



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS FISIOLÓGICAS

Campus Reitor João David Ferreira Lima – Trindade – CEP 88040-900 – Florianópolis/SC



Biotério Setorial do CFS “Prof. Adair Roberto Soares dos Santos”

Manual de orientação para o uso do biotério

Equipe de elaboração:

Profa. Dra. Jamaira A. Victorio

Dra. Luciana Honorato

Dr. Thiago M. P. Machado

Florianópolis, 2026

Sumário

1 INTRODUÇÃO	3
2 OBJETIVOS	4
3 ATRIBUIÇÕES E COMPETÊNCIAS	4
3.1 Bioterista.....	4
3.2 Médico veterinário	7
3.3 Técnico CFS	8
3.4 Coordenação	8
3.5 Usuários (pesquisadores, docentes e estudantes)	9
3.6 Representante discente dos biotérios	10
4 ESTRUTURA FÍSICA DOS BIOTÉRIOS	11
4.1 Usuários e funcionários	11
4.2 Biotério de ratos	12
4.3 Biotério de camundongos	13
5 RECEBIMENTO E CHEGADA DE NOVOS ANIMAIS	15
6 FLUXO PARA RETIRADA E RETORNO DE RATOS/CAMUNDONGOS PARA EXPERIMENTAÇÃO	15
7 ENRIQUECIMENTO AMBIENTAL	16
7.1 Gaiolas de enriquecimento ambiental	16
8 OZONIZAÇÃO DA RAÇÃO/MARAVALHA	17
9 SOLICITAÇÃO DE CADASTRO	17
10 CONTATOS	17
ANEXO I: DESCARTE DE CARCAÇAS	18

1 INTRODUÇÃO

O *Biotério Setorial do CFS “Prof. Adair Roberto Soares dos Santos”* está situado no Centro de Ciências Biológicas, no quinto (biotério de camundongos) e no sexto (biotério de ratos) andar do bloco F.

Os biotérios são classificados quanto ao status sanitário como “convencionais”. Enquanto no biotério de ratos são utilizadas gaiolas abertas, no biotério de camundongos há uma sala com gaiolas abertas e outra com racks ventiladas e microisoladores. As salas, a princípio, não foram planejadas para serem um biotério, entretanto o espaço foi adequada para tal fim, passando por várias mudanças ao longo dos anos a fim de se adequarem às normas estabelecidas pelo CONCEA.

O biotério de ratos possui 5 ambientes, sendo distribuídos em duas (2) salas de animais (sala 1: para machos e fêmeas; sala 2: prioridade para gestação e lactação a), uma sala de estoque (ração/maravalha), uma sala de manipulação e uma sala de higienização. A capacidade máxima da sala 1 é de 850 ratos e na sala 2 de 400 ratos (considerando 5 animais por caixa). No ambiente também há um espaço para gaiolas destinadas a estudos de enriquecimento ambiental.

As salas de animais possuem janelas vedadas e pretas para bloqueio da luz externa, sendo mantidas com ciclo claro/ escuro de 12h/12h com iluminação artificial. A sala apresenta sistema de exaustão, ar condicionado quente/frio para manutenção da temperatura em $22\pm 2^{\circ}\text{C}$ o qual auxilia no controle da umidade. A temperatura e umidade são verificados diariamente utilizando termo-higrômetro na sala e registrados em formulário presente no biotério. Para o acesso à sala de manutenção dos animais há uma antessala, a qual apenas pesquisadores e funcionários têm acesso. Os ruídos e luminosidade na sala estão em conformidade com o que se preconiza pelo CONCEA. O biotério de ratos apresenta um sistema convencional com estantes abertas onde estão dispostas as gaiolas com grades. Algumas grades apresentam altura maior, permitindo mais mobilidade dos animais. Todas as caixas devem obrigatoriamente apresentar algum tipo de enriquecimento ambiental (i.e. canos de PVC, papel).

O biotério de camundongos apresenta 6 ambientes sendo duas salas de animais (sala 1 apresenta rack ventilada e microisoladores; a sala 2 apresenta gaiolas abertas), uma sala de manipulação, sala de estoque (ração/maravalha), sala de estoque (caixas e grades) e sala de higienização.

