| **UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ**  **FACULDADE DE MEDICINA**  **NÚCLEO DE PESQUISA E DESENVOLVIMENTO DE MEDICAMENTOS**  **COMISSÃO DE ÉTICA NO USO DE ANIMAIS** |
| --- |

**FORMULÁRIO UNIFICADO PARA SOLICITAÇÃO DE AUTORIZAÇÃO PARA USO DE ANIMAIS EM EXPERIMENTAÇÃO (Versão 18052023)**

**PROTOCOLO PARA USO DE ANIMAIS**



| **USO EXCLUSIVO DA COMISSÃO** |
| --- |
| **PROTOCOLO No:** |
| **RECEBIDO EM:** / / |

1. **PRAZO**

*Considerar o início dos experimentos com os animais, portanto, estimar a data de acordo com o período médio para aprovação do projeto e solicitação dos animais.*

| **Início:** / / . |
| --- |
| **Término:** / / . |

1. **TÍTULO DO PROJETO EM PORTUGUÊS:**

*O modelo animal deve estar descrito no título.*

|  |
| --- |

* 1. **TÍTULO DO PROJETO EM INGLÊS:**

|  |
| --- |

**2.2 Área do conhecimento:**

*Lista das áreas do conhecimento disponível em:* <http://www.capes.gov.br/avaliacao/tabela-de-areas-de-conhecimento>

|  |
| --- |

1. **RESPONSÁVEL**

*O responsável pela pesquisa é o orientador, que deve estar ciente das informações descritas e assinar o termo de responsabilidade que se encontra no final desde formulário.*

| **Nome completo:** |
| --- |
| **Instituição/Unidade:** |
| **Departamento /Disciplina:** |
| **Link do currículo lattes:** |
| **Experiência Prévia:** ( ) Sim( ) NãoTempo:\_\_\_\_\_ |
| **Experiência prévia no modelo a ser feito neste projeto:** ( ) Sim( ) NãoTempo:\_\_\_\_\_ |
| **Treinamento:** ( ) Sim ( ) Não Tempo:\_\_\_\_\_ |
| **Necessita de Treinamento no Biotério NPDM:** ( ) Sim( ) Não |
| **Vínculo com a Instituição:** ( ) Docente/Pesquisador ( ) Téc. Nível Sup. ( ) Jovem Pesq./Pesq. visitante |
| **Telefone:** |
| **Localização**: |
| **E-mail:** |

* 1. **DETALHAMENTO DO LOCAL DE EXECUÇÃO DOS EXPERIMENTOS NO NPDM**

*Citar o laboratório no NPDM onde serão feitos os experimentos, ou se serão realizados no próprio biotério.*

|  |
| --- |

1. **COLABORADORES**

| **Nome completo:** |
| --- |
| **Instituição:**  **Nível acadêmico:** |
| **Experiência prévia (anos):** |
| **Experiência prévia no modelo a ser feito neste projeto:** ( ) Sim( ) NãoTempo:\_\_\_\_\_ |
| **Treinamento (especificar):** |
| **Necessita de Treinamento no Biotério NPDM:** ( ) Sim( ) Não |
| **Telefone:** |
| **E-mail:** |

*Utilize esta tabela para o preenchimento de um colaborador. Copie, cole e preencha a tabela, quantas vezes forem necessárias, até que todos os colaboradores sejam contemplados.*

1. **RESUMO DO PROJETO**

*Transcrever de forma* ***sucinta****, o projeto proposto,o modelo animal que será usado, desenho experimental, metodologia, forma de eutanásia e resultados esperados.*

|  |
| --- |

1. **OBJETIVO**S

*Transcrever, na íntegra, todos os objetivos do projeto, inclusive citando o modelo animal.*

|  |
| --- |

1. **JUSTIFICATIVA**

*A justificativa deverá conter as bases científicas para o estudo, particularmente os dados prévios in vitro e in vivo que justifiquem a experimentação em animais. Dados prévios obtidos em modelos in vitro ou in silico devem ser incluídos na justificativa para a utilização de animais. A simples ausência de estudos prévios com animais não é justificativa suficiente para sua utilização. Deverá ser incluído o "estado da arte" para permitir a avaliação se projetos similares já foram realizados e assim evitar duplicação de resultados e utilização desnecessária de animais. É importante* ***citar autores/normas*** *atualizadas que embasem sua justificativa.*

