**FORMULÁRIO UNIFICADO PARA SOLICITAÇÃO DE AUTORIZAÇÃO PARA USO DE ANIMAIS EM PESQUISA E EXPERIMENTAÇÃO**

*PROTOCOLO PARA USO DE ANIMAIS*

**1.0 TÍTULO DO PROJETO:**

|  |
| --- |
| Ex 3\_ Effect of genotype on plasma glucose |

**1.1 Período de realização:**

|  |  |
| --- | --- |
| Inicio: 08/05/2023 | Término: 14/07/2023 |

**1.2 Área do conhecimento:**

|  |
| --- |
| Ciências Exatas e da Terra |

**2.0 RESPONSÁVEL:**

|  |
| --- |
| Nome completo: João da Silva |
| Instituição: 1 |
| Vínculo: Professor |
| Link currículo lattes: www.lattes.link\_exemplo |
| Telefone: 55-9-9988-8899 |
| E-mail: joao@sou.unijui.edu.br |

**2.1 Vínculo com a instituição:**

|  |
| --- |
| Docente/pesquisador ( X ) |
| Téc. Nível Superior ( ) |
| Jovem Pesquisador/Pesquisador Visitante ( ) |

**2.2 Experiência prévia:**

|  |
| --- |
| Sim ( X ) |
| Não ( ) |
| Quanto tempo: ( 5 anos ) |

**2.3 Treinamento:**

|  |
| --- |
| Sim ( X ) |
| Não ( ) |
| Quanto tempo: ( 5 anos ) |

**3.0 COLABORADORES:**

|  |
| --- |
| Nome completo: André Gomes |
| Instituição: UNIJUI - Universidade Regional do Noroeste do Rio Grande do Sul |
| Vínculo: Estudante |
| Nível acadêmico: Graduação |
| Link currículo lattes: www.lattes\_exemplo\_de\_link |
| Experiência previa (anos): |
| Treinamentos (especificar): Bem estar animal |
| Telefone: 55-9-9999-8888 |
| E-mail: aluno@sou.unijui.edu.br |

|  |
| --- |
| Nome completo: Simone Andrade |
| Instituição: UNIJUI - Universidade Regional do Noroeste do Rio Grande do Sul |
| Vínculo: Estudante |
| Nível acadêmico: Graduação |
| Link currículo lattes: www.lattes.com/exemplo |
| Experiência previa (anos): 2 Anos |
| Treinamentos (especificar): Instrumentação cirúrgica |
| Telefone: 55-9-9898-8989 |
| E-mail: aluno@sou.unijui.edu.br |

*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.*

**4.0 RESUMO DO PROJETO:**

|  |
| --- |
| Neste campo é descrito o resumo do experimento.  É possível inserir um número indeterminado de linhas. |

**5.0 OBJETIVOS**

|  |
| --- |
| Campo para descrever os objetivos do experimento.  Também é possível adicionar diversos parágrafos. |

**6.0 JUSTIFICATIVA**

|  |
| --- |
| Campo para descrever a justificativa do experimento.  Também é possível adicionar diversos parágrafos. |

**7.0 RELEVÂNCIA**

|  |
| --- |
| Campo para descrever a relevância do experimento.  Também é possível adicionar diversos parágrafos. |

**8.0 MODELO ANIMAL**

|  |
| --- |
| Espécie ou grupo taxonômico (nome vulgar, se existir): Camundongo heterogênico, Camundongo heterogênico, Camundongo heterogênico, Camundongo heterogênico |
| Justificar o uso dos procedimentos e da espécie ou grupo taxonômico |

**8.1 Justificativa para NÃO uso de método alternativo (Citar Referências, Fontes pesquisadas)**

|  |
| --- |
| Aqui neste campo é descrita a justificativa da não utilização de métodos alternativos.  Aceita diversas linhas de texto |

**8.2. Procedência**

|  |
| --- |
| Biotério, fazenda, aviário, etc. Bioterio Unijui |
| Localização: |