A sala de animais possui janelas vedadas e pretas para bloqueio da luz externa, sendo mantidas com ciclo claro/ escuro de 12h/12h com iluminação artificial. A sala apresenta sistema de exaustão, ar condicionado para manutenção da temperatura em $22\pm 2^{\circ}\text{C}$ o qual auxilia no controle da umidade. A temperatura e umidade são verificados diariamente utilizando termo-higrômetro na sala e registrados em formulário presente no biotério. Para o acesso a sala de manutenção dos animais há uma antessala, a qual apenas pesquisadores e funcionários têm acesso. Os ruídos na sala estão em conformidade com o que se preconiza pelo CONCEA.

O biotério de camundongos apresenta duas salas de animais, sendo uma composta por racks ventiladas e microisoladores e outra com sistema convencional com estantes abertas onde estão dispostas as gaiolas com grades. Todas as caixas devem obrigatoriamente apresentar algum tipo de enriquecimento ambiental (i.e. canos de PVC, papel).

A utilização do biotério está condicionada à apresentação de projeto de pesquisa aprovado pela Comissão de Ética no Uso de Animais I da UFSC. Posteriormente, o pesquisador responsável deve planejar seu experimento junto à coordenação e responsável técnico do biotério e solicitar treinamento da equipe para utilizar os animais e o biotério, com posterior cadastro para acesso ao mesmo.

O planejamento da chegada de animais deve ser enviado à coordenação do biotério com 1 mês de antecedência devido à necessidade de tempo hábil para obtenção de chegada de insumos e preparo dos materiais pela bioterista.

2 OBJETIVOS

As instalações dos biotérios têm como objetivo manter os animais em condições adequadas para fins de ensino e pesquisa a fim de evitar a entrada de agentes infecciosos (bioexclusão) garantindo práticas de bem-estar animal atendendo à legislação do CONCEA, CEUA e demais órgãos competentes.

3 ATRIBUIÇÕES E COMPETÊNCIAS

3.1. Bioterista

É funcionário terceirizado e a este compete:

- Zelar pela organização e limpeza das salas
- Utilizar rigorosa e corretamente os equipamentos de proteção individual (EPI) determinados para o acesso ao biotério, respeitando as barreiras sanitárias com as delimitações de área limpa e “suja” e o fluxo do biotério.

- Recepção semanal (terça-feira) de ração e maravalha no térreo do bloco G e armazenar na sala de manipulação externa ao biotério no sexto andar do bloco F.
- Higienização dos estrados para estocar ração/maravalha e conferência da validade e aspecto dos materiais. Na presença de mofo, piolhos/parasitas, odor desagradável prosseguir com o descarte do material e contatar a coordenação e/ou veterinários do biotério.
- Recepção semanal (terça-feira) dos animais no térreo do bloco G, conforme calendário apresentado pela coordenação/veterinários e alocação na antessala dos biotérios.
- Retirada de caixas do biotério central semanalmente.
- Retirada diária de resíduos gerados pelo biotério (maravalha suja, ração velha, rejeitos não infectantes. Os resíduos serão transferidos para o local de coleta do CCB.
- Preparação de caixas limpas com maravalha
- Zelar pela higienização dos materiais em duas etapas, sendo a primeira de limpeza (remoção de resíduos orgânicos e minerais com escovas, espátulas e raspagem) e sanitização (aplicação de desinfetantes para redução da carga microbiana). O sucesso da segunda depende da qualidade da primeira.
- A higienização das caixas deverá ser realizada a cada troca. Os procedimentos consistem em: descartar a maravalha, raspar com espátula, enxaguar, esfregar com esponja com cloro e detergente neutro, enxaguar, deixar secar.
- A higienização dos bebedouros deverá ser realizada semanalmente. Toda quinta-feira os bebedouros serão trocados, sendo necessário deixar nesse dia o quantitativo dos biotérios higienizados e repletos com água. Os procedimentos consistem: **bicos** - molho em solução de hipoclorito (50 ml/l) por 30 min, depois lavar com esponja e detergente neutro, enxaguar; **garrafas** - lavar com esponja e detergente neutro, enxaguar.
- A higienização das grades deverá ser realizada a cada 15 dias. Os procedimentos consistem em retirar resíduos com escova e detergente, enxaguar, colocar de molho em solução de hipoclorito (10 ml/l) por 10 min, enxaguar, secar bem antes do uso.
- A higienização de material de enriquecimento ambiental deverá ser realizada a cada quinze dias. O procedimento consiste em retirar resíduos com escova e detergente, enxaguar, molho em solução de hipoclorito (50 ml/l) por 30 min e em seguida enxaguar.