|  |
| --- |

1. **RELEVÂNCIA**

*O potencial impacto da utilização dos animais para o avanço do conhecimento científico, a saúde humana, e/ou a saúde animal devem ser incluídos neste item. Deve ficar claro que os benefícios potenciais da atividade envolvendo animais em pesquisa ou ensino se sobrepõem às consequências negativas da experimentação animal.*

|  |
| --- |

1. **MODELO ANIMAL**

*Citar o nome científico da espécie animal em estudo, seguido do nome vulgar/popular quando houver. Exige-se citar a raça ou linhagem do animal, quando houver. Justificar o uso dos procedimentos, da espécie ou grupo taxonômico e do sexo. O responsável deve justificar a espécie ou grupo taxonômico e os procedimentos a serem empregados em função do sistema biológico a estudado. A opção por um determinado modelo animal deve ter consistência científica e não ser influenciada por conveniência ou orçamento. É importante* ***citar autores/normas atualizadas*** *que justifiquem o modelo animal escolhido.*

| **Espécie ou grupo taxonômico (nome vulgar, se existir):** |
| --- |
| **Justificativa do uso do modelo:** |

* 1. **PROCEDÊNCIA**

*Citar, obrigatoriamente, o local de origem dos animais que serão utilizados para o estudo, com o nome da instituição fornecedora e o município (Biotério, fazenda, aviário, etc.) Em caso de negativa, citar qual procedência e a localização.*

| **Biotério do NPDM: ( ) Sim ( )Não Qual?\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Localização:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** |
| --- |

*Item 9.1 - Obs. 1ª: A autorização da CEUA não requer a existência de licença prévia de outras instituições. Entretanto, o responsável deve obter todas as autorizações legais cabíveis que a natureza do projeto exigir antes do início das atividades com animais como, por exemplo, autorizações de instituições como Instituto Brasileiro de Meio Ambiente - IBAMA, Fundação do Nacional do Índio - FUNAI, Comissão Nacional de Energia Nuclear - CNEN, Conselho de Gestão do Patrimônio Genético - CGEN, Coordenação-Geral da Comissão Técnica Nacional de Biossegurança - CTNBio, Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade - ICMBio dentre outras.*

*Item 9.1 - Obs. 2ª: O proponente deve priorizar a obtenção de animais de fornecedores credenciados no CONCEA. A aquisição de animais de fornecedores não credenciados deve ser devidamente justificada, observando-se, neste caso, o disposto na Resolução Normativa nº 26 de 29 de setembro de 2015. A CEUA da instituição de ensino ou de pesquisa científica credenciada no CONCEA, que compra ou recebe animais de estabelecimento comercial ou de produtor local, que não possui como objetivo principal produzir ou manter animais para atividades de ensino ou pesquisa, deverá manter cadastro desse fornecedor, mediante registro do nome do proprietário, do endereço do respectivo estabelecimento e do CNPJ, ou CPF, quando for o caso, nos termos do § 1º do art. 1º da RN nº 26, de 2015 (DOU de 02/10/2015, Seção 1, p.10).*

| **Animal silvestre:** ( )Sim ( )Não **Qual?**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| --- |
| **Número da solicitação ou autorização do SISBIO:** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| **Outra procedência?** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ **Qual?\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** |
| **O animal é geneticamente modificado?** ( )Sim ( )Não **Número do CQB:** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |

