victor; armas de fogo/pressão.</p>

	<p>permitidos por lei.</p>			
<p>Mamíferos aquáticos</p>	<p>Observação direta, uso de equipamentos de bioacústica e softwares.</p> <p>Armadilhas Fotográficas e Drones, para registro.</p> <p>Rede de captura passiva (golfinho de água doce), rede de captura coletiva (golfinhos marinhos), armadilhas de captura de animais vivos (lontra, ariranha), e outros permitidos por lei.</p>	<p>Armadilhas de captura de animais vivos: no mínimo uma vez ao dia, ou conforme o hábito da espécie;</p> <p>Soltura imediata após o registro da captura do espécime.</p>	<p>Utilizar redes, gaiolas e caixas de contenção.</p>	<p>Para algumas espécies de difícil captura, outros métodos e ou apetrechos poderão ser propostos ao órgão ambiental.</p> <p>Proibição: Arma de fogo/pressão.</p>
<p>Primatas não humanos</p>	<p>Armadilhas fotográficas e drones para registro.</p> <p>Câmara térmica de mão para indicar presença do indivíduo e contagem dos animais.</p> <p>Observação direta, uso de equipamentos de</p>	<p>Armadilhas de captura de animais vivos: vistoria feita a cada 30 minutos.</p>	<p>Utilizar luvas de raspa de couro e máscara de proteção facial.</p> <p>Cobrir as armadilhas e gaiolas com pano após a captura.</p> <p>No caso de dardos anestésicos usar, além do material acima, corda, redes, gaiolas e caixas de contenção.</p>	<p>Para algumas espécies de difícil captura, outros métodos e ou apetrechos poderão ser propostos ao órgão ambiental.</p> <p>Proibição: Arma de fogo/pressão.</p>

	bioacústica e softwares. Captura manual, armadilhas de captura de animais vivos (Tomahawk), espera ou perseguição (dardos anestésicos).			
--	--	--	--	--

Anexo B - Quadro referente aos métodos para contenção de fauna.

Peixes	Inalação ou imersão na forma gasosa ou química: (Tricaino-metano-sulfonato, MS-222, TMS), Benzocaína (etil-p-aminobenzoal), 2 - Fenoxietanol, Sulfato de Quinaldina, Dióxido de Carbono (CO ₂), Óleo de Cravo e injeção de Barbitúricos (Pentobarbital Sódico).
Anfíbios	Anestésicos inaláveis: Dióxido de Carbono (CO ₂) (quando não houver outras alternativas disponíveis), Halotano, Isoflurano. Anestésicos injetáveis: Lidocaína, Barbitúricos (Pentobarbital, Tiopentato de Sódio), Tricaino-metano-sulfonato (MS-222); Imersão em MS-222, Hidrocloreto de Benzocaína, Benzocaína.
Répteis	Anestésicos inaláveis: Dióxido de Carbono (CO ₂) quando não houver outras alternativas disponíveis, Halotano, Isoflurano. Anestésicos injetáveis: Lidocaína, Barbitúricos (Pentobarbital, Tiopentato de Sódio), Propofol.
Aves	Anestésicos inaláveis: Dióxido de Carbono (CO ₂) quando não houver outras alternativas disponíveis, Halotano, Sevoflurano, Isoflurano. Anestésicos injetáveis: Barbitúricos (Pentobarbital, Tiopentato de Sódio), Butorfanol.
Mamíferos Chiroptera	Anestésicos inaláveis: Halotano, Isoflurano, Óxido Nitroso, Dióxido de Carbono (CO ₂) quando não houver outras alternativas disponíveis. Anestésicos injetáveis: Barbitúricos (Pentobarbital, Tiopentato de sódio), Propofol, Ketamina e associação de ketamina com Rompum ou Xilasina.
Mamíferos de pequeno porte	Anestésicos inaláveis: Halotano, Isoflurano, Óxido Nitroso, Dióxido de Carbono (CO ₂) quando não houver outras alternativas disponíveis. Anestésicos injetáveis: Barbitúricos (Pentobarbital, Tiopentato de sódio), propofol, Ketamina e associação de ketamina com Rompum ou Xilasina e Etomidato associado a Benzodiazepinas.
Mamíferos de médio e grande porte	Anestésicos inaláveis: Halotano, metofani, Isoflurano, Sevoflurano, Dióxido de Carbono (CO ₂) quando não houver outras alternativas disponíveis. Anestésicos injetáveis: Propofol Ketamina, Ketamina associada Zolazepam ou Xilasina, Tiletamina associada ao Zolazepam, Etomidato, Benzodiazepinas, Barbitúricos (Pentobarbital-Sódico).
Mamíferos aquáticos	Anestésicos injetáveis: Aplicação de barbitúricos, hidrocloreto etorfina (narcótico).

