



# REGIMENTO INTERNO



Biotério de Experimentação da Faculdade de Ciências Farmacêuticas da Unicamp

Campinas, 2023





**Regimento do Biotex**  
**Biotério de Experimentação da Faculdade de Ciências Farmacêuticas – FCF**  
**UNICAMP – Universidade Estadual de Campinas**

A Faculdade de Ciências Farmacêuticas (FCF) da Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), no uso de suas atribuições,

**CONSIDERANDO**

1. As orientações determinadas pela Sociedade Brasileira da Ciência em Animais de Laboratório – SBCAL/COBEA, bem como pela resolução 592 de 26 de junho de 1992, criada pelo Conselho Federal de Medicina Veterinária;
2. As resoluções fundamentadas nos principais documentos nacionais e internacionais que efluíram declarações e diretrizes sobre pesquisas que envolvem animais;
3. O disposto na Lei Arouca, de 8 de outubro de 2008 que estabelece procedimentos para o uso científico de animais;

**RESOLVE:**

Criar o **Regimento Interno** para uso do biotério de experimentação animal da Faculdade de Ciências Farmacêuticas da UNICAMP, estabelecendo normas que visam controlar o uso de animais para fins de pesquisa baseando-se sobretudo nos preceitos éticos e no respeito aos animais a fim de promover e apoiar o desenvolvimento científico, bem como, contribuir para a formação de profissionais em níveis de extensão, graduação e pós-graduação.

**1. OBJETIVOS**

O Biotex é um Biotério de Experimentação de Ratos e Camundongos, multiusuário, que tem por objetivo principal apoiar à pesquisa biomédica, fornecendo condições propícias e controladas para a realização dos experimentos provenientes da FCF e de toda comunidade científica da UNICAMP.

Objetiva também contribuir para a formação de pessoal especializado e a realização de pesquisas na área da Ciência em Animais de Laboratório, bem como atuar disseminando por diferentes meios os conhecimentos da pesquisa científica, sobretudo a animal.

***1.1. Sobre atingir os objetivos***

A fim de alcançar seus objetivos, o Biotex deverá:

- Realizar suas próprias pesquisas e estabelecer convênios com outras unidades da Unicamp e também com instituições externas;
- Oferecer prestação de serviços, uma atividade que supre certa demanda, sem envolver compra, produtos ou mercadorias. Dessa forma, para contribuir na aquisição de recursos, o Biotex realizará prestação de serviços em suas áreas de atuação à comunidade científica e/ou empresas que demonstrarem interesse nessa vertente;
- Elaborar projetos multiusuários e de manutenção de equipamentos encaminhados pelas plataformas de apoio, a serem submetidos às Agências de Fomento;
- Propor, estabelecer e manter intercâmbios com grupos de pesquisas nacionais e internacionais;
- Garantir que nas suas dependências, os experimentos com animais sejam realizados seguindo conduta ética e humanitária, cumprindo as exigências das leis brasileiras vigentes;
- Promover atividades de apoio ao ensino e treinamento técnico nas áreas de atuação;
- Participar de eventos acadêmicos sobre assuntos vinculados a sua área de atuação, promovidos por instituições nacionais e internacionais.

## 2. DOS RECURSOS FINANCEIROS

Os recursos financeiros do Biotex poderão advir, dentre outras fontes, de:

- Apoio das instâncias administrativas da FCF;
- Recursos provenientes de projetos institucionais submetidos a agências públicas ou privadas de fomento;
- Recursos de bancada;
- Prestação de serviços;
- Repasse de gastos de manutenção;
- Doações;
- Rendimentos oriundos de aplicações financeiras dos recursos;
- Emendas parlamentares.

## 3. DISPOSIÇÕES GERAIS

Este regimento fundamenta-se nos princípios éticos para o uso de animais de laboratório, preconizados pela SBCAL/COBEA. e pelo *International Council for Laboratory Animal Science* (ICLAS), visando prioritariamente a sensibilidade, o bom senso e a boa ciência.

**Artigo 1º** – Todos os experimentos nas dependências do Biotex só serão realizados mediante aprovação do protocolo experimental pela CEUA (devidamente registrada), bem como pela apresentação do certificado de aprovação do curso de experimentação animal oferecido pela mesma.

**Artigo 2º** – Os pesquisadores que praticam a experimentação devem ter a consciência de que os animais são dotados de sensibilidade, memória e que sofrem sem poder escapar à dor;

**Artigo 3º** – Os discentes junto aos seus professores-orientadores, são responsáveis por suas escolhas e por seus atos na experimentação animal;

**Artigo 4º** – É impreterível que os animais sejam utilizados de maneira adequada, evitando-se o desconforto, angústia e dor. Os investigadores devem tomar como base que processos determinantes de dor ou angústia em seres humanos causam o mesmo em outras espécies, a não ser que o contrário tenha se demonstrado cientificamente;

**Artigo 5º** – Todos os procedimentos que envolvam animais devem prever e se desenvolver de acordo com sua relevância para a saúde humana e/ou animal e para a aquisição de conhecimentos que refletirão no bem-estar da sociedade.