**8.1.1 Animal silvestre:**

|  |
| --- |
| Sim ( ) |
| Não ( X ) |
| Número da solicitação ou autorização do SISBIO: 9999999 |

**8.1.2 Outra procedência:**

|  |
| --- |
| Sim ( ) |
| Não ( X ) |
| Qual: |

**8.1.3 O animal é geneticamente modificado:**

|  |
| --- |
| Sim ( ) |
| Não ( X ) |
| Número do CQB: |

**8.2 Tipo e Característica**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Animal** | **Linhagem** | **Idade** | **Peso aprox.** | **Quantidade** | | |
| **M** | **F** | **Subtotal** |
| Anfíbio\*\* | --- | --- | --- | - | - | - |
| Ave\*\* | --- | --- | --- | - | - | - |
| Bovino | --- | --- | --- | - | - | - |
| Bubalino | --- | --- | --- | - | - | - |
| Cão | --- | --- | --- | - | - | - |
| Camundongo heterogênico | WT - males | 20 sem | 40 gr | 13 | 0 | 13 |
| Camundongo isogênico | --- | --- | --- | - | - | - |
| Camundongo *Knockout* | --- | --- | --- | - | - | - |
| Camundongo transgênico | --- | --- | --- | - | - | - |
| Caprino | --- | --- | --- | - | - | - |
| Chinchila | --- | --- | --- | - | - | - |
| Cobaia | --- | --- | --- | - | - | - |
| Coelhos | --- | --- | --- | - | - | - |
| Equídeo | --- | --- | --- | - | - | - |
| Espécie silvestre brasileira\* | --- | --- | --- | - | - | - |
| Espécie silvestre não-brasileira\* | --- | --- | --- | - | - | - |
| Gato | --- | --- | --- | - | - | - |
| Gerbil | --- | --- | --- | - | - | - |
| Hamster | --- | --- | --- | - | - | - |
| Ovino | --- | --- | --- | - | - | - |
| Peixe\*\* | --- | --- | --- | - | - | - |
| Primata não-humano\*\* | --- | --- | --- | - | - | - |
| Rato heterogênico | --- | --- | --- | - | - | - |
| Rato isogênico | --- | --- | --- | - | - | - |
| Rato *Knockout* | --- | --- | --- | - | - | - |
| Rato transgênico | --- | --- | --- | - | - | - |
| Réptil\*\* | --- | --- | --- | - | - | - |
| Suíno | --- | --- | --- | - | - | - |
| Outra | --- | --- | --- | - | - | - |
| **TOTAL:** | | | | | | 52 |

**8.3 Métodos de captura**

|  |
| --- |
| Descrição para a captura dos animais.  Aceita diversos parágrafos. |

**8.4 Planejamento estatístico/Delineamento experimental**

|  |
| --- |
| Descrição para o planejamento do experimento.  Podendo conter diversos parágrafos |

**8.5 Grau de Invasividade:**

|  |
| --- |
| **GI: Descrever grau de invasividade** |

**8.5.1 Os materiais biológicos destes exemplares serão usados em outros projetos:**

|  |
| --- |
| Sim ( ) |
| Não ( X ) |
| Quais: |
| Se já aprovado pela CEUA, mencionar o número do protocolo: 999 |

**8.6 Condições de alojamentos e alimentação**

|  |
| --- |
| Alimentação: Descrever alimentação |
| Fonte de água: Descrever fonte de água |
| Lotação - número de animais/área: Descrever lotação |
| Exaustão do ar: Descrever exaustão de ar |
| Demais condições particulares a espécie: Descrever demais condições |

**8.6.1 Local onde será mantido o animal:**

|  |
| --- |
| Descrever local onde será mantido o animal.  Podendo adicionar diversos parágrafos |