- Higienizar estantes e racks. Mensalmente retirar resíduos com pano úmido - solução com 10 mL de detergente neutro/l de água, após, passar pano com solução de hipoclorito (50 ml/l). Secar bem antes de usar.
- Higienizar diariamente os pisos do biotério. Passar MOP com solução de detergente (10 ml/l de água) e hipoclorito de sódio (50 ml/l de água). Sentido da limpeza, passar dos cantos em direção à porta. Secar com pano limpo ou MOP enxaguado e torcido.
- Higienizar mensalmente teto, paredes e piso. Passar MOP com solução de detergente (10 ml/l de água) e hipoclorito de sódio (50 ml/l de água). Secar com pano limpo ou MOP enxaguado e torcido. Ideal retirar os animais da sala. Programar com a coordenação e veterinários.
- Higienizar o ar-condicionado quinzenalmente. Passar pano com solução de detergente (10 ml/l de água) e hipoclorito de sódio (50 ml/l de água) no evaporador. Retirar filtro, lavar com esponja, com detergente neutro e hipoclorito, enxaguar, deixar secar e recolocar. Registrar a limpeza em planilha de controle.
- Reabastecer o tapete sanitizante, frascos com sabonete e álcool 70%.

Tabela 1. Resumo das atividades para bioterista

Atividades - bioterista	Frequência	Observação
Recepção de ração/maravalha	Semanal	
Limpeza do estrado da sala de estoque.	Semanal	Reportar a coordenação/RT
Checar aspecto dos materiais.		
Recepção dos animais	Semanal	
Retirada de caixas do biotério central	Semanal	
Retirada de resíduos gerados	Diário	
Preparação das caixas com maravalha	Semanal	Demanda variável
Limpeza das caixas	Diário	Ocorrem de 2 a 3 vezes por semana em cada biotério
Higienizar bebedouros	Semanal	Todas as quintas-feiras manter um jogo de bebedouros limpos e cheios.
Higienizar grades	Quinzenal	
Higienizar material de enriquecimento ambiental	Quinzenal	
Higienizar estantes/racks	Mensal	
Higienizar pisos	Diário	
Higienizar teto e parede	Mensal	
Higienizar ar-condicionado	Quinzenal	Anotar na planilha de controle.
Reabastecer o tapete sanitizante, frascos com sabonete e álcool 70%.	Semanal	Analisar a demanda diariamente.

3.2 Médico veterinário

Atualmente o corpo técnico do biotério conta com dois médicos veterinários, incluindo um responsável técnico (RT).

Os médicos veterinários são responsáveis pelo apoio na gestão e supervisão técnica dos ambientes estruturais, pela sanidade e bem-estar animal.

- Realizam o treinamento e capacitação técnica dos usuários

- Desenvolvem, aplicam e monitoram ações de biossegurança
- Atualização das leis e regulamentos que normatizam o uso de animais em experimentação
- Monitorar e tomar medidas de controle de contaminação dos biotérios por agentes externos.

3.3 Técnico CFS

- Solicitação de ração e maravalha
- Preparo de álcool 70%, quando necessário.
- Controle de estoque (álcool 70%, sanitizante, sacos para descarte, material de limpeza, EPIs para usuários externos aos laboratórios)
- Descarte de material infectante (exceto carcaça)
- Auxiliar na ozonização da maravalha/ração

3.4 Coordenação

A coordenação é realizada por docente do CFS. De acordo com a Resolução Normativa nº 51/2021 do CONCEA, que regulamenta biotérios ou instalações animais no Brasil define que Coordenador de biotério ou instalação animal é a pessoa com experiência na ciência de animais de laboratório, responsável por gerir a unidade e assegurar condições adequadas para a produção, manejo e bem-estar dos animais.