* 1. **TIPO E CARACTERÍSTICA**

*Preencher o número total de animais solicitados, nas colunas M (machos), F (fêmeas), M+F (somatório de machos e fêmeas) e no final do quadro (no canto inferior direito), afim de evitar o seu preenchimento por terceiros. Das linhagens de animais que o Bioterio NPDM, que atende ao CEUA NPDM dispõe, temos; C57/Bl6, Balb/c, Nu/Nu e NOD/SCID são isogenicos. Wistar e swiss são heterogéneos.*

| **Animal** | **Linhagem** | **Idade** | **Peso aprox.** | **Quantidade** | | **Subtotal**  **(M+F)** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| M | F |
| Anfíbio\*\* |  |  |  |  |  |  |
| Ave\*\* |  |  |  |  |  |  |
| Bovino |  |  |  |  |  |  |
| Bubalino |  |  |  |  |  |  |
| Cão |  |  |  |  |  |  |
| Camundongo heterogênico |  |  |  |  |  |  |
| Camundongo isogênico |  |  |  |  |  |  |
| Camundongo Knockout |  |  |  |  |  |  |
| Camundongo transgênico |  |  |  |  |  |  |
| Caprino |  |  |  |  |  |  |
| Chinchila |  |  |  |  |  |  |
| Cobaia |  |  |  |  |  |  |
| Coelhos |  |  |  |  |  |  |
| Equídeo |  |  |  |  |  |  |
| Espécie silvestrebrasileira\* |  |  |  |  |  |  |
| Espécie silvestrenão-brasileira\* |  |  |  |  |  |  |
| Gato |  |  |  |  |  |  |
| Gerbil |  |  |  |  |  |  |
| Hamster |  |  |  |  |  |  |
| Ovino |  |  |  |  |  |  |
| Peixe\*\* |  |  |  |  |  |  |
| Primata não-humano\*\* |  |  |  |  |  |  |
| Rato heterogênico |  |  |  |  |  |  |
| Rato isogênico |  |  |  |  |  |  |
| Rato Knockout |  |  |  |  |  |  |
| Rato transgênico |  |  |  |  |  |  |
| Réptil\*\* |  |  |  |  |  |  |
| Suíno |  |  |  |  |  |  |
| Outra:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |  |  |  |  |  |  |
| **TOTAL:** | | | |  |  |  |

*\*No caso de animais silvestres de vida livre, quando não for possível estimar o quantitativo, o número de animais efetivamente utilizados deverá constar no Relatório Anual da CEUA, assim como as demais informações constantes desta tabela.*

*\*\* Animais cativos*

* 1. **MÉTODOS DE CAPTURA** (somente em caso de uso de animais silvestres)

*Item 9.3 - Obs.: Deve incluir não somente a descrição detalhada dos equipamentos utilizados na captura como também estratégias para minimizar o estresse sofrido pelo animal capturado inclusive durante eventual transporte, manipulação e marcação. Animais deverão ser soltos na mesma região de captura e nas mesmas condições nas quais foram capturados, conscientes e alertas.*

|  |
| --- |

* 1. **PLANEJAMENTO ESTATÍSTICO/DELINEAMENTO EXPERIMENTAL**

*Item 9.4 - Obs.: O planejamento estatístico deve embasar a solicitação do número de animais a serem utilizados no projeto, seja ele o cálculo estatístico ou referência de literatura, e* ***não*** *apresentar a análise estatística que será utilizada para tratamento dos dados obtidos. Dados prévios do responsável ou obtidos da literatura podem ser utilizados para o cálculo formal do tamanho da amostra. Deve ser utilizado o número mínimo de animais para a obtenção de resultados estatisticamente válidos. É importante* ***citar autores/normas*** *atualizadas que embasem a decisão.* ***Relacionar, de forma sucinta, todos os protocolos a serem realizados com os animais no presente projeto (sugere-se a construção de uma tabela).***

|  |
| --- |

* 1. **GRAU DE INVASIVIDADE\* -** *Campo obrigatório.*

*De acordo com a RESOLUÇÃO Nº 55, DE 5 DE OUTUBRO DE 2022. A invasividade de um procedimento será determinada pelo grau e tempo de dor, sofrimento, estresse ou dano duradouro que se espera que seja experimentado pelo animal durante o procedimento, conforme classificação abaixo:*

*a) LEVE – Procedimentos que causem dor, sofrimento ou estresse a curto prazo, e que não prejudiquem significativamente o bem-estar geral dos animais. Exemplos: a) administração de anestesia, exceto com a finalidade de eutanásia; b) estudo farmacocinético sem qualquer efeito adverso esperado, no qual uma única dose será administrada e um número limitado de amostras de sangue serão coletadas (totalizando l) estudos que envolvam a privação do convívio social por curto prazo de espécies sociáveis, como ratos e camundongos; m) modelos que exponham os animais a estímulos nocivos associados a dor, sofrimento ou estresse leves, e que os animais possam evitar facilmente; n) testes em campo aberto.*

