



UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO  
INSTITUTO DE BIOLOGIA

COMISSÃO DE ÉTICA NO USO DE ANIMAIS

Seropédica, 01 de junho de 2015

## Guia para solicitação de uso de animais em atividades de ensino ou pesquisa no Instituto de Biologia da UFRRJ

### **INFORMAÇÕES GERAIS E INSTRUÇÕES**

Todos os projetos que utilizem animais para fins científicos ou didáticos no âmbito do Instituto de Biologia da UFRRJ devem ter proposta submetida à Comissão de Ética no Uso de Animais do Instituto de Biologia da UFRRJ (CEUA/IB/UFRRJ).

**QUALQUER PROCEDIMENTO SÓ PODERÁ SER INICIADO APÓS APROVAÇÃO PELA CEUA**

Segundo a lei 11794 de 8 de outubro de 2008. Todos os protocolos envolvendo animais das espécies classificadas como filo **Chordata**, subfilo **Vertebrata** devem ser submetidos à aprovação por esta comissão. E só poderão ser iniciados após a sua aprovação.

As informações fornecidas nas propostas devem ser suficientes para demonstrar para a CEUA que o uso pretendido de animais é consistentemente justificado. Para tanto, o mérito ético e científico ou didático devem estar claramente expressos e definidos na proposta. Um componente essencial na avaliação da CEUA são as medidas tomadas pelo executor e sua equipe acerca do princípio dos 3Rs especificados na “Diretriz brasileira para o cuidado e a utilização de animais para fins científicos e didáticos – DBCA” constante na Resolução Normativa número 12, de 20 setembro de 2013 emitida pelo Conselho Nacional de Controle de Experimentação Animal. Todos os membros da CEUA devem receber informações suficientes que permitam a análise/avaliação crítica de propostas. O uso de uma linguagem clara, concisa e suficientemente abrangente no projeto ou protocolo é importante para a sua efetiva compreensão.

É de responsabilidade do pesquisador proponente o conhecimento da legislação vigente e as informações apresentadas no formulário.



UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO  
INSTITUTO DE BIOLOGIA

COMISSÃO DE ÉTICA NO USO DE ANIMAIS

O objetivo deste guia é fornecer as orientações mínimas para apresentação de projetos tornando o processo mais ágil e facilitando a avaliação pela CEUA das propostas. Caso necessário informações adicionais poderão ser solicitadas.

A CEUA poderá visitar os locais de execução dos protocolos e verificar se os procedimentos estão ocorrendo conforme descrito. É de responsabilidade do proponente manter os arquivos referentes ao projeto à disposição para eventual acompanhamento.

Ao final do projeto o proponente deverá apresentar relatório à CEUA em até 60 dias da data final proposta no formulário para encerramento do Processo. Caso o relatório não seja apresentado isto resultará no impedimento do pesquisador em realizar novas submissões.

Caso exista necessidade de prorrogação do prazo para execução do projeto, deverá ser encaminhado à CEUA documento justificando esta prorrogação. Este documento será anexado ao processo.

Caso ocorra encerramento prévio das atividades relacionadas ao projeto ou necessidade de alteração no mesmo, o responsável deverá comunicar à CEUA.

As reuniões da CEUA/IB/UFRRJ ocorrem de forma regular de forma mensal. O calendário de reuniões estará disponível para eventuais consultas. Somente entrarão em pauta para avaliação as propostas recebidas até 15 dias antes da reunião, sendo o parecer emitido após avaliação e apreciação pela CEUA.

Deverão ser encaminhados via protocolo da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro os seguintes documentos:

- 1) Memorando à CEUA/IB/UFRRJ solicitando avaliação do projeto
- 2) Preenchimento em **DUAS VIAS** do formulário unificado para solicitação de autorização para uso de animais em ensino e/ou pesquisa disponível na página da Pró-reitoria de Pesquisa e Pós-graduação ou na página do Instituto de Biologia, devidamente assinados.