Atribuições práticas do coordenador do Biotério Setorial do CFS “Prof. Adair Roberto Soares dos Santos”:

- Manter atualizado o cadastro da instalação animal no CIUCA
- Representar o biotério perante órgãos internos e externos (CEUA, CONCEA)
- Garantir que a instalação seja utilizada por usuários treinados e habilitados e assim discutir e gerir as políticas de acesso ao ambiente, uso e manejo de animais
- Manter registro dos usuários e protocolos de pesquisa aprovados pela CEUA no biotério com nome dos usuários habilitados
- Planejar e coordenar a manutenção e alojamento de camundongos e ratos com saúde e bem-estar adequados;

- Supervisionar a rotina de cuidado, alimentação, manejo sanitário e controle de parâmetros ambientais (temperatura/umidade);
- Gerir e alimentar o site do biotério

3.5 Usuários (pesquisadores, docentes e estudantes)

Os usuários são todas as pessoas que estiverem com animais alocados no biotério ou envolvidos com o projeto de experimentação animal. A estes competem:

- Solicitar o pedido de animais para o biotério central
- Recepcionar a chegada de animais do Biotério Central e realizar a troca de caixas na antessala. É recomendado que se faça a troca em duas pessoas.
- Trocar as caixas. Seguir o POP 02. Checar o sexo dos animais, presença de criptorquidia, hérnias, aumentos de volume, assimetrias, conformação dentária (oclusão), comportamento geral e escala Grimace. Utilizar técnicas de manejo positivas e boas práticas de manipulação de animais.
- Trocar os filtros dos microisoladores (atualmente só nos camundongos). A troca deve ser realizada quinzenalmente.
- Agendar treinamento prévio com os veterinários e solicitar cadastro para utilização do biotério. Não será permitida a entrada de usuários que não passaram pelo treinamento prévio.
- Respeitar as normas do local e a utilização correta de EPIs (máscara, touca, propé, jaleco e luvas). Os EPIs serão providenciados pelos próprios usuários e mantidos no biotério em armários destinados a cada laboratório.
- Etiquetar corretamente as caixas mantidas no biotério e atualizá-las a cada alteração realizada. O modelo da etiqueta padronizado está no site do biotério.
- Não é permitida a entrada de pertences pessoais dentro do biotério, devendo ser mantidos no armário. Assim, celulares, fones de ouvidos, alimentos, não devem entrar no biotério e serão mantidos no armário. Não utilizar perfumes ou outros cosméticos com odor para entrar no biotério. Evitar a comunicação dentro das salas de manipulação. A mesma conduta deve ser seguida caso realize manipulação do animal em outro ambiente.

- As salas de manipulação apresentam blocos de papeis e canetas para anotar o peso dos animais ou alguma informação relevante durante a manipulação. As informações serão então levadas para o laboratório para serem transferidas para o caderno de controle.
- Respeitar o layout de distribuição das caixas nas estantes segundo o mapa disponibilizado na porta da sala de manipulação. A utilização de outros espaços deve ser discutida entre os responsáveis e comunicada, apenas para ciência, à coordenação. A utilização das estantes estoque será realizada de acordo com a demanda enviada à coordenação. Havendo maior demanda, serão consideradas prioridades de uso, a serem determinadas posteriormente.
- Realizar o descarte correto do material sujo. As caixas, após a troca, devem ser levadas até a área de higienização. Não arrastá-las.
- Agendar e utilizar a sala de manipulação dentro do biotério para procedimentos rápidos, como aplicação de medicamentos, observação dos animais, pesagem etc. Procedimentos demorados e/ou invasivos deverão ser realizados em salas externas ao biotério.
- A eutanásia deverá ser sempre realizada em laboratório experimental, em áreas adequadas para tal finalidade.
- Providenciar o descarte adequado das carcaças de animais (**POP 5** – no site do biotério). O CFS disponibiliza um freezer na sala F607 para manutenção temporária (máximo de 3 dias) das carcaças, as quais devem ser armazenadas em saco branco com identificação do gerador e data. A chave de acesso à sala ficará no biotério, e cada usuário deve documentar a retirada da chave para controle de acesso. O descarte final será realizado pelo usuário (**Anexo I** para informações do local de descarte). Demais resíduos infectantes devem ser retirados diariamente dos biotérios e descartados pelo usuário corretamente. Não são permitidos os acessos de pessoas que não constam no projeto. Qualquer mudança da equipe deve ser notificada à coordenação/RT.
- É proibida a entrada e permanência no biotério sem EPIs.
- Registrar o acesso e as atividades realizadas no biotério a cada entrada.

