



UNIFIMES
Centro Universitário de Mineiros

PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO (POP) BIOTÉRIO DE PESQUISA E EXPERIMENTAÇÃO ANIMAL



MINEIROS – GO

2020



SUMÁRIO

<u>POP 001 - ENTRADA E COMPORTAMENTO NO BIOTÉRIO</u>	3
<u>POP 002 - AQUISIÇÃO E TRANSPORTE DOS ANIMAIS</u>	4
<u>POP 003 - NÚMERO MÁXIMO DE ANIMAIS POR CAIXA</u>	5
<u>POP 004 - HIGIENIZAÇÃO E TROCA DAS CAIXAS DOS ANIMAIS</u>	6
<u>POP 005 - HIGIENIZAÇÃO DOS BEBEDOUROS E GRADES DOS ANIMAIS</u>	7
<u>POP 006 - PROCEDIMENTOS PARA DESCARTE DE MATERIAIS BIOLÓGICOS</u>	8
<u>POP 007 - LIMPEZA E DESINFECÇÃO DO BIOTÉRIO</u>	9
<u>POP 008 - TÉCNICA DE LAVAGEM DAS MÃOS</u>	10
<u>POP 009 - DESINFECÇÃO EM LOCAL COM RESPINGOS OU DEPOSIÇÃO DE MATÉRIA ORGÂNICA</u>	11
<u>POP 010 - CUIDADOS COM OS MATERIAIS E PRODUTOS DE LIMPEZA</u>	12
<u>POP 011 - TÉCNICA DE LIMPEZA DE PISOS</u>	13



POP 001 - ENTRADA E COMPORTAMENTO NO BIOTÉRIO

POP N°: 001	VERSÃO: 1°
PROXIMA REVISÃO: Ago/2022	

OBJETIVO
Regras para entrada no Biotério de Experimentação Animal
ETAPAS DO PROCEDIMENTO
<ol style="list-style-type: none">1. É permitida a entrada apenas de usuários listados no cadastro de pessoas autorizadas a utilizar o biotério.2. É proibido o uso de sandálias, chinelos, bermudas, shorts e saias.3. É obrigatório o uso de máscaras, luvas e jaleco dentro do biotério.4. Ninguém deve permanecer no interior da sala de animais a menos que seja necessário.5. Evitar falar alto, produzir ruídos desnecessários, usar cosméticos perfumados.
PERIODICIDADE
<ul style="list-style-type: none">• Segunda à sábado das 07:00 às 11:00 e das 13:00 às 17:00 horas.
OBSERVAÇÕES
<p>É PROIBIDO</p> <ul style="list-style-type: none">• Comer, beber, falar ao telefone ou usar equipamentos eletrônicos não necessários aos experimentos.• Entrada de crianças ou animais, além dos animais de experimentação.
ANEXOS



POP 002 - AQUISIÇÃO E TRANSPORTE DOS ANIMAIS

POP N°: 002	VERSÃO: 1°
PROXIMA REVISÃO: Ago/2022	

OBJETIVO

Adquirir animais provenientes de biotérios que sigam padrões éticos e sanitários e transportá-los para o Biotério de pesquisa e Experimentação Animal – UNIFIMES observando o bem-estar animal.