A falta de uma via deste documento ou assinaturas resultará na devolução do processo.

Todas as informações referentes à proposta deverão ser incluídas neste formulário, incluindo as referências bibliográficas julgadas pertinentes. O formulário deverá ser preenchido de forma clara e fornecer a base necessária para avaliação do processo.

- 3) Após registro no protocolo, deverá ser encaminhada cópia em pdf do formulário unificado identificando o número de protocolo recebido na seção de protocolo da UFRRJ para o e-mail [ceua.ib.ufrj@gmail.com](mailto:ceua.ib.ufrj@gmail.com)
- 4) Dúvidas e sugestões poderão ser encaminhadas para o e-mail [ceua.ib.ufrj@gmail.com](mailto:ceua.ib.ufrj@gmail.com)



UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO  
INSTITUTO DE BIOLOGIA

COMISSÃO DE ÉTICA NO USO DE ANIMAIS

Informações adicionais sobre a legislação vigente poderão ser obtidas no site <http://www.mct.gov.br/index.php/content/view/310553.html>

- 5) Recomendamos a leitura da [Diretriz da prática de Eutanásia do CONCEA](#) e a [Diretriz Brasileira para o cuidado e a utilização de animais para fins científicos e didáticos - DBCA](#) disponíveis na página da Pró-reitoria de Pesquisa e Pós-graduação da UFRRJ.

Abaixo segue um guia para preenchimento do formulário ressaltando informações fundamentais que devem ser fornecidas.

**Estas regras entram em vigor a partir de sua publicação na página da pró-reitoria de Pesquisa e Pós-graduação da UFRRJ.**

Prof. Fábio Fagundes da Rocha

Coordenador CEUA/IB/UFRRJ



UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO  
INSTITUTO DE BIOLOGIA

COMISSÃO DE ÉTICA NO USO DE ANIMAIS

**FORMULÁRIO UNIFICADO PARA SOLICITAÇÃO DE AUTORIZAÇÃO  
PARA USO DE ANIMAIS EM ENSINO E/OU PESQUISA**

**PROTOCOLO PARA USO DE ANIMAIS**

**USO EXCLUSIVO DA  
COMISSÃO  
PROTOCOLO Nº  
RECEBIDO EM:  
\_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_**

*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).*

*Lista das DCBs disponível em:*

[http://www.anvisa.gov.br/medicamentos/dcb/lista\\_dcb\\_2007.pdf](http://www.anvisa.gov.br/medicamentos/dcb/lista_dcb_2007.pdf) .

**1. FINALIDADE**

Ensino	<input type="checkbox"/>
Pesquisa	<input type="checkbox"/>
Treinamento	<input type="checkbox"/>

Início: ...../...../.....

Término: ...../...../.....

Objetivo: Acompanhamento do projeto. Ao final da execução do projeto um relatório deverá ser apresentado para o encerramento do processo. Este período deve compreender todo o protocolo experimental, fatores como tempo para ambientação ao local de experimentação ou biotério de experimentação, utilização de material biológico após o término da experimentação *in vivo* devem ser considerados.

**2. TÍTULO DO PROJETO/AULA PRÁTICA/TREINAMENTO**



UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO  
INSTITUTO DE BIOLOGIA

COMISSÃO DE ÉTICA NO USO DE ANIMAIS

**Objetivo: estabelecer o cenário do estudo e para finalidades administrativas.**

Área do conhecimento: **Área de conhecimento do CNPq**

*Lista das áreas do conhecimento disponível em:*

<http://www.cnpq.br/areasconhecimento/index.htm> .