3.6 Representante discente dos biotérios

- Registrar diariamente a temperatura/umidade das salas de manutenção
- Realizar a ozonização semanal dos insumos

- Comunicar à coordenação/RT más condutas dentro das instalações

4 ESTRUTURA FÍSICA DOS BIOTÉRIOS

O fluxo de trabalho nos biotérios foi atualizado objetivando a bioexclusão. Assim, foi projetada uma antessala, denominada de área “suja” para higienização dos sapatos e mãos, guardar adornos e realizar a paramentação. Ao entrar na área limpa, todos devem estar paramentados (máscara, touca, propé, jaleco e luvas). Ao sair dessa área deve-se proceder com a desparamentação. A reentrada na área limpa requer nova paramentação. Este fluxo de trabalho evita a contaminação e entrada de patógenos nas áreas limpas.

- Não passar perfume antes das atividades no biotério
- Higienizar as mãos após guardar os adornos e iniciar a paramentação. Também realizar a higienização após as atividades.
- Higienizar as luvas com álcool 70% sempre que necessário, principalmente quando recepcionar animais do biotério central ou outras instalações autorizadas.

4.1 Usuários e funcionários

Os usuários e funcionários ao entrarem nas dependências do biotério deverão trajar calça comprida e sapato fechado, seguindo o seguinte fluxo:

- Ao entrar no biotério higienizar os sapatos no tapete contendo sanitizante. Verificar nesse momento se há sanitizante suficiente para a higienização. Caso contrário, repor ou solicitar reposição do sanitizante. Em seguida, secar o sapato.
- Guardar os adornos no armário identificado (materiais, celular, fones, etc.)
- Registrar seu acesso na folha de acesso na entrada do biotério
- Higienizar as mãos com sabonete
- Vestir touca e máscara
- Vestir propé e se mover para área limpa. A linha amarela demarcada no chão separa a área limpa e a suja do biotério.
- Vestir o jaleco.
- Vestir luvas.

- O jaleco utilizado pelos usuários deve ser de uso exclusivo no local, devendo ser de manga comprida e estar sempre limpo.
- Ao saírem da área limpa, os usuários deverão retirar primeiro as luvas, jaleco e, então, os demais EPIs. Na área suja não é necessário o uso de propés.

4.2 Biotério de ratos

O biotério de ratos foi planejado para apresentar uma área “suja” (área em vermelho na **Figura 1**) designada para paramentação e uma área limpa (área em verde na **Figura 1**), onde haverá a circulação de pessoal paramentado. As áreas são separadas por um armário. É possível identificar o limite de cada área pela demarcação em fita amarela no chão. Nesse fluxo de trabalho, o carrinho dentro da área limpa não sai do biotério, e no mesmo sentido, carrinhos de outras áreas não entram no biotério. A recepção de novos animais se dará através de transferência de caixas entre a antessala e área limpa, sendo necessários dois usuários para essa recepção.

As estantes dentro da sala de manipulação 1 foram reorganizadas e o novo layout é apresentado na **Figura 2**. Nesse layout, cada laboratório tem um quantitativo mínimo de 19 caixas, distribuídas entre as estantes. Sendo necessária a utilização de outras estantes, conversar com demais usuários e comunicar a coordenação para ciência. A sala de manutenção 2 ainda não está finalizada para uso, sendo ainda necessários a finalização da pintura das estantes, compra de dimmer e termohigrômetro.

Figura 1. Planta baixa do biotério de ratos e delimitação da área limpa.