**8.6.2 Ambiente de alojamento:**

|  |
| --- |
| Gaiola ( X ) |
| Jaula ( ) |
| Baia ( ) |
| Outros: Descrever a gaiola |
| Número de animais por gaiola/galpão: 13 |
| Tipo de cama (maravalha, estrado, outros): Descrever tipo de cama |
| Temperatura, Umidade, Luminosidade, Ruídos, outros: Descrever temperatura, umidade, luminosidade entre outros |
| Enriquecimento Ambiental: Descrever enriquecimento ambiental |

**9.0 PROCEDIMENTOS EXPERIMENTAIS DO PROJETO**

**9.1 Estresse/Dor intencional nos animais**

|  |
| --- |
| Sim ( X ) |
| Não ( ) |
| Curto ( ) |
| Longo ( X ) |

Se sim, Justifique: Descrever a justificativa para a dor

|  |
| --- |
| Estresse: Descrever estresse |
| Dor: Descrever dor |
| Restrição hídrica/alimentar: Descrever a restrição hídrica e alimentar |
| Outros: Descrever outras informações necessárias |

**9.2 Uso de Fármacos e Anestésicos**

|  |
| --- |
| Sim ( ) |
| Não ( X ) |

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

Em caso de não uso, Justifique:

|  |
| --- |
|  |

**9.3 Uso de Relaxante Muscular**

|  |
| --- |
| Sim ( ) |
| Não ( X ) |

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

Em caso de não uso, Justifique:

|  |
| --- |
|  |

**9.4 Uso de Fármacos Analgésicos**

|  |
| --- |
| Sim ( ) |
| Não ( X ) |

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

Em caso de não uso, Justifique:

|  |
| --- |
|  |

**9.5 Imobilização do Animal**

|  |
| --- |
| Sim ( X ) |
| Não ( ) |
| Indique o tipo em caso positivo: Descrever o tipo de imobilização a ser utilizado |

**9.6 Condições Alimentares**

**9.6.1 Jejum**

|  |
| --- |
| Sim ( X ) |
| Não ( ) |
| Duração de Horas: Jejum de 14 horas |

**9.6.2 Restrição Hídrica**

|  |
| --- |
| Sim ( ) |
| Não ( X ) |
| Duração de Horas: |

**9.7 Cirurgia**

|  |
| --- |
| Sim ( ) |
| Não ( X ) |
| Única ( ) |
| Múltipla ( X ) |
| Quais: |
| No mesmo ato cirúrgico ou em atos diferentes: |

**9.8 Pós-Operatório**

**9.8.1 Observação da recuperação**

|  |
| --- |
| Sim ( ) |
| Não ( X ) |
| Período de observação em Horas: |

**9.8.2 Uso de Analgesia**

|  |
| --- |
| Sim ( -- ) |
| Não ( -- ) |

Em caso de não uso, Justifique:

|  |
| --- |
| -- |

**9.8.3 Outros cuidados pós-operatórios**

|  |
| --- |
| Sim ( -- ) |
| Não ( -- ) |
| Descrição: -- |

**9.9 Exposição/ Inoculação/ Administração**

|  |
| --- |
| Sim ( -- ) |
| Não ( -- ) |

**10.0 EXTRAÇÃO DE MATERIAIS BIOLÓGICOS**

|  |
| --- |
| Sim ( X ) |
| Não ( ) |

|  |
| --- |
| Material Biológico: Sangue |
| Quantidade da Amostra: Quatro amostras |
| Frequência: Intervalo de 15 minutos entre amostras |
| Método de Coleta: Punção caudal |

**11.0 FINALIZAÇÃO**

**11.1 Ponto Final Humanitário**

Descrição: Descrever ponto final humanitário

**11.2 Método de Eutanásia**

|  |
| --- |
| Descrição: |
| Substancia, dose e via: |

Caso método restrito (uso exclusivo de decapitação, deslocamento cervical ou CO2), justifique: (referência bibliográfica para o não uso de anestésicos).