### **3. RESPONSÁVEL**

**Objetivo:** Avaliar se o responsável possui experiência prévia, treinamento nas metodologias propostas ou formação que o qualifique a conduzir procedimentos específicos utilizando animais

Nome completo	
Instituição	
Unidade	
Departamento / Disciplina	

#### **Experiência Prévia:**

Não

Sim

Quanto tempo? \_\_\_\_\_

#### **Treinamento:**

Não

Sim

Quanto tempo? \_\_\_\_\_



UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO  
INSTITUTO DE BIOLOGIA

COMISSÃO DE ÉTICA NO USO DE ANIMAIS

### Vínculo com a Instituição:

Docente/Pesquisador

Téc. Nível Sup.

Jovem pesquisador/Pesquisador visitante


Telefone	
E-mail	

**4. COLABORADORES** **Objetivo:** Avaliar se os colaboradores possuem experiência prévia, treinamento nas metodologias propostas ou formação que o habilite a conduzir procedimentos específicos utilizando animais. Verificar se os indivíduos possuem as habilidades compatíveis ou se requerem supervisão.

Nome completo	
Instituição	
Nível acadêmico	
Experiência prévia (anos)	
Treinamento (especificar)	
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.

### **5. RESUMO DO PROJETO/AULA**

Fornecer um resumo descritivo de como o projeto ou protocolo foi planejado em relação a seus objetivos.

Objetivo: O resumo deve abordar de forma clara o tema do projeto proposto subsidiando o entendimento da pergunta experimental e a compreensão, inclusive da comunidade não científica, das razões da solicitação de aprovação do uso de animais, bem como os benefícios potenciais do



UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO  
INSTITUTO DE BIOLOGIA

COMISSÃO DE ÉTICA NO USO DE ANIMAIS

projeto ou protocolo.

## **6. OBJETIVOS (na íntegra)**

Listar os objetivos do projeto.

Objetivo: Avaliar se os objetivos estão claros e bem descritos. Ao final do projeto deve estar claro que os objetivos propostos não podem ser alcançados sem a utilização de animais.

## **7. JUSTIFICATIVA**

O uso de animais deve ser justificado no projeto ou protocolo, avaliando mérito ético e científico ou educacional *versus* o impacto potencial ao bem-estar animal. Justificativas específicas podem ser dadas para procedimentos potencialmente estressores ou com mérito ético discutível.

Por exemplo: dor e aflição não aliviadas, incluindo os desfechos planejados que possam causar efeitos adversos severos; morte como desfecho; contenção ou confinamento prolongados; produção de anticorpos monoclonais pelo método de ascite; uso de primatas não humanos.

Como regra geral, os mesmos animais não devem ser utilizados em mais de uma atividade científica ou didática, ou em projetos ou protocolos diferentes, após alcançado o objetivo principal do projeto, cujo protocolo experimental foi aprovado pela CEUA. O uso sequencial está previsto, desde que esteja contido no objetivo principal do protocolo e que este tenha sido aprovado pela CEUA. É importante que o uso sequencial justificado não incorra em desconforto ou sofrimento dos animais e que, inequivocamente, contribua para redução do número de animais utilizados.

A utilização sequencial de animais de laboratório deve considerar os seguintes itens:

- (a) a dor ou o distresse para os animais e quaisquer potenciais efeitos cumulativos ou a longo prazo causados por algum procedimento prévio; (b) o tempo total que o animal será utilizado; (c) a dor ou o distresse estimado nos próximos e subsequentes procedimentos; (d) o grau de invasibilidade da manipulação adicional.

Objetivo: Nesta seção, o proponente tem a oportunidade de justificar o projeto ou protocolo com base nos benefícios potenciais do estudo; planejamento experimental sólido e os impactos adversos em potencial sobre os animais. A CEUA, então, poderá consubstanciar seu parecer acatando ou não a justificativa apresentada no projeto ou protocolo.

## **8. RELEVÂNCIA**

O proponente deve mostrar de forma clara os benefícios potenciais do projeto ou protocolo.