*b) MODERADO - Procedimentos que causem dor, sofrimento ou estresse moderado a curto prazo, ou dor, sofrimento ou estresse leves a longo prazo, bem como procedimentos que possam alterar moderadamente o bem-estar geral dos animais. Exemplos: a) aplicação frequente de substâncias teste que produzam efeitos clínicos moderados, e retirada de amostras de sangue (> 10 % do volume circulante) em animais conscientes num intervalo de tempo sem reposição de volume; b) estudos de dose aguda, testes de toxicidade crônica/carcinogenicidade, com pontos finais não letais; c) cirurgia sob anestesia geral e analgesia adequada, associada a monitoramento pós cirúrgico, da dor, sofrimento ou comprometimento do estado geral. Exemplos incluem: toracotomia, craniotomia, laparotomia, orquiectomia, linfadenectomia, tireoidectomia, cirurgia ortopédica com imobilização e monitoramento efetivo de feridas, órgãos transplante com monitoramento efetivo da rejeição, implante cirúrgico de cateteres, ou dispositivos biomédicos (por exemplo, transmissores de telemetria, minibombas, etc.); d) modelos de indução de tumores, ou tumores espontâneos, dos quais se espera que causem tumores moderados dor ou estresse ou interferência moderada no comportamento normal; e) irradiação ou quimioterapia com uma dose subletal, ou com uma dose letal, mas com reestabelecimento do sistema imunológico. Espera-se que os efeitos adversos sejam leves ou moderados e de curta duração (< 5 dias); f) criação de animais geneticamente alterados que se espera que resultem em um fenótipo com efeitos moderados; g) criação e desenvolvimento de animais geneticamente modificados através de procedimentos cirúrgicos; h) Uso de gaiolas metabólicas com restrição moderada de movimento por um período prolongado; i) fornecimento de dietas modificadas que não supram todas as necessidades nutricionais dos animais e que se espera que causem anormalidades clínicas moderadas durante o estudo; j) Retirada de alimentos por períodos prolongados;*

*c) GRAVE - Procedimentos que causem dor, sofrimento ou estresse severos aos animais, ou dor, sofrimento ou estresse moderado de longa duração, bem como os procedimentos que causem danos graves ao bemestar geral dos animais. Exemplos: a) testes de toxicidade quando a morte é o ponto final, ou quando são esperadas mortes ou estados fisiopatológicos graves no decorrer do estudo. Por exemplo, os testes de toxicidade aguda em dose única (ver as diretrizes de testes da OCDE); b) teste de dispositivos nos quais falhas possam causar dor ou estresse severo ou morte do animal (por exemplo: dispositivos de assistência cardíaca); c) testes de potência vacinal caracterizados por uma deterioração persistente do estado do animal; doença progressiva que leva à morte, associada à dor, estresse ou sofrimento moderado de longa duração; d) irradiação ou quimioterapia com uma dose letal sem restabelecimento do sistema imune ou reconstituição associada ao aparecimento da doença do enxerto contra o hospedeiro (graft versus host disease); e) modelos com indução de tumores, ou com tumores espontâneos, nos quais se espera doença progressiva letal associada a dor, estresse ou sofrimento moderado de longa duração. Por exemplo, tumores que causam caquexia, tumores ósseos invasivos, tumores que resultam em propagação metastática, e tumores ulcerativos; f) intervenções cirúrgicas e outras intervenções em animais sob anestesia geral nas quais se espera no pós-operatório dor, sofrimento ou estresse cronicamente moderado, ou comprometimento grave e persistente do estado geral do animal. Por exemplo, indução de fraturas instáveis ou trauma que causem falência múltipla de órgãos; g) transplante de órgãos no qual a rejeição possa levar à dor, estresse ou sofrimento grave ou comprometimento da condição geral dos animais (por exemplo, xenotransplante); h) criação e desenvolvimento de animais com modificações genéticas que resultem em desordens graves e comprometimento severo e persistente da condição geral, por exemplo, doença de Huntington, distrofia muscular, modelos de neurite crônica recidivante; i) uso de gaiolas metabólicas com restrição severa de movimento por um período prolongado; j) isolamento completo por períodos prolongados de espécies sociais, por exemplo, ratos, camundongos, cães e primatas não-humanos; k) estresse de imobilização para induzir úlceras gástricas ou insuficiência cardíaca em ratos; l) testes de exercício ou natação forçada com esgotamento físico como ponto final.*