ETAPAS DO PROCEDIMENTO

1. Origem das instalações de aquisição dos animais
 - a) Os animais devem ser adquiridos em instalações de criação e distribuição que mantenham condições condizentes com a Diretriz Brasileira Para o Cuidado e a Utilização de Animais para Fins Científicos e Didáticos - DBCA e com a legislação vigente (lei 11.794/2008).
 - b) Para cada aquisição de novos animais, deve-se apresentar um laudo com a procedência e o status sanitário deles.
2. Transporte dos animais
 - a) As condições e duração do transporte devem garantir que o impacto na saúde e bem-estar do animal seja mínimo, contemplando as necessidades de cada espécie;
 - b) A privação de água não deve ultrapassar 6 horas e o jejum alimentar deve ser de no máximo 6 - 8 horas;
 - c) Os animais devem ser transportados em veículos com temperatura controlada (condicionamento de ar, manter entre temperatura de 20°C a 22°C), em gaiolas com grade fechada, próprias para cada espécie, sendo respeitada a quantidade máxima de animais por caixa (POP 3);
 - d) O animal deve ficar protegido de condições ambientais extremas e traumas físicos;
 - e) Evitar transportar muitos animais simultaneamente (POP 3);
 - f) Segurar a gaiola firmemente entre os braços e carregar uma por vez, para evitar quedas;
 - g) Devem ser retirados os bebedouros, a fim de não vazar água nas gaiolas, evitar trepidações e assegurar que estas estejam bem fechadas, para que não ocorram fugas;
 - h) Os animais transferidos para o novo ambiente devem ser acomodados em gaiola adequada, com maravalha, água e ração, observando a densidade adequada de animais na gaiola (POP 3);
 - i) Aguardar o período de adaptação e aclimação ao novo ambiente antes de iniciar qualquer procedimento com os animais.

MATERIAIS UTILIZADOS

1. Gaiolas
2. Grades
3. Maravalha
4. 4. Automóvel com temperatura controlada

OBSERVAÇÕES

ANEXOS



POP 003 - NÚMERO MÁXIMO DE ANIMAIS POR CAIXA

POP N°: 003	VERSÃO: 1°
PROXIMA REVISÃO: Ago/2022	

OBJETIVO											
Acomodar os animais em gaiolas respeitando o bem-estar animal.											
DESCRIÇÃO											
<table border="1"><thead><tr><th>Tipo de caixa</th><th>Dimensões</th><th>Ratos (até 300g)</th></tr></thead><tbody><tr><td>Grande quadrada</td><td>40x34x16cm</td><td>05</td></tr><tr><td>Grande retangular</td><td>49x34x16cm</td><td>05</td></tr></tbody></table>			Tipo de caixa	Dimensões	Ratos (até 300g)	Grande quadrada	40x34x16cm	05	Grande retangular	49x34x16cm	05
Tipo de caixa	Dimensões	Ratos (até 300g)									
Grande quadrada	40x34x16cm	05									
Grande retangular	49x34x16cm	05									
MATERIAIS UTILIZADOS											
1. Gaiolas de policarbonato ou polipropileno											
OBSERVAÇÕES											
ANEXOS											



POP 004 - HIGIENIZAÇÃO E TROCA DAS CAIXAS DOS ANIMAIS

POP N°: 004	VERSÃO: 1°
PROXIMA REVISÃO: Ago/2022	

OBJETIVO
Higienizar o microambiente dos animais para promover bem-estar.
DESCRIÇÃO
<ol style="list-style-type: none">1. TROCA DAS GAIOLAS SUJAS DE ANIMAIS:<ol style="list-style-type: none">a) Transportar as gaiolas limpas da área de higienização para a sala de animais;b) Verificar a ficha de cada gaiola e os avisos deixados na sala pela coordenadora do biotério ou pelo professor e ou pesquisador;c) Retirar da estante a gaiola suja a ser trocada e colocá-la na bancada auxiliar;d) Retirar a grade da gaiola suja e apoiá-la na gaiola limpa que vai substituí-la;e) Transportar os animais cuidadosamente para a gaiola limpa, manuseando-os individualmente;f) Observar os animais durante o manuseio, verificando se apresentam sinais de doença ou qualquer alteração que comprometa sua permanência no Biotério; nesse caso, avisar imediatamente o pesquisador ou responsável técnico;g) Tampar a gaiola limpa e colocá-la no local de onde foi retirada da estante;h) Repetir os procedimentos acima para todas as gaiolas existentes na sala;i) Transportar as gaiolas sujas para bancada de higienização;j) Verificar a quantidade de ração e água em todas as gaiolas, repondo se for necessário;k) Esse procedimento é realizado 2 vezes por semana.2. HIGIENIZAÇÃO DAS CAIXAS<ol style="list-style-type: none">a) As caixas sujas são retiradas das prateleiras dos animais e postas na bancada pelo responsável da limpeza e ou docente de pesquisa para área de higienização para serem submetidas ao processo de raspagem dos resíduos biológicos (maravalha, fezes, urina);b) Após a retirada dos resíduos, as caixas serão lavadas com detergente e realizada fricção mecânica com esponja para a retirada de resíduos orgânicos.c) Após o enxágue com água corrente as caixas são colocadas para secar nas bancadas.
MATERIAIS UTILIZADOS
<ol style="list-style-type: none">1. EPI's:<ul style="list-style-type: none">– Óculos de proteção;– Luva de látex;– Jaleco de manga longa;– Sapato fechado;– Calça comprida;2. Detergente3. Escova e esponja4. Água5. Álcool 70%6. Álcool gel
OBSERVAÇÕES
ANEXOS