|  |
| --- |
|  |

**11.3 Destino dos animais após o experimento**

|  |
| --- |
|  |

**11.4 Forma do descarte da carcaça**

|  |
| --- |
|  |

**11.5 Médico Veterinário Responsável pela Eutanásia e/ou outros Procedimentos Exclusivos do Médico Veterinário**

|  |
| --- |
|  |

**12.0 RESUMO DO PROCEDIMENTO**

Relatar todos os procedimentos com os animais:

|  |
| --- |
| Campo destinado à descrição do resumo dos procedimentos utilizados.  Podem ser inseridas diversos parágrafos de texto com diversas linhas. |

**13.0 TERMO DE RESPONSABILIDADE**

(Leia cuidadosamente antes de assinar)

|  |
| --- |
| Eu, João da Silva (nome do responsável), certifico que:   1. Li o disposto na Lei Federal 11.794, de 8 de outubro de 2008, e as demais normas aplicáveis à utilização de animais para o ensino e pesquisa, especialmente as resoluções do Conselho Nacional de Controle de Experimentação Animal – CONCEA; 2. Este estudo não é desnecessariamente duplicativo, tem mérito científico e que a equipe participante deste projeto/aula foi treinada e é competente para executar os procedimentos descritos neste protocolo; 3. Não existe método substitutivo que possa ser utilizado como uma alternativa ao projeto.   Assinatura: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Data: 10 de Outubro de 2023. |

**14.0 RESOLUÇÃO 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 |

**INSTRUÇÕES DE PREENCHIMENTO:**

**Item 1.2**

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

**Item 3.0**

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.

**Item 6.0**

A justificativa deverá conter as bases científicas para o estudo, aula ou treinamento proposto, 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.

**Item 7**

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.

**Item 8**

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.

**Item 8.2**

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.

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 25, de \_\_/\_\_/\_\_\_. 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 25.*

**Item 8.2**

\* 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

**Item 8.3**

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.

**Item 8.4**

Obs.: O planejamento estatístico deve embasar a solicitação do número de animais a serem utilizados no projeto. Dados prévios do responsável ou obtidos da literatura devem 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.

**Item 8.5**

\* GRAU DE INVASIVIDADE (GI) - definições segundo o CONCEA

GI1 = Experimentos que causam pouco ou nenhum desconforto ou estresse (ex.: observação e exame físico; administração oral, intravenosa, intraperitoneal, subcutânea, ou intramuscular de substâncias que não causem reações adversas perceptíveis; eutanásia por métodos aprovados após anestesia ou sedação; deprivação alimentar ou hídrica por períodos equivalentes à deprivação na natureza).

GI2 = Experimentos que causam estresse, desconforto ou dor, de leve intensidade (ex.: procedimentos cirúrgicos menores, como biópsias, sob anestesia; períodos breves de contenção e imobilidade em animais conscientes; exposição a níveis não letais de compostos químicos que não causem reações adversas graves).

GI3 = Experimentos que causam estresse, desconforto ou dor, de intensidade intermediária (ex.: procedimentos cirúrgicos invasivos conduzidos em animais anestesiados; imobilidade física por várias horas; indução de estresse por separação materna ou exposição a agressor; exposição a estímulos aversivos inescapáveis; exposição a choques localizados de intensidade leve; exposição a níveis de radiação e compostos químicos que provoquem prejuízo duradouro da função sensorial e motora; administração de agentes químicos por vias como a intracardíaca e intracerebral).

GI4 = Experimentos que causam dor de alta intensidade (ex.: Indução de trauma a animais não sedados).

**Item 8.6**

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.

**Itens 9.2 – 9.3 – 9.4 – 9.8.2**

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).

**Item 9.9**

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).

**Item 10.0**

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.

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.

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.

**Item 11.1**

No ponto final humanitário deverá constar quais as medidas empregadas em caso de o animal apresentar febre, dor, estar em estado terminal ou qualquer outra situação que cause sofrimento.

**Item 11.2**

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