Fornecer uma descrição, em linguagem clara, do (a):



UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO  
INSTITUTO DE BIOLOGIA

COMISSÃO DE ÉTICA NO USO DE ANIMAIS

a) Contexto geral do projeto ou do protocolo e como este influencia na manutenção ou melhoria da saúde humana e/ou de outros animais

b) Dos benefícios previstos no(a):

- avanço dos conhecimentos de processos biológicos.
- melhoria no manejo de animais de produção
- potencial para atingir os objetivos educacionais ou objetivos ambientais
- Outros

Objetivo: Fornecer à CEUA subsídio para uma visão geral prévia dos resultados esperados e da fundamentação do uso de animais no projeto ou protocolo.

## 9. MODELO ANIMAL

Espécie (nome vulgar, se existir): Identificar a espécie

Justificar o uso dos procedimentos e da espécie animal

Segue o princípio da substituição da DBCA\*. O proponente deve justificar o porquê dos animais serem necessários para a condução do projeto ou protocolo, incluindo: lista de quaisquer alternativas potenciais ao uso de animais; a possibilidade de uso de alguma dessas alternativas, e, em caso negativo, o porquê da inviabilidade de uso. Deve ainda justificar o porquê dos modelos animais utilizados na proposta/projeto terem sido selecionados em detrimento de outros existentes. Justificativas como sensibilidade da metodologia, menor uso de animais, ausência de alternativas para responder a questão central do projeto/propostas devem ser considerados.

A parte solicitante tem a responsabilidade de informar à CEUA sobre as potenciais alternativas ao uso de animais.

Objetivo: Às CEUAs, pesquisadores e professores são requeridos, pela DBCA, considerar o princípio de Substituição de animais por modelos alternativos, quando possível. Estas informações fornecerão subsídio para a CEUA avaliar os critérios adotados para seleção do modelo animal e seu uso adequado.

### 9.1. PROCEDÊNCIA

Biotério, fazenda, aviário, etc.	A procedência dos animais deve estar clara. Em caso de animais de biotério, o mesmo deve estar registrado na CEUA de origem. Caso se aplique as devidas licenças deverão ser obtidas  Nos casos em que cadáveres ou parte deles sejam oriundos de animais utilizados em experimentos, o profissional responsável pelo protocolo original deverá obter aprovação prévia da CEUA. Nos casos em que cadáveres ou parte deles tenham
----------------------------------	--





UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO  
INSTITUTO DE BIOLOGIA

COMISSÃO DE ÉTICA NO USO DE ANIMAIS

	outra origem, o profissional responsável deve informar a procedência deles à CEUA.
--	--

Animal silvestre

Número de protocolo SISBIO: \_\_\_\_\_ Observar item VIII da DBCA

Outra procedência?

Qual? \_\_\_\_\_

O animal é geneticamente modificado?

Número de protocolo CTNBio: Obsevar item 6.3.20. da DBCA \_\_\_\_\_

## **9.2. TIPO E CARACTERÍSTICA**

Espécie	Linhagem	Idade	Peso aprox.	Quantidade		
				M	F	M+F
Anfíbio						
Ave						
Bovino						
Bubalino						
Cão						
Camundongo heterogênico						
Camundongo isogênico						
Camundongo <i>Knockout</i>						
Camundongo transgênico						
Caprino						
Chinchila						
Cobaia						
Coelhos						
Equídeo						
Espécie silvestre brasileira						
Espécie silvestre não-brasileira						
Gato						
Gerbil						
Hamster						
Ovino						



UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO  
INSTITUTO DE BIOLOGIA

COMISSÃO DE ÉTICA NO USO DE ANIMAIS

Peixe						
Primata não-humano						
Rato heterogênico						
Rato isogênico						
Rato <i>Knockout</i>						
Rato transgênico						
Réptil						
Suíno						
Outra						
					TOTAL:	

### 9.3. MÉTODOS DE CAPTURA (somente em caso de uso de animais silvestres)

Observar item VIII da DBCA.