*d) PROCEDIMENTOS TERMINAIS Procedimentos realizados inteiramente sob anestesia geral, dos quais o animal não recuperará a consciência e será submetido à eutanásia*

| **( ) Leve ( )Moderado ( )Grave\* ( ) Procedimentos terminais** |
| --- |
| ***\*Para submissão de protocolos que envolvam Grau de invasividade Moderado e Grave é obrigatório anexar junto a este formulário o “Relatório de Supervisão Médica Veterinária” emitido pela médica veterinária do Biotério do NPDM.*** |
| **Os materiais biológicos destes exemplares serão usados em outro(s) projeto(s)?** ( ) Sim ( )Não |
| **Qual (is)?** \_\_\_\_\_\_\_ **Se já aprovado(s) pela CEUA, mencionar o número do protocolo:**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |

* 1. **CONDIÇÕES DE ALOJAMENTO E ALIMENTAÇÃO DOS ANIMAIS**

*Preencher o quadro atendendo a todos os requisitos para esse item e citar o local onde os animais serão mantidos e também qual o tipo de acomodação dos mesmos*. *Comentar obrigatoriamente sobre os itens abaixo e as demais condições que forem particulares à espécie ou protocolo utilizado.*

*Item 9.6 - Obs.: A estrutura física de alojamento dos animais deve estar de acordo com o Guia Brasileiro de Produção, Manutenção ou Utilização de Animais em Atividades de Ensino ou Pesquisa Científica do CONCEA. A densidade populacional, temperatura, tipo de forração, manejo dos animais, tipo e tamanho do alojamento entre outros devem contemplar adequada para a espécie, linhagem, genótipo e comportamento do animal e o procedimento experimental proposto.*

| **Alimentação: \_\_\_\_\_\_\_\_** |
| --- |
| **Fonte de água: \_\_\_\_\_\_\_\_** |
| **Lotação (Número de animais/área): \_\_\_\_\_\_\_\_** |
| **Exaustão do ar: ( )Sim ( )Não** |
| **Local onde será mantido o animal (Biotério, fazenda, aviário, etc.): \_\_\_\_\_\_\_\_** |
| **Localizaçao: \_\_\_\_\_\_\_\_** |
| **Ambiente de alojamento: ( )Gaiola ( )Jaula ( )Baia ( ) Outros** |
| **Número de animais por gaiola/galpão:** **\_\_\_\_\_\_\_\_** |
| **Tipo de cama (maravalha, estrado ou outro): \_\_\_\_\_\_\_\_** |

1. **PROCEDIMENTOS EXPERIMENTAIS DO PROJETO**

*Detalhamento de todo o manejo experimental dos animais. Esse tópico também deve estar de acordo com a Resolução Normativa n° 33, de 18 de novembro de 2016. Disponível em:* <https://ceuanpdm.ufc.br/pt/resolucoes-concea/>.

* 1. **ESTRESSE/DOR INTENCIONAL NOS ANIMAIS**

*Em caso de resposta afirmativa, justifique.* *Preencher como “SIM” somente se o objetivo do estudo for a pesquisa de dor e/ou de estresse nos animais. Caso a resposta seja “SIM”, deverá ser descrito, detalhadamente, qual agente estressor será aplicado aos animais (dor; restrição hídrica e alimentar; estresse olfativo, sonoro ou luminoso, etc.)*

| **( )Não ( )Sim ( )Curto ( )Longo** |
| --- |
| **Justificativa:** |
| **( ) Estresse \_\_\_\_\_\_\_ ( )Dor ( )Restrição hídrica/alimentar ( )Outros:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** |