Anexo C - Quadro referente aos métodos para marcação de fauna.

Grupo	Técnicas para marcação	Observações, restrições e proibições
Peixes	Transponder/microchip, telemetria, etiquetagem manual na nadadeira dorsal, tatuagem com nitrogênio líquido, elastômero.	Em marcações que perfurem a musculatura do animal deve haver prévia anestesia. Transponders devem ser introduzidos na base da nadadeira dorsal. Proibição: Substâncias de pH ácido/básico.
Anfíbios	Uso de marcas naturais/padrões de mancha e coloração; Transponder/microchip, telemetria, tintas fluorescentes atóxicas, elastômero, tatuagens com tintas subcutâneas e com nitrogênio líquido, cintas coloridas.	Transponders/microchips devem ser introduzidos na cavidade celomática com anestesia prévia. Cuidados para que as cintas coloridas não lesionem o espécime. Proibição: Ablação de falanges, tatuagem a quente e substâncias de pH ácido/básico
Répteis	Uso de marcas naturais/padrões de mancha e coloração; Transponder/microchip, telemetria, tintas fluorescentes atóxicas, elastômero, tatuagens com tintas subcutâneas e com nitrogênio líquido, anilhas metálicas e plásticas.	Transponders/microchips devem ser introduzidos na região umeral (em quelônios) e porção dorsal da base da cauda (em serpentes e lacertídeos) com anestesia prévia. Proibição Ablação de falanges, picotes nos escudos marginais de quelônios, corte de escamas, tatuagem a quente e substâncias de pH ácido/básico.

<p>Aves</p>	<p>Transponder/microchip, telemetria, anilhas metálicas e plásticas, bandeirolas, corantes não tóxicos e tatuagem.</p>	<p>Na marcação com anilhas atentar para a idade do indivíduo, prevendo o aumento do diâmetro do tarso-metatarso; utilizar anilha com folga suficiente para não lesionar, em espécimes adultos.</p> <p>Transponders/microchips devem ser introduzidos na área peitoral ou musculatura da coxa com anestesia prévia local.</p> <p>Restrição: Uso de ácido pícrico. Colares: verificar a idade do indivíduo, prevendo o aumento do diâmetro do pescoço; também ter prévio conhecimento da dieta da espécie, de forma a não causar sufocamento (e.g., colares em anatídeos podem causar sufocamento quando da ingestão de moluscos volumosos)</p> <p>Proibição: Tatuagem a quente e substâncias de pH ácido/básico. Discos nasais Corantes tóxicos</p>
<p>Mamíferos Chiroptera</p>	<p>Transponder/microchip, telemetria, anilhas metálicas e plásticas, colar, corantes não tóxicos.</p>	<p>Na marcação com anilhas atentar para a idade do indivíduo, prevendo o aumento do diâmetro do tarso; utilizar anilha com folga suficiente para não lesionar, em espécimes adultos.</p> <p>Para a marcação com transponder/microchip, anilhas metálicas e plásticas é recomendado que o dispositivo não exceda 5% da massa do espécime.</p> <p>Restrição: Colares/coleiras: verificar a idade do indivíduo, prevendo o aumento do diâmetro do pescoço.</p> <p>Proibição: Animais sub adultos ou jovens não devem ser marcados com anilha/colar/coleira. Substâncias de pH ácido/básico. Picote de orelhas (devido a ecolocalização) Brincos Furos no patágio Tintas/corantes tóxicos.</p>