### 9.4. PLANEJAMENTO ESTATÍSTICO/DELINEAMENTO EXPERIMENTAL

Segue o princípio da redução descrito na DBCA. Deve estar claro.

- Número, espécie e linhagem dos animais solicitados, por grupos de tratamento quando apropriado;
- Razões pelas quais o número de animais é necessário, incluindo se o projeto ou protocolo envolve repetição de projeto ou protocolo anterior e, em caso afirmativo, por que essa repetição é necessária. Se há possibilidade de compartilhar os animais bem como de suas estruturas e tecidos animais.

Objetivo: Avaliar se existe uma base sólida científica sólida que justifique a utilização do número de animais solicitados. O uso excessivo de animais pode ser resultado de uma estimativa exagerada por parte dos usuários para atingir um resultado estatisticamente válido ou de uma solicitação de um número muito pequeno de animais, o que pode levar a repetição desnecessária ou fracasso em atingir resultados. A justificativa para o número de animais utilizados pode incluir: a razão entre o número de alunos e professores ou alunos e animais em atividades didáticas; consideração estatística no planejamento experimental em relação a experiências prévias ou recomendação de bioestatístico.

### 9.5. GRAU DE INVASIVIDADE\*: (1, 2, 3 ou 4) *Obrigatório indicar, ver final do documento*

Os materiais biológicos destes exemplares serão usados em outros projetos? Quais? Se já aprovado pela CEUA, mencionar o número do protocolo.

Sempre que possível, tecidos e estruturas do cadáver devem ser compartilhadas entre pesquisadores



UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO  
INSTITUTO DE BIOLOGIA

COMISSÃO DE ÉTICA NO USO DE ANIMAIS

e professores, alinhando-se, dessa forma, ao princípio de Redução do uso de animais.

## **9.6. CONDIÇÕES DE ALOJAMENTO E ALIMENTAÇÃO DOS ANIMAIS**

- Alimentação
- Fonte de água
- Lotação - Número de animais/área
- Exaustão do ar: sim ou não

Comentar obrigatoriamente sobre os itens acima e as demais condições que forem particulares à espécie

Instalações são definidas como locais onde animais são mantidos, incluindo biotérios, cercados, viveiros, estábulos, tanques, lagos e edificações. As instalações gerais devem ser descritas, condicionamento de ar, exaustão e outras informações relevantes podem ser destacadas.

- O alimento fornecido aos animais deve conter em sua composição nutrientes que permitam atender às necessidades de crescimento de animais jovens ou a manutenção do peso normal de animais adultos. Devem ainda, atender às necessidades nutricionais no caso de animais prenhes e lactantes.

- Quando possível, os animais devem receber alimentos com composição variável na sua apresentação desde que adequados à espécie. Alimentos perecíveis não consumidos devem ser removidos prontamente, a não ser que isso vá contra as necessidades da espécie.

- Deve haver água em quantidade e qualidade conforme as necessidades de cada espécie.

- Alterações nesses padrões de exigências devem constar na proposta e serem aprovadas previamente pela CEUA.

- As dimensões do local de alojamento devem ser descritas (dimensão de gaiolas, baias, jaulas, etc.) e devem estar compatíveis com as recomendações internacionais ou eventuais normativas específicas brasileiras. É recomendado que a referência utilizada para determinação das condições de alojamento seja citada.

Objetivo: Permitir a avaliação por parte da CEUA se as condições de bem-estar e saúde estão sendo respeitadas.

Local onde será mantido o animal: \_\_\_\_\_ (biotério, fazenda, aviário, etc.).



UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO  
INSTITUTO DE BIOLOGIA

COMISSÃO DE ÉTICA NO USO DE ANIMAIS

**Ambiente de alojamento:**

Gaiola	<input type="checkbox"/>
Jaula	<input type="checkbox"/>
Baia	<input type="checkbox"/>
Outros	<input type="checkbox"/>

Número de animais por gaiola/galpão: \_\_\_\_\_

Tipo de cama (maravalha, estrado ou outro): \_\_\_\_\_

**10. PROCEDIMENTOS EXPERIMENTAIS DO PROJETO/AULA**

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

Não	<input type="checkbox"/>	
		Curto <input type="checkbox"/>
		Longo <input type="checkbox"/>
Sim	<input type="checkbox"/>	

(Se “sim”, JUSTIFIQUE.)

**ESTRESSE:**

**DOR:**

**RESTRIÇÃO HÍDRICA/ALIMENTAR:**

**OUTROS:**



UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO  
INSTITUTO DE BIOLOGIA

COMISSÃO DE ÉTICA NO USO DE ANIMAIS

Atividades científicas ou didáticas, em especial aquelas que causem dor ou distresse, devem ser realizadas em menor tempo possível. Deve estar claro a necessidade da indução destas condições nos animais. O tempo e frequência destas condições impostas no protocolo devem ser justificados com base científica.

Objetivo: Avaliar a necessidade da utilização de protocolos que afetem o bem-estar animal assim como sua relevância.

## **10.2. USO DE FÁRMACOS ANESTÉSICOS**

Sim

Não

Fármaco	
Dose (UI ou mg/kg)	
Via de administração	

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).

(Em caso de não-uso, JUSTIFIQUE.)

Atividades científicas ou didáticas que possam infligir dor não intencional de qualquer tipo e intensidade para a qual a anestesia é empregada normalmente na prática médica ou médica-veterinária devem ser realizadas com o uso de anestesia.

O uso de agentes tranquilizantes, analgésicos ou anestésicos locais ou gerais deve ser adequado à espécie e pautado nas práticas correntes da medicina veterinária.



UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO  
INSTITUTO DE BIOLOGIA

COMISSÃO DE ÉTICA NO USO DE ANIMAIS

### **10.3. USO DE RELAXANTE MUSCULAR**

Agentes bloqueadores neuromusculares somente podem ser usados em conjunto com a anestesia geral ou em procedimento cirúrgico que elimine a percepção sensorial. O uso de agentes bloqueadores neuromusculares deve ser orientado por profissional habilitado. A imobilização de um animal apenas com agente bloqueador neuromuscular não é aceitável. O uso de agentes bloqueadores neuromusculares não permite que critérios de monitoramento, como o padrão respiratório, reflexo flexor e da córnea, possam ser utilizados. O monitoramento contínuo ou freqüente dos batimentos cardíacos, pressão arterial, tamanho de pupila e o padrão do eletroencefalograma são necessários. É necessário cuidado para garantir que os medicamentos utilizados durante os procedimentos não interfiram com a avaliação da intensidade da anestesia.

Sim

Não

Fármaco	
Dose (UI ou mg/kg)	
Via de administração	

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).

### **10.4. USO DE FÁRMACOS ANALGÉSICOS**

Sim

Não

Justifique em caso negativo:



UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO  
INSTITUTO DE BIOLOGIA

COMISSÃO DE ÉTICA NO USO DE ANIMAIS

A dor e o distresse não são avaliados facilmente em animais e, portanto, pesquisadores e professores devem considerar que animais sentem dor de forma similar a humanos, a não ser que haja evidência em contrário. Decisões relacionadas ao bem-estar dos animais devem ser baseadas nessa premissa.

Quando a condição clínica de um animal indicar que há necessidade de intervenção para conter a dor ou o distresse, as medidas tomadas devem incluir o aumento na frequência de observação, consulta com médico veterinário, administração de agentes analgésicos ou outros medicamentos adequados. Caso seja pertinente, remover o animal do projeto ou protocolo e se necessário efetuar a eutanásia.

Observar DBCA Item VI.3. CONDUCTA DURANTE A REALIZAÇÃO DE PROJETOS

Fármaco	
Dose (UI ou mg/kg)	
Via de administração	
Frequência	

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).