* 1. **USO DE FÁRMACOS ANESTÉSICOS**

*Utilize esta tabela para o preenchimento de um fármaco. Copie, cole e preencha a tabela, quantas vezes forem necessárias, até que todos os fármacos sejam contemplados. (Em caso de não-uso, JUSTIFIQUE.)*

*No campo "fármaco", deve-se informar o (s) nome (s) do (s) princípio (s) ativo (s) com suas respectivas Denominação Comum Brasileira (DCB) ou Denominação Comum Internacional (DCI). Na ausência destes, a estrutura química linear. Lista das DCBs disponível em:* <http://www.anvisa.gov.br/medicamentos/dcb/lista_dcb_2007.pdf>.

| **( )Sim ( )Não** |
| --- |
| **Fármaco:\_\_\_\_\_\_** |
| **Dose (UI ou mg/kg): \_\_\_\_\_\_** |
| **Via de administração: \_\_\_\_\_\_ Frequência:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** |
| **Justificativa em caso de não uso:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** |

* 1. **USO DE RELAXANTE MUSCULAR**

| **( )Sim ( )Não** |
| --- |
| **Fármaco:\_\_\_\_\_\_** |
| **Dose (UI ou mg/kg): \_\_\_\_\_\_** |
| **Via de administração: \_\_\_\_\_\_ Frequência:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** |
| **Justificativa em caso de não uso:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** |

* 1. **USO DE FÁRMACOS ANALGÉSICOS**

*De acordo com a RN 33/2017 do CONCEA: “Descreve-se, a seguir, as recomendações sobre a rotina de uso dos analgésicos, agentes a serem utilizados e a frequência de administração: a) Procedimento relativamente pequeno (ex.: cateterização vascular): uma dose única de analgésico sistêmico é administrada, seja um opioide ou um AINE anti-inflamatórios não esteroides). Alternativamente, pode ser apropriado, em algumas situações, injetar um anestésico local de longa duração (ex.: bupivacaína) na pele e tecidos circunjacentes. b) Procedimentos cirúrgicos mais invasivos (ex.: laparotomia): a administração de analgésicos sistêmicos (AINE e opioide) é recomendada por 72 horas”.*

| **( )Sim ( )Não** |
| --- |
| **Fármaco:\_\_\_\_\_\_** |
| **Dose (UI ou mg/kg): \_\_\_\_\_\_** |
| **Via de administração: \_\_\_\_\_\_ Frequência:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** |
| **Justificativa em caso de não uso:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** |

* 1. **IMOBILIZAÇÃO DO ANIMAL**

*Citar todos os métodos de contenção dos animais, sejam físicos ou químicos, e a duração do período de contenção/imobilização. Em caso positivo, indique o tipo e o tempo.*

| **( )Sim ( )Não** |
| --- |
| **Tipo:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Tempo: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** |

* 1. **CONDIÇÕES ALIMENTARES**

*Descrever necessidade de jejum alimentar/hídrico, citando, obrigatoriamente a duração em horas, caso positivo.*

| **Jejum: ( )Sim ( )Não Duração em horas:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** |
| --- |
| **Justificativa: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** |

* 1. **CIRURGIA**

*Descrever o tipo de cirurgia utilizada nos animais, utilizando a correta terminologia cirúrgica. O termo “no mesmo ato cirúrgico” se refere à execução de dois ou mais procedimentos cirúrgicos em um mesmo ato.*

| **( )Sim ( )Não** |
| --- |
| **( )Única ( )Mútipla No mesmo ato cirúrgico ou em atos diferentes?** |
| **Qual?** |

* 1. **PÓS-OPERATÓRIO**

*Citar todos os cuidados pós-operatórios dispensados aos animais, informando o período de observação de recuperação pós-anestésica (item 10.8.1) e uso de analgésicos pós-operatórios (10.8.2). O item 10.8.2 deve ser novamente preenchido, mesmo que se refira aos mesmos fármacos citados no item 10.4. Citar demais cuidados pós-operatórios que sejam específicos do projeto ou que não foram mencionados anteriormente. Citar cuidados como aquecimento para manutenção da temperatura, cuidados com alimentação e hidratação no pós-operatório, etc. Em casos de ausência de protocolos cirúrgicos, escrever “não se aplica”.*