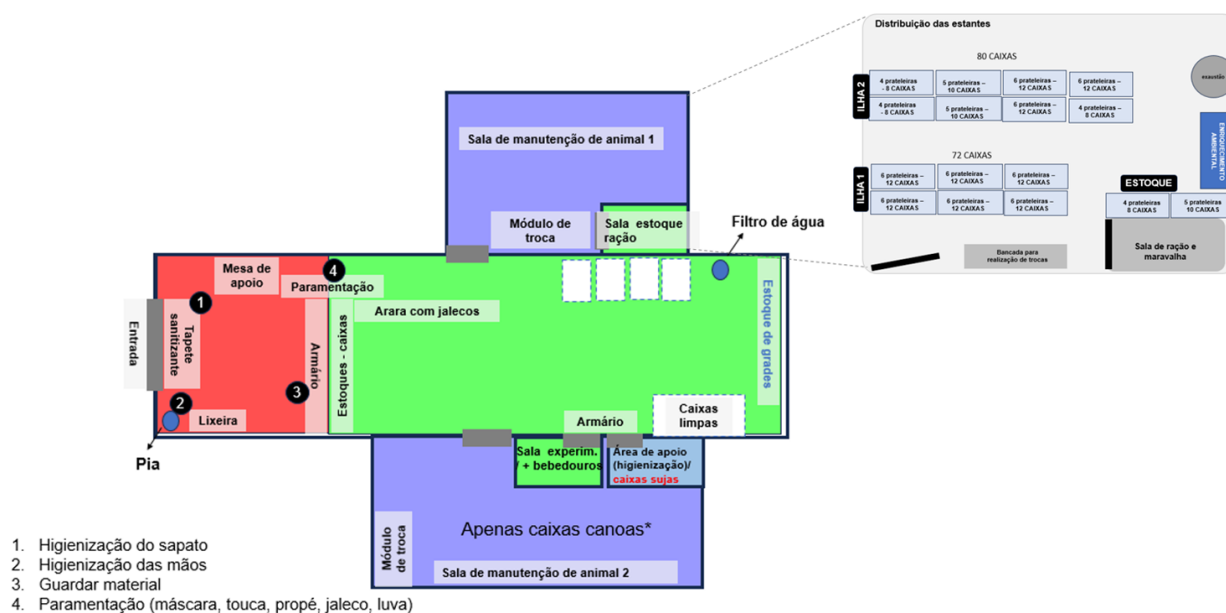
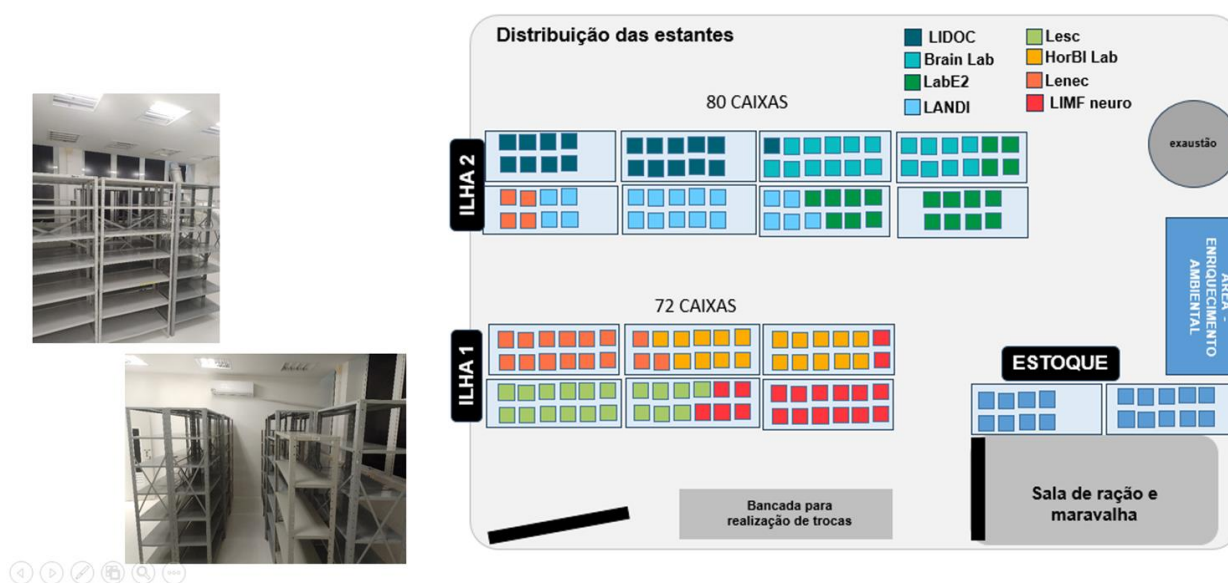


Figura 2. Distribuição de caixas nas estantes por laboratório.



4.3 Biotério de camundongos

O biotério de camundongos foi planejado para apresentar uma área “suja” (área em vermelho na **Figura 3**) designada para paramentação e uma área limpa (área em verde na **Figura 3**), onde haverá a circulação de pessoal paramentado. As áreas são delimitadas pela demarcação em fita amarela no chão. Nesse fluxo de trabalho, o carrinho dentro da área limpa não sai do biotério, e no mesmo sentido, carrinhos de outras áreas não entram

Os layouts das racks e estantes não serão modificados. A **Figura 4** apresenta o fluxo de trabalho dentro do biotério, demonstrando fluxo de caixas sujas e limpas, e área de manipulação dos animais.