### **10.5. IMOBILIZAÇÃO DO ANIMAL**

Sim

Não

Indique o tipo em caso positivo:

Quando for necessário o uso de instrumentos de contenção e imobilização, esses devem ser adequados à manutenção do bem-estar animal e à segurança de quem o maneja. O uso deve ser por período mínimo necessário para atingir o objetivo da manipulação.

Períodos prolongados de contenção ou confinamento de animais devem ser evitados. Quando forem



UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO  
INSTITUTO DE BIOLOGIA

COMISSÃO DE ÉTICA NO USO DE ANIMAIS

propostos, é necessário avaliar as necessidades biológicas e comportamentais dos animais. Estas avaliações devem ser regulares e realizadas por pessoal qualificado e não envolvido diretamente com a condução do projeto ou protocolo. Se algum impacto negativo sobre o animal for detectado, este deve ser removido do confinamento ou o método de contenção deve ser modificado para minimizar o impacto.

Observar DBCA Item 6.3.6. Manejo, imobilização e confinamento de animais.

## **10.6. CONDIÇÕES ALIMENTARES**

Estes itens devem ser justificados no item 10.1

### **10.6.1. JEJUM:**

Sim

Não

Duração em horas: \_\_\_\_\_

### **10.6.2. RESTRIÇÃO HÍDRICA:**

Sim

Não

Duração em horas: \_\_\_\_\_

## **10.7. CIRURGIA**

Sim

Não

Única

Múltipla





UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO  
INSTITUTO DE BIOLOGIA

COMISSÃO DE ÉTICA NO USO DE ANIMAIS

Qual(is)?

A anestesia e a cirurgia devem ser realizadas somente por pessoal treinado e capacitado. Treinamento em técnicas cirúrgicas e anestésicas deve ser oferecido pela Instituição. Procedimentos cirúrgicos devem ser realizados com a anestesia adequada, local ou geral. A intensidade da anestesia e potenciais efeitos adversos (por exemplo: hipotermia, depressão cardiovascular ou respiratória), devem ser monitorados durante o curso do procedimento.

Observar DBCA item 6.3.10. Anestesia e cirurgia

No mesmo ato cirúrgico ou em atos diferentes? \_\_\_\_\_

## **10.8. PÓS-OPERATÓRIO**

### **10.8.1. OBSERVAÇÃO DA RECUPERAÇÃO**

Sim

Não

Período de observação (em horas): \_\_\_\_\_

### **10.8.2. USO DE ANALGESIA**

Sim

Não

Justificar o NÃO-uso de analgesia pós-operatório, quando for o caso:

O período pós-operatório deve proporcionar conforto e analgesia para o animal. Deve-se dar atenção à hidratação, alimentação, higiene, temperatura e ao controle de infecções. Este procedimento deve estar descrito detalhadamente no protocolo (projeto) para que possa ser avaliado pela CEUA. Devem-se tomar precauções para garantir que animais em fase de recuperação da anestesia não se firam por causa de movimentos descoordenados, e que as condições de alojamento ou das instalações sejam adequadas para que não sejam perturbados, feridos ou mortos por outros animais presentes no mesmo espaço. Preferencialmente, animais em período pós-operatório devem ser alojados individualmente. O pós-operatório deverá ser acompanhado por um profissional capacitado e as intercorrências deverão ser imediatamente comunicadas ao pesquisador ou ao responsável.



UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO  
INSTITUTO DE BIOLOGIA

COMISSÃO DE ÉTICA NO USO DE ANIMAIS

Observar DBCA item 6.3.11. Cuidados no período pós-operatório

Fármaco	
Dose (UI ou mg/kg)	
Via de administração	
Frequência	
Duração	

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).