POP 005 - HIGIENIZAÇÃO DOS BEBEDOUROS E GRADES DOS ANIMAIS

POP N°: 005	VERSÃO: 1°
PROXIMA REVISÃO: Ago/2022	

OBJETIVO	
Higienizar os componentes do microambiente dos animais.	
DESCRIÇÃO	
<p>1. Higienização dos bebedouros:</p> <ul style="list-style-type: none">a) Desmontar o bebedouro na bancada de higienização, jogando toda a água na pia;b) Os frascos são lavados, um de cada vez, em água corrente (embaixo da torneira), com o auxílio de uma escova própria para lavar garrafas, com cerdas de plástico duras, e com detergente neutro;c) Os bebedouros ficam imersos em tanques com solução desinfetante com hipoclorito de sódio (5%) por no mínimo 1 hora;d) Enxaguar a parte externa e a interna por no mínimo 5 vezes;e) Deixar secar e guardar;f) A higienização dos bebedouros é realizada uma vez por semana. <p>2. Higienização dos bicos dos frascos:</p> <ul style="list-style-type: none">a) Os bicos de cada frasco devem ser retirados e lavados um de cada vez, em água corrente com o auxílio de uma escova e detergente neutro;b) A rolha é colocada de molho em solução de hipoclorito a 5%, durante no mínimo 10 minutos;c) Enxaguar as rolhas, deixar secar e guardar;d) A higienização dos bicos é realizada uma vez por semana. <p>3. Higienização das grades (comedouros):</p> <ul style="list-style-type: none">a) São retirados os resíduos das grades através da fricção mecânica com detergente e escova; ;b) As grades são deixadas em imersão em solução de hipoclorito de sódio 1% durante, no mínimo, 10 minutos;c) Realizado o enxágüe das grades com água corrente e colocadas na estante da sala de higiene para secar;d) A higienização das grades é realizada uma vez por semana.	
MATERIAIS UTILIZADOS	
<p>1. EPI's</p> <ul style="list-style-type: none">– Óculos de proteção;– Luva de látex;– Jaleco de manga longa;– Sapato fechado;– Calça comprida; <p>2. Detergente</p> <p>3. Água</p> <p>4. Escova e esponja</p> <p>5. Hipoclorito de sódio</p>	
OBSERVAÇÕES	
ANEXOS	



POP 006 - PROCEDIMENTOS PARA DESCARTE DE MATERIAIS BIOLÓGICOS

POP N°: 006	VERSÃO: 1°
PROXIMA REVISÃO: Ago/2022	

OBJETIVO
Descartar corretamente materiais biológicos gerados pelo biotério.
DESCRIÇÃO
<ol style="list-style-type: none">1. Descarte de materiais biológicos não contaminados:<ol style="list-style-type: none">a) Recolher os materiais sujos gerados nas salas de manutenção e experimentação animal;b) Depositar os resíduos em sacos brancos identificados com o símbolo de risco biológico;c) Lacrar ou amarrar os sacos;d) Identificar os sacos com as informações pertinentes;e) Encaminhar os sacos com os resíduos biológicos até a lixeira de resíduos biológicos da Fazenda Experimental;f) A empresa terceirizada fará a coleta.4. Descarte de carcaças de animais:<ol style="list-style-type: none">a) Depositar as carcaças de animais em sacos brancos identificados com o símbolo de risco biológico;b) Lacrar os sacos;c) Identificar os sacos com as seguintes informações: gerador, data, quantidade de animais e número de protocolo de aprovação da CEUA e observações pertinentes;d) Acondicionar os sacos no freezer disponível dentro do biotério do sono;e) A empresa terceirizada fará a coleta.
MATERIAIS UTILIZADOS
<ol style="list-style-type: none">1. EPI's<ul style="list-style-type: none">– Óculos de proteção;– Luva de látex;– Jaleco de manga longa;– Sapato fechado;– Calça comprida;2. Pá3. Saco branco com símbolo de Risco Biológico.
OBSERVAÇÕES
ANEXOS