* + 1. **OBSERVAÇÃO DA RECUPERAÇÃO**

| **( )Sim ( )Não** |
| --- |
| **Período de observação (em horas):** |

* + 1. **USO DE ANALGESIA**

*Utilize esta tabela para o preenchimento de um fármaco. Copie, cole e preencha a tabela, quantas vezes forem necessárias, até que todos os fármacos sejam contemplados. No campo "fármaco", deve-se informar o (s) nome (s) do (s) princípio (s) ativo (s) com suas respectivas Denominação Comum Brasileira (DCB) ou Denominação Comum Internacional (DCI).*

| **( )Sim ( )Não** |
| --- |
| **Justificar o não uso de analgesia no pós-operatório, quando for o caso:**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| **Fármaco:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Dose(UI ou mg/kg):\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Via de administração:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** |
| **Frequência:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Duração:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** |

* + 1. **OUTROS CUIDADOS PÓS-OPERATÓRIOS**

| **( )Sim ( )Não** |
| --- |
| **Descrição:** \_\_\_\_\_\_\_\_ |

* + 1. **PONTO FINAL HUMANITÁRIO**

*A aplicação do ponto final humanitário é um dos momentos mais importantes para impedir ou diminuir o sofrimento desnecessário dos animais utilizados nas pesquisas. A aplicação de pontos finais tardios, após intenso ou longo sofrimento animal não é admissível e não pode ser utilizado sem discussão ética e científica. O proponente do projeto deve justificar esse ponto final e o momento que ele será aplicado. A comissão de ética pode questionar e exigir que pontos finais mais humanitários sejam aplicados caso a justificativa do proponente não seja sólida o suficiente.*

|  |
| --- |

* 1. **EXPOSIÇÃO / INOCULAÇÃO/ ADMINISTRAÇÃO**

*Especificar, detalhadamente e individualmente,* ***TODOS(AS) medicamentos/substâncias que serão administrados(as) nos animais****, sejam anestésicos, analgésicos, relaxantes musculares, agentes testes, medicamentos tópicos, radiação, etc. e com a Denominação Comum Brasileira (DCB) ou Denominação Comum Internacional (DCI).*

| **( )Sim ( )Não** |
| --- |
| **Fármacos/Outros:** |
| **Dose: Via de administração: Frequência:** |

| **( )Sim ( )Não** |
| --- |
| **Fármacos/Outros:** |
| **Dose: Via de administração: Frequência:** |

1. **EXTRAÇÃO DE MATERIAIS BIOLÓGICOS**

*Utilize esta tabela para o preenchimento de um material biológico. Copie, cole e preencha a tabela, quantas vezes forem necessárias, até que todos os materiais sejam contemplados.*

*Item 11 - Obs. 1ª: Todos os materiais biológicos obtidos do animal devem ser informados mesmo aqueles obtidos após a eutanásia. O procedimento de retirada destes materiais biológicos deve ser informado nos itens pertinentes com especial atenção à retirada feita de animais vivos. No caso de retirada de material pós- eutanásia e seu processamento, a descrição deve ser suficiente para a informação da CEUA sobre sua adequada manipulação e destinação, não é preciso detalhar estes procedimentos, uma referência a artigo publicado deve ser suficiente para este detalhamento.*

*Item 11 - Obs. 2ª: Considerando que o princípio dos 3Rs da utilização de animais em atividades de ensino ou pesquisa científica prevê a redução do número efetivamente utilizado através da obtenção de maior quantidade de informações de cada animal como forma de aprimorar a utilização ética destes. Esta coleta quando feita após a eutanásia não tem qualquer impacto sobre o bem-estar animal. Portanto, a coleta de maior quantidade de amostras biológicas de um mesmo animal deve ser estimulada pela CEUA.*

| **( )Sim ( )Não** |
| --- |
| **Material biológico: Quantidade de amostra:** |
| **Frequência: Método de coleta:** |