Mamíferos de pequeno porte	Transponder/microchip, telemetria, tatuagem, colares, brincos.	<p>Restrição: Colares: verificar a idade do indivíduo, prevenindo o aumento do diâmetro do pescoço; também ter prévio conhecimento da dieta da espécie, de forma a não causar sufocamento. Transponders/microchips devem ser introduzidos caudal ao pavilhão auditivo, na região dorsal entre as escápulas com anestesia prévia local. Brincos: observar que não exceda 5% da massa do espécime Picote ou furo de orelhas somente com anestesia prévia local</p> <p>Proibição Tatuagem a quente e/ou uso de substâncias de pH ácido/básico</p>
Mamíferos de médio e grande porte	Transponder/microchip, telemetria, brincos, colar de contas, tatuagem, descoloração ou corte de pelos em determinadas regiões do corpo, uso de marcas naturais/padrões de mancha e coloração; e <i>deep learning</i> (agrupamento de muitos indivíduos em populações numerosas).	<p>Restrição: Para colares: verificar a idade do indivíduo, prevenindo o aumento do diâmetro do pescoço; também ter prévio conhecimento da dieta da espécie, de forma a não causar sufocamento. Transponders/microchips devem ser introduzidos no espécime com anestesia prévia local. Realizar picote ou furo de orelhas somente com anestesia prévia local.</p> <p>Proibição: Tatuagem a quente. Substâncias de pH ácido/básico.</p>
Primatas não-humanos	Transponder/microchip, telemetria, brincos, colar de contas, tatuagem, descoloração ou corte de pelos em determinadas regiões do corpo; uso de marcas naturais/padrões de mancha e coloração; e <i>deep learning</i> (agrupamento de muitos indivíduos em populações numerosas).	<p>Restrição: Para colares: verificar a idade do indivíduo, prevenindo o aumento do diâmetro do pescoço; também ter prévio conhecimento do comportamento e a dieta da espécie, de forma a não causar sufocamento, machucaduras e alteração de comportamento. Transponders/microchips devem ser introduzidos no espécime com anestesia prévia local.</p>

		Proibição: Tatuagem a quente e/ou uso de substâncias de pH ácido/básico.
Mamíferos aquáticos	Uso de marcas naturais/padrões de mancha e coloração; Transponder/microchip, telemetria, anilhas e tatuagem.	Para a marcação com transponder/microchip, anilhas metálicas e plásticas é recomendado que o dispositivo não exceda 5% da massa do espécime. Restrição: Transponders/microchips devem ser introduzidos no espécime com anestesia prévia local. Proibição: Tatuagem a quente e/ou uso de substâncias de pH ácido/básico

Anexo D - Quadro referente aos métodos para coleta de fauna.