Caixas sujas

Área de apoio (higienização)

Estoque de grades/caixas

Módulo para manipulação

Caixas limpas

Sala de manutenção de animal 2

Módulo de troca

Sala de manutenção de animal 1

Arara de jalecos

Tambor com alça ração

Sala estoque ração/maravalha

Caixas limpas

Armário - bebedouros

Paramentação

Chuveiro

Tapete sanitizante

Carrinhos-supermercado

Armário

Acesso

1. Higienização do sapato
2. Guardar material
3. Higienização das mãos
4. Paramentação (máscara, touca, propé, jaleco, luva)

Este diagrama ilustra o fluxo de um laboratório de manipulação de animais, projetado para minimizar a contaminação e a transmissão de doenças. O layout é dividido em várias áreas funcionais:

- Área de manipulação (central):** Inclui o "Módulo para manipulação", "Araras", "Armário - bebedouros", "Tambor com alça ração" e "Sala estoque ração/maravalha".
- Área de troca (direita):** Contém o "Módulo de troca" e duas "Sala de manutenção de animal" (1 e 2).
- Área de apoio (esquerda):** Possui "Caixas sujas", "Área de apoio (higienização)", "Estoque de grades/caixas" e "Araras".
- Área de acesso (inferior esquerda):** Inclui "Chuveiro", "Tapete sanitizante", "Armário", "Carinhos" e "Acesso".
- Área de limpeza (inferior central):** Possui "Paramentação" e "Caixas limpas".

O fluxo é regulado por portas e armários, com legendas explicando os tipos de movimento:

- Fluxo pessoal – sapato com propé:** Indicado por setas verdes com pegadas.
- Fluxo pessoal – sapato com propé:** Indicado por setas amarelas com pegadas.
- Fluxo pessoal – sapato sujo/higienizado:** Indicado por setas vermelhas com pegadas.
- Fluxo caixas limpas:** Indicado por setas verdes.
- Fluxo caixas manipulação:** Indicado por setas amarelas.
- Fluxo caixas sujas:** Indicado por setas vermelhas.

Observações adicionais:

- Uma porta no topo central é fechada, com o texto: "Esta porta fica fechada. Só sai aqui as caixas sujas."
- As trocas de animais ocorrem dentro do biotério, conforme indicado no topo direito.
- Um armário bloqueia o trânsito em uma área central, conforme indicado no texto: "Esse trânsito será bloqueado pelo armários".

5 RECEBIMENTO E CHEGADA DE NOVOS ANIMAIS

- Seguir todos os passos de paramentação.
- Higienizar os sapatos, guardar adornos, lavar as mãos, vestir EPIs (touca, máscara, propé, jaleco e luvas, nessa ordem!)
- Haverá dois carrinhos/mesa, 1 para área suja e outro para área limpa. Os carrinhos não sairão das áreas previamente determinadas, sendo assim, os animais passarão das caixas verdes do carrinho da área “suja” para as caixas brancas (internas) no carrinho da área limpa para seguirem para a sala de manipulação/manutenção.

6 FLUXO PARA RETIRADA E RETORNO DE RATOS/CAMUNDONGOS PARA EXPERIMENTAÇÃO

- Seguir todos os passos de paramentação.
- Higienizar os sapatos, guardar adornos, lavar as mãos, vestir EPIs (touca, máscara, propé, jaleco e luvas)
- Retirar a caixa da sala de manutenção e colocar a caixa sobre a mesa de apoio
- Retirar o jaleco
- Manter EPIs (toucas, máscaras e luvas) para proteger animais de contaminações oriundas dos usuários*
- Sair do biotério e manipular as caixas em bancadas limpas.
- Ao retornar, colocar a caixa na mesa de apoio.
- Realizar nova paramentação, utilizar novos EPIs e transferir a caixa para o carrinho e em seguida para a sala de manipulação.
- Manter conduta de cuidado com os animais nas áreas externas ao biotério. Utilizar EPIs, não falar sobre as caixas, não manter contato com a pele dos usuários, não expor animais ao contato com pessoas sem EPIs.
- De acordo com o tipo de manipulação (mudança de prédio, áreas menos controladas), avaliar a necessidade junto aos veterinários de realizar a troca das caixas quando retornar ao biotério seguindo o item 5.