POP 007 - LIMPEZA E DESINFECÇÃO DO BIOTÉRIO

POP N°: 007	VERSÃO: 1°
PROXIMA REVISÃO: Ago/2022	

OBJETIVO
Estabelecer as regras para a limpeza e desinfecção da sala de animais do biotério.
DESCRIÇÃO
<ol style="list-style-type: none">1. Limpeza Diária<ol style="list-style-type: none">a) Limpar e desinfetar a superfície da bancada de trabalho (álcool 70%) após as atividades realizadas.b) Verificar se os sacos de lixo estão nas lixeiras.c) Retirar o lixo infectante produzido no dia.d) Encaminhar ao depósito específico de lixo, fora do biotério.
MATERIAIS UTILIZADOS
<ol style="list-style-type: none">1. EPI's<ul style="list-style-type: none">– Óculos de proteção;– Luva de látex;– Jaleco de manga longa;– Sapato fechado;– Calça comprida;2. Água3. Sabão4. Hipoclorito de sódio5. Álcool 70%.
OBSERVAÇÕES
A sala ou suas dependências devem ser limpas imediatamente em caso de derramamento de substâncias contaminantes.
ANEXOS



POP 008 - TÉCNICA DE LAVAGEM DAS MÃOS

POP N°: 008	VERSÃO: 1°
PROXIMA REVISÃO: Ago/2022	

OBJETIVO
Garantir a higienização das mãos, evitando a transmissão de infecções.
DESCRIÇÃO
<ol style="list-style-type: none">1. Retirar relógios, jóias e anéis das mãos e braços (sob tais objetos acumulam-se bactérias que não são removidas mesmo com a lavagem das mãos).2. Abrir a torneira com a mão dominante sem encostar-se a pia para não contaminar a roupa, quando na ausência de dispensador de pedal.3. Molhar as mãos.4. Colocar em torno de 3 a 5 ml de sabão líquido nas mãos.5. Ensaboar as mãos (proporcionar espuma), através de fricção por aproximadamente 30 segundos em todas as faces (palma e dorso das mãos), espaços interdigitais, articulações, unhas e extremidades dos dedos.6. Com as mãos em nível baixo, enxaguá-las em água corrente, sem encostá-las na pia, retirando totalmente a espuma e os resíduos de sabão.7. Enxugar as mãos com papel toalha descartável.8. Em caso de torneira sem dispensador de pedal, fechar a torneira com o mesmo papel toalha.9. Desprezar o papel toalha na lixeira.
MATERIAIS UTILIZADOS
<ol style="list-style-type: none">1. Água2. Sabão líquido3. Papel toalha4. Álcool em gel.
OBSERVAÇÕES
ANEXOS



**POP 009 - DESINFECCÃO EM LOCAL COM RESPINGOS OU DEPOSIÇÃO DE
MATERIA ORGÂNICA**

POP N°: 009	VERSÃO: 1°
PROXIMA REVISÃO: Ago/2022	

OBJETIVO
Garantir a retirada de sujidades (sangue, secreções, excretas e exsudato).
DESCRIÇÃO
<ol style="list-style-type: none">1. Utilizar luvas de descartáveis;2. Retirar o excesso da matéria orgânica em papel absorvente;3. Desprezar o papel em saco de lixo para resíduo infectante;4. Aplicar o desinfetante e deixar o tempo necessário – 10 min;5. Remover o desinfetante com pano molhado;6. Proceder à limpeza com água e sabão.7. Em caso de torneira sem dispensador de pedal, fechar a torneira com o mesmo papel toalha. Desprezar o papel toalha na lixeira.
MATERIAIS UTILIZADOS
<ol style="list-style-type: none">1. Luvas descartáveis;2. Papel absorvente3. Saco de lixo4. Desinfetante5. Pano6. Água7. Sabão
OBSERVAÇÕES
ANEXOS