Grupo	Métodos de coleta aceitos	Métodos de uso restrito
Peixes	Pesca elétrica; resfriamento, inalação ou imersão na forma gasosa ou química: (Tricaino-metano-sulfonato, MS-222, TMS), Benzocaína (etil-p-aminobenzoal), 2-Fenoxietanol, Sulfato de Quinaldina, Dióxido de Carbono (CO ₂), Óleo de Cravo e injeção de Barbitúricos (Pentobarbital Sódico) e outros permitidos.	Arpão, restrito para grupos onde não há outro método viável de coleta. Para o congelamento rápido é necessária anestesia profunda. Decapitação. Pesca elétrica, com controle de amperagem/voltagem e uso de equipamentos adequados ao corpo d'água.
Anfíbios	Anestésicos inaláveis: Dióxido de Carbono (CO ₂) quando não houver outras alternativas disponíveis, Halotano, Isoflurano. Anestésicos injetáveis: Lidocaína, Barbitúricos (Pentobarbital, Tiopentato de Sódio), Tricaino-metano-sulfonato (MS-222); Imersão em MS-222, Hidrocloro de Benzocaína, Benzocaína e outros permitidos.	Secção de medula, exclusivamente para procedimentos de laboratório e com anestesia prévia antes do procedimento. Resfriamento. Para o congelamento rápido é necessária anestesia profunda. Imersão em álcool até 20% com justificativa.
Répteis	Arma de fogo e pressão, estilingue, resfriamento. Anestésicos inaláveis: Dióxido de Carbono (CO ₂) quando não houver outras alternativas disponíveis, Halotano, Isoflurano. Anestésicos injetáveis: Lidocaína, Barbitúricos (Pentobarbital, Tiopentato de Sódio), Propofol e outros permitidos.	Arma de fogo e pressão (utilizar o calibre e o grão compatíveis com a espécie a ser coletada; observar as restrições da Lei n ^o . 5.197/1967 e aquelas pertinentes ao porte de armas de fogo). Para o congelamento rápido é necessária anestesia profunda.
Aves	Arma de fogo e outros permitidos. Anestésicos inaláveis: Dióxido de Carbono (CO ₂) quando não houver outras alternativas disponíveis, Halotano, Sevoflurano, Isoflurano; Anestésicos injetáveis: Barbitúricos (Pentobarbital, Tiopentato de Sódio), Butorfanol e outros permitidos.	Arma de fogo e pressão (utilizar o calibre e o grão compatíveis com a espécie a ser coletada; observar as restrições da Lei n ^o . 5.197/1967 e aquelas pertinentes ao porte de armas de fogo). Deslocamento cervical. Não aceitável para espécimes com mais de 1,5 kg. Compressão torácica, restrito quando técnicas alternativas não sejam viáveis, não podendo ser usado como técnica de anestesia.
Mamíferos Chirópteros	Arma de fogo e pressão. Anestésicos inaláveis: Halotano, Isoflorano, Óxido Nitroso, Dióxido de Carbono (CO ₂) quando não houver outras alternativas disponíveis.	Deslocamento cervical (apenas com prévia anestesia). Arma de fogo e pressão (utilizar o calibre e o grão compatíveis com a espécie a ser coletada; observar as restrições da Lei n ^o . 5.197/1967 e aquelas pertinentes ao porte de armas de fogo).

	Anestésicos injetáveis: Barbitúricos (pentobarbital, Tiopentato de sódio), Propofol, Ketamina e outros permitidos.	
Mamíferos de pequeno porte	Arma de fogo e outros permitidos. Anestésicos inaláveis: Halotano, Isoflurano, Óxido Nitroso, Dióxido de Carbono (CO ₂). Anestésicos injetáveis: Barbitúricos (pentobarbital, Tiopentato de sódio), propofol, Ketamina e Benzodiazepinas e outros permitidos	Deslocamento cervical apenas para animais com peso inferior a 200g e com anestesia prévia. Arma de fogo e pressão (utilizar o calibre e o grão compatíveis com a espécie a ser coletada; observar as restrições da Lei n.º 5.197/1967 e aquelas pertinentes ao porte de armas de fogo).
Primatas não humanos	Arma de fogo e outros permitidos. Anestésicos inaláveis: Halotano, metofani, Isoflurano, Sevoflurano, N ₂ , Ar, Dióxido de Carbono (CO ₂). Anestésicos injetáveis: Propofol Ketamina, Ketamina associada Zolazepam ou Xilasina, Tiletamina associada ao Zolazepam, Etomidato, Benzodiazepinas, Barbitúricos (Pentobarbital- Sódico).	Arma de fogo (utilizar o calibre e o grão compatíveis com a espécie a ser coletada; observar as restrições da Lei n.º 5.197/1967 e aquelas pertinentes ao porte de armas de fogo).
Outros mamíferos de médio e grande porte	Arma de fogo e outros permitidos. Anestésicos inaláveis: Halotano, metofani, Isoflurano, Sevoflurano, N ₂ , Ar, Dióxido de Carbono (CO ₂) e arma de fogo e outros permitidos. Anestésicos injetáveis: Propofol Ketamina, Ketamina associada Zolazepam ou Xilasina, Tiletamina associada ao Zolazepam, Etomidato, Benzodiazepinas, Barbitúricos (Pentobarbital-Sódico).	Arma de fogo (utilizar o calibre e o grão compatíveis com a espécie a ser coletada; observar as restrições da Lei n.º 5.197/1967 e aquelas pertinentes ao porte de armas de fogo)
Mamíferos aquáticos	Arma de fogo e outros permitidos. Anestésicos injetáveis: aplicação de barbitúricos, hidrocloreto etorfina (narcótico), ketamina e outros permitidos.	Arma de fogo/pressão (utilizar o calibre e o grão compatíveis com a espécie a ser coletada; observar as restrições da Lei n.º 5.197/1967 e aquelas pertinentes ao porte de armas de fogo).