7 ENRIQUECIMENTO AMBIENTAL

A disponibilização do enriquecimento ambiental é obrigatória (RN 57/Concea) e deve ser providenciada por cada usuário, de preferência em duplicata, para higienização. Alguns materiais encontram-se no biotério, mas em número reduzido. Os materiais serão higienizados pela bioterista e deverão ser trocados para limpeza a cada quinze dias. Caso se opte pela utilização de outros materiais, como papel, canudos de papelão, os mesmos devem ser autoclavados antes de entrarem no biotério e em contato com os animais.

Os usuários deverão planejar a utilização dos objetos de enriquecimento ambiental conforme o “Programa de enriquecimento ambiental para animais de laboratório da Universidade Federal de Santa Catarina” disponível em: <https://ceua.paginas.ufsc.br/files/2024/11/Enriquecimento-ambiental-CEUA-1.pdf>

7.1 Gaiolas de enriquecimento ambiental

As gaiolas destinadas ao enriquecimento ambiental deverão passar por limpeza e troca duas vezes por semana, sendo essa atividade de responsabilidade dos usuários do biotério. Durante esse processo, os animais deverão ser transferidos cuidadosamente para caixas padrão limpas e preparadas previamente, evitando situações de estresse e garantindo seu bem-estar. Após a limpeza das gaiolas de enriquecimento ambiental e troca da maravalha, os animais serão devolvidos ao seu espaço. No momento da troca das gaiolas, os objetos de enriquecimento ambiental também deverão ser substituídos por materiais limpos e adequados para reutilização. Os objetos retirados deverão ser higienizados conforme o POP específico de limpeza e desinfecção, podendo essa atividade ser realizada pelos próprios usuários ou em conjunto com a bioterista, conforme organização prévia. A higienização poderá ocorrer na sala de apoio ou no próprio laboratório. Os animais destinados à realização de testes comportamentais deverão ser transferidos para a sala de apoio/experimentação para período de ambientação. Após essa transferência, as gaiolas anteriormente utilizadas não devem voltar ao biotério sem que haja higienização. As gaiolas que serão liberadas por esses animais deverão passar por limpeza e desinfecção conforme POP específico antes de serem novamente disponibilizadas para uso no biotério. Objetos naturais utilizados como enriquecimento ambiental, como pinhas e buchas vegetais, deverão ser submetidos à autoclavação sempre que possível antes da

introdução nas gaiolas. Esses materiais poderão permanecer como objetos fixos até apresentarem desgaste completo ou destruição, momento em que deverão ser descartados adequadamente. Todos os procedimentos devem ser realizados com atenção às normas de biossegurança, higiene e bem-estar animal.

8 OZONIZAÇÃO DA RAÇÃO/MARAVALHA

A ozonização será realizada na sala G612 (sala central) no sexto andar. Será aplicado pela representação discente/técnico do CFS. Para isso, fechar as portas e ligar o equipamento por 30 min. Colocar aviso na porta para evitar entrada de pessoal. Após esse período, desligar o equipamento e no dia seguinte comunicar à bioterista para guardar na sala de estoque no biotério.

9 SOLICITAÇÃO DE CADASTRO

Para novos cadastros seguir as orientações na página do biotério setorial <https://bioterioscfs.ufsc.br/instrucoes-para-autorizacao-de-acesso-aos-bioterios/> e enviar os documentos necessários. A partir desse momento, será necessária a apresentação de documento que certifique o treinamento prático para uso de animais e do biotério.

10 CONTATOS

- Coordenação: Profa. Dra. Jamaira A. Victorio (jamaira.victorio@ufsc.br)
- Veterinários: Dra. Luciana Honorato (RT) (honorato.luciana@ufsc.br)

Dr. Thiago M. P. Machado (thiago.mpm@ufsc.br)

- Representante discente
 - Biotério de ratos: Júlia Bender
 - Biotério de camundongos: Larissa V. da Silva e Jennifer da Silva

ANEXO I

DESCARTE DE CARCAÇAS

As carcaças ficarão no freezer temporário do CFS por até 3 dias, sendo de responsabilidade do usuário realizar o descarte final.

O descarte final das carcaças é realizado no abrigo de lixo biológico localizado no subsolo do bloco D. Para o descarte, siga os passos abaixo:

1. Retire a chave e assine o caderno de controle na portaria do bloco A.
2. Ao final do corredor, no bloco D, vire à esquerda.
3. Desça as escadas.
4. À direita, acesse o abrigo.
5. Realize o descarte do saco das carcaças identificado no freezer horizontal.
6. Ao sair, tranque a porta e entregue a chave na portaria.