1. **FINALIZAÇÃO**
   1. **MÉTODO DE EUTANÁSIA**

*Método de indução de morte – Citar o método preconizado pelo CONCEA para a espécie animal em estudo. A diretriz se encontra disponível na página do CONCEA no Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação:* [*http://www.mct.gov.br/updblob/0226/226746.pdf*](http://www.mct.gov.br/updblob/0226/226746.pdf) *(RESOLUÇÃO NORMATIVA Nº 37, DE 15 DE FEVEREIRO DE 2018) e na seção de documentos e formulários do site da CEUA-NPDM:* <https://ceuanpdm.ufc.br/pt/resolucoes-concea/>*.*

*Em caso de método restrito de eutanásia (uso exclusivo de decapitação, deslocamento cervical ou CO), justificar (referência bibliográfica para o não uso de anestésicos), obrigatoriamente, a necessidade do método.*

*Ainda segundo a resolução n° 37: “É imperativa a confirmação da morte antes do descarte do animal, pois animais inconscientes podem parecer mortos, entretanto, podem se recuperar, o que é inaceitável. Todos os sinais a seguir devem ser verificados para confirmar a morte do animal: ausência de movimento respiratório (apneia); ausência de batimentos cardíacos (assistolia), preferencialmente, por meio do uso de estetoscópio, ou equipamento que o substitua, como, por exemplo, dopplerultrassom; ausência de pulsação, mucosas pálidas e perda do reflexo corneal ou àqueles próprios da espécie. A confirmação da morte deve ser realizada por profissional qualificado.”*

*Item 12.1 - Obs.: Devem ser incluídas em detalhes a metodologia e infraestrutura necessária (sala reservada; materiais; equipamento) e método de confirmação da morte.*

| **Descrição:** |
| --- |
| **Substância: Dose: Via:** |
| **Infraestrutura necessária:** |

* 1. **DESTINO DOS ANIMAIS APÓS O EXPERIMENTO**

*O que será feito após o experimento (eutanásia, outro experimento, doação...).*

|  |
| --- |

* 1. **FORMA DE DESCARTE DA CARCAÇA**

*A informação que deve constar é a seguinte: Após confirmada a morte do animal, o descarte adequado deve ser realizado por meio de saco branco leitoso identificado e acondicionado no freezer, que será, posteriormente, recolhido por empresa especializada.*

|  |
| --- |

1. **LOCAL DO EXPERIMENTO E DETALHAMENTO DO PROCEDIMENTO**

*Relatar* ***detalhamente*** *o local e como serão realizados todos os procedimentos com cada grupo de animais (n de cada grupo), desde aclimatação, o período de duração de cada etapa do experimento, dissecação, cuidados pós-operatórios e eutanásia. Não é preciso detalhar as avaliações in vitro.*

|  |
| --- |

**REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

|  |
| --- |

1. **TERMO DE RESPONSABILIDADE**

(LEIA CUIDADOSAMENTE ANTES DE ASSINAR)

| Eu, (nome do responsável), certifico que:  Li o disposto na Lei Federal [11.794,](http://www.jusbrasil.com.br/legislacao/93064/lei-11794-08) de 8 de outubro de 2008, e as demais normas aplicáveis à utilização de animais para pesquisa, especialmente as resoluções do Conselho Nacional de Controle de Experimentação Animal - CONCEA;   1. este estudo não é desnecessariamente duplicativo, tem mérito científico e que a equipe participante deste projeto de pesquisa foi treinada e é competente para executar os procedimentos descritos neste protocolo; 2. não existe método substitutivo que possa ser utilizado como uma alternativa ao projeto.   Assinatura:  Data: / /  Poderá ser solicitado o projeto a critério da CEUA respeitando confidencialidade e conflito de interesses.  Quando cabível, anexar o termo de consentimento livre e esclarecido do proprietário ou responsável pelo animal. |
| --- |

1. **RESOLUÇÃO DA COMISSÃO** **(USO EXCLUSIVO DA COMISSÃO)**

| A Comissão de Ética no uso de animais, na sua reunião de / / , APROVOU os procedimentos éticos apresentados neste Protocolo.  Assinatura: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Coordenador da Comissão  A Comissão de Ética No Uso de Animais, na sua reunião de \_/ / , emitiu o parecer em anexo e retorna o Protocolo para sua revisão.  Assinatura: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Coordenador da Comissão  Parecer dado ao protocolo (assinar e carimbar o parecer): \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| --- |