Anexo E - Referências Bibliográficas

- Araujo, Gediendson & Deco-Souza, Thyara & Morato, Ronaldo & Crawshaw, Peter & Silva, Leanes & Jorge Neto, Pedro Nacib & Csermak-Jr, Antonio & Bergo, Letícia & Kantek, Daniel & Miyazaki, Selma & Beisiegel, Beatriz & Tortato, Fernando & May-Júnior, Joares & Silva, Maitê & Leuzinger, Lucas & Salomão, J. & Paula, Tarcízio. (2020). Use of foot snares to capture large felids. *Methods in Ecology and Evolution*. 12. 322-327. 10.1111/2041-210X.13516.
- Azevedo, C.; Barçante, L. & Teixeira, C. 2018. *Comportamento Animal: Uma Introdução aos Métodos e à Ecologia Comportamental*. Ed. Appris. 220p.
- Broom, D.M. & Fraser, A.F. 2010. *Domestic Animal Behaviour and Welfare*. Ed.Cabi. 438p.
- Broom, D.M. 2014. *Sentience and animal welfare*. Ed.Cabi. 214p.
- Bush, M. Method of capture, handling and anesthesia. In: Kleiman, D.G.; Allen, M.E.; Thompson, K.V.; Lumpkin, S. *Wild Animals in Captivity: principles and techniques*. 629 p. Chicago: University of Chicago Press, 1996, p. 25-40.
- Cullen Jr., L; Rudran, R. & Pádua, C.V. (Orgs.).2006. *Métodos de Estudos em Biologia da Conservação e Manejo da Vida Silvestre*. Paraná: FBPN/IPÊ/UFPR. 667p.
- Deem, S.L. & W.B. Karesh. 2005. *Guia do Programa de Saúde para a Onça Pintada ou Jaguar*. Rio de Janeiro: Wildlife Conservation Society. 46p.
- Delany, J.R. et al. 2011. Guidelines for Biosafety Laboratory Competency.MMWR 60 (Suplemento). Atlanta: Centers for Disease Control and Prevention e Association of Public Health Laboratories. 23p.
- Fowler, M.E. 1993. *Zôo and Wild animal medicine*. 3ª.ed. Philadelphia: W.B.Saunders, 617p,.
- Fraser, D. 2012. *Compreendendo o bem-estar animal: a ciência no seu contexto cultural*. Ed. Eduel. 434 p.
- Grandin, T. & Johnson, C. 2010. *O bem-estar dos animais: Proposta de uma vida para todos os bichos*. Ed. Rocco. 334 p.
- McMillan, F.D. 2020. *Mental Health and Well-Being In Animals*. 2nd Edition. Ed. Cabi. 376p.
- Medici, P.; Mangini, P.R. & J.A.S. Perea. (Eds.) 2007. *Manual de Medicina Veterinária de Antas em Campo*. IUCN/SSC Tapir Specialist Group (TSG) - Comitê de Veterinária.
- Mills, J.N. et al. 1995. *Methods for Trapping and Sampling Small Mammals for Virologic Testing*.US Department of Health & Human Services. Public Health Service. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). 122p.

Nielsen, L. Chemical Immobilization of free – ranging terrestrial mammals. In: Thurmon, J.C.; Tranquilli, W.J.; Benson, G.J. (Eds). Lum & Jones Veterinary Anesthesia. 3rd. ed. Baltimore: Lea & Febiger, 1996. p. 749-750.

Resolução Normativa CONCEA nº 37/2018 – ANEXO - Diretriz da Prática de Eutanásia do Conselho Nacional de Controle de Experimentação Animal.

Santos, A.R.; Millington, M.A. & Althoff, M.C. 2000. Biossegurança em laboratórios biomédicos e de microbiologia (tradução de Biosafety in Microbiological and Biomedical Laboratories, Richmond, J.Y. & McKinney, R.W., Eds.). Brasília: Fundação Nacional de Saúde. 288p.