POP 010 - CUIDADOS COM OS MATERIAIS E PRODUTOS DE LIMPEZA

POP N°: 009	VERSÃO: 1°
PROXIMA REVISÃO: Ago/2022	

OBJETIVO
Garantir a limpeza, assepsia e organização dos materiais e produtos a serem utilizados no processo de limpeza do biotério.
DESCRIÇÃO
<ol style="list-style-type: none">1. Pano de chão: utilizado para varrer, lavar e secar pisos:<ul style="list-style-type: none">- Lavar com água e sabão.- Fazer desinfecção com hipoclorito de sódio a 1%, por 30 minutos.- Enxaguar e colocar para secar.2. Pano para limpeza: usado para remover poeira; pode ser umedecido em água, solução desinfetante ou álcool a 70%:<ul style="list-style-type: none">- Lavar com água e sabão.- Fazer desinfecção com hipoclorito de sódio a 1%, por 30 minutos.- Enxaguar e colocar para secar.3. Esponjas:<ul style="list-style-type: none">- Esponjas de aço: usada para limpeza de superfícies com manchas ou resíduos. É descartável.- Esponja sintética: usada na limpeza de superfícies que sofrem danos com esponjas de aço.4. Baldes: devem ser de plástico rígido; geralmente são estabelecidas duas cores: uma para água e outra para solução detergente.<ul style="list-style-type: none">- Lavar com água e sabão;- Colocar emborcados para secar.5. Escova manual de fios sintéticos: usada para lavar superfícies com reentrâncias.<ul style="list-style-type: none">- Lavar com água e sabão;- Fazer desinfecção com solução de hipoclorito de sódio 1% por 30 min, sempre que necessário;6. Luvas de auto proteção: utilizada para contato com líquidos e/ou fluidos corporais (material biológico).<ul style="list-style-type: none">- Lavar com água e sabão;- Fazer desinfecção com solução de hipoclorito a 1% por 30 minutos;- Enxaguar;- Secar;- Guardar em local próprio.
MATERIAIS UTILIZADOS
<ol style="list-style-type: none">1. Água2. Sabão3. Hipoclorito de sódio4. Álcool a 70%5. Álcool gel
OBSERVAÇÕES
ANEXOS



POP 011 - TÉCNICA DE LIMPEZA DE PISOS

POP N°: 011	VERSÃO: 1°
PROXIMA REVISÃO: Ago/2022	

OBJETIVO
Visa remover a sujidade dos pisos mediante escovação.
DESCRIÇÃO
<ol style="list-style-type: none">1. Reunir o material para lavagem;2. Colocar EPI;3. Preparar o ambiente para a limpeza;4. Afastar os móveis da parede;5. Reunir o mobiliário leve para desocupar a área.6. Encher a metade dos baldes, um com água limpa e outro com água e detergente líquido;7. Colocar um pano seco na entrada da sala;8. Imergir outro pano no balde com solução detergente e, sem retirar o excesso;9. Passar o pano no piso, molhando toda área a ser escovada;10. Esfregar a vassoura no piso, começando dos cantos em direção à porta;11. Retirar a água suja, com rodo, até o ralo de escoamento;12. Repetir toda operação até que a área fique limpa;13. Limpar os rodapés com escova manual, se necessário;14. Enxaguar o piso até retirar todo o sabão, utilizando o pano embebido em água limpa;15. Secar o piso, utilizando um pano limpo;16. Recolocar o mobiliário no local original;17. Limpar o material de trabalho e guardar no local apropriado;18. Deve-se realizar este procedimento semanalmente.
MATERIAIS UTILIZADOS
<ol style="list-style-type: none">1. Baldes2. Vassoura e rodo3. Panos limpos4. Escova manual5. Água e detergente líquido6. Luvas de auto proteção7. Botas8. Óculos de proteção
OBSERVAÇÕES
ANEXOS