### **10.8.3. OUTROS CUIDADOS PÓS-OPERATÓRIOS**

Sim

Não

Descrição:

--

### **10.9. EXPOSIÇÃO / INOCULAÇÃO / ADMINISTRAÇÃO**

Considerar o princípio de Refinamento para minimizar o impacto adverso dos procedimentos sobre os animais.

Sim

Não



UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO  
INSTITUTO DE BIOLOGIA

COMISSÃO DE ÉTICA NO USO DE ANIMAIS

Fármaco/Outros	
Dose	
Via de administração	
Frequência	

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).

## **11. EXTRAÇÃO DE MATERIAIS BIOLÓGICOS**

A técnica de coleta menos invasiva que fornecer material biológico suficiente para análises deve ser empregada.

Sim

Não

Material biológico	
Quantidade da amostra	
Frequência	
Método de coleta	

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.

## **12. FINALIZAÇÃO**

### **12.1. MÉTODO DE INDUÇÃO DE MORTE**

Descrição	Observar resolução normativa no- 13, de 20 de setembro de 2013. Diretrizes da prática de eutanásia do Conselho Nacional de Controle de Experimentação Animal - CONCEA
-----------	--



UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO  
INSTITUTO DE BIOLOGIA

COMISSÃO DE ÉTICA NO USO DE ANIMAIS

Substância, dose, via	
-----------------------	--

Caso método restrito, justifique:

--

### **12.2. DESTINO DOS ANIMAIS APÓS O EXPERIMENTO**

--

### **12.3. FORMA DE DESCARTE DA CARCACA**

O descarte de cadáveres, carcaças e de lixo gerado pelo uso de animais deve seguir as legislações federal, estadual e municipal vigentes, ou as substitutivas como, por exemplo, a Política Nacional de Resíduos Sólidos, Lei nº 12305 de 2 de agosto de 2010.

### **13. RESUMO DO PROCEDIMENTO (relatar todos os procedimentos com os animais)**

Descrever de forma sucinta os procedimentos experimentais que serão realizados com os animais.

### **14. TERMO DE RESPONSABILIDADE**

#### **(LEIA CUIDADOSAMENTE ANTES DE ASSINAR)**

Eu, \_\_\_\_\_ (nome do responsável), certifico que:

- a) li o disposto na Lei nº 11.794, de 8 de outubro de 2008, e nas demais normas aplicáveis à utilização de animais em ensino e/ou pesquisa, especialmente as Resoluções Normativas do Conselho Nacional de Controle de Experimentação Animal – CONCEA;
- b) este estudo não é desnecessariamente duplicativo, possuindo mérito científico e a equipe participante deste projeto/aula foi treinada e é competente para executar os procedimentos descritos neste protocolo;
- c) não existe método substitutivo que possa ser utilizado como uma alternativa



UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO  
INSTITUTO DE BIOLOGIA

COMISSÃO DE ÉTICA NO USO DE ANIMAIS

ao projeto.

Assinatura: **Não esquecer de assinar** \_\_\_\_\_

Data: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_

Encaminhar em 2 vias.

A critério da CEUA, poderá ser solicitado o projeto, respeitando confidencialidade e conflito de interesses.

Quando cabível, anexar o termo de consentimento livre e esclarecido do proprietário ou responsável pelo animal.

### **15. RESOLUÇÃO DA COMISSÃO**

A Comissão de Ética no Uso de Animais - CEUA, na sua reunião de \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_,  
APROVOU os procedimentos éticos apresentados neste Protocolo.

Assinatura: \_\_\_\_\_

Coordenador da Comissão

A Comissão de Ética no Uso de Animais - CEUA, na sua reunião de \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_,  
emitiu o parecer em anexo e retorna o Protocolo para sua revisão.

Assinatura: \_\_\_\_\_

Coordenador da Comissão

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

**GII = 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; privação alimentar ou hídrica por períodos equivalentes à privação na natureza).



UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO  
INSTITUTO DE BIOLOGIA

COMISSÃO DE ÉTICA NO USO DE ANIMAIS

**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).