Experimentos que envolvam dor ou angústia, precisam se desenvolver com sedação, analgesia ou anestesia adequadas, exceto aqueles que estejam de acordo com os princípios éticos exigidos para experimentos específicos de dor (conforme preconizados pela CEUA).

**Artigo 7º** – Os animais que durante o experimento apresentarem sinais clínicos de dor, angústia intensa ou crônica e os que não serão utilizados em experimentos devem ser eutanasiados por método indolor e que não cause estresse;

**Artigo 8º** – O pesquisador deve conhecer o comportamento ordinário do animal com o qual trabalha e assim estabelecer o que é atípico além dos sinais de dor, fundamentando-se através da escala facial de dor (*grimace scale*) disponibilizada pelo *National Centre for the Replacement, Refinement and Reduction of Animals in Research* – NC3Rs;

**Artigo 9º** – O uso de animais em procedimentos experimentais pressupõe a disponibilidade de alojamento que proporcione condições adequadas às espécies, contribuindo para sua saúde e conforto. O transporte, a acomodação, a alimentação e os cuidados com os animais utilizados para fins biomédicos devem ser dispensados pela equipe responsável pelo projeto e supervisionado pelo orientador;

**Artigo 10º** – Os pesquisadores e funcionários devem ter qualificação e experiência adequadas para exercer procedimentos em animais vivos. Deve-se criar condições para seu treinamento contínuo no trabalho, incluindo aspectos de trato e uso humanitário dos animais de laboratório.

## **4. DISPOSIÇÕES ESPECÍFICAS**

### ***4.1. Biotério: características físicas e funcionais***

#### ***4.1.1. Dos responsáveis pelas instalações do Biotex – Biotério de Experimentação da FCF***

Equipe:

- Coordenador do Biotex – professor(a) lotado na Faculdade de Ciências Farmacêuticas (FCF);
- 1 Responsável Técnico (RT) – médico veterinário indicado pela CEUA da UNICAMP, devidamente cadastrado no CONCEA – Conselho Nacional de Controle de

Experimentação Animal e vínculo junto à PRP – Pró-Reitoria de Pesquisa da UNICAMP. Este ficará responsável pelas orientações técnicas pertinentes e inerentes ao desenvolvimento da pesquisa biomédica realizada no biotério;

- 2 Técnicos em Bioterismo e 1 Auxiliar Técnico em Bioterismo com vasta experiência no manejo, manutenção, técnicas de experimentação e cuidado de animais de laboratório.

*Nota: Toda a equipe deverá se comprometer a fazer uma atualização contínua de conhecimentos, visto que as Ciências Humanas estão em constante evolução e, acompanhar esse desenvolvimento é o que valida o know how de um staff de sucesso.*

#### **4.1.2. Estrutura física**

O Biotex está situado à Rua Cândido Portinari, nº 200, no setor 6 da Faculdade de Ciências Farmacêuticas da UNICAMP e suas atividades estão agrupadas em duas áreas científico-tecnológicas e uma área administrativa, assim classificadas:

- 1 sala destinada a ratos;
- 2 salas destinadas a camundongos;
- 2 salas de experimentação;
- 2 salas para limpeza e esterilização de material;
- 1 sala para armazenamento de insumos;
- 1 banheiro masculino;
- 1 banheiro feminino;
- 1 banheiro para pessoas com deficiência – PCD;
- 1 vestiário com ducha para banho;
- 1 área administrativa para atender os expedientes do biotério que envolvam registros e soluções administrativas e problemáticas do Ensino, Pesquisa e Extensão relacionadas à Ciência de Animais de Laboratório, baseando-se sempre nas normas e legislação vigentes.

A planta baixa do Biotex pode ser encontrada no Anexo I.

*Nota: O Biotex, assim como toda a FCF abraça a diversidade e a multiplicidade caminhando sempre em busca da defesa dessas pluralidades, convivendo em harmonia, com respeito e, sobretudo, visando a uma sociedade mais justa e livre de preconceitos.*

#### **4.1.3. Meio ambiente**

O Biotex dispõe de um sistema de climatização (ar-condicionado), temperatura entre 22-26°C, verificados com termohigrômetro digital e umidade mantida entre 40-60%. O sistema de exaustão, localizado na sala de lavagem de material, garante a renovação do ar e eliminação dos odores dos animais.

O biotério se encontra numa área física reservada e vias de tráfego com baixo movimento. O acesso é restrito, permanecendo trancado por chaves, que ficam sob a responsabilidade do pessoal envolvido no cuidado e manejo animal e coordenação do biotério.

Cada ambiente conta com portas, que devem ser fechadas antes da abertura da porta seguinte, garantindo assim a inclusão de barreiras sanitárias e de diminuição de ruídos.

O fotoperíodo é controlado através de temporizadores acoplados à fonte de energia das lâmpadas nas salas dos animais. A programação do temporizador realiza o acender das luzes às 06h e às desliga às 18h, proporcionando ciclos de 12h de período claro e 12h de período escuro.

#### ***4.1.4. Descarte de resíduos***

Há três tipos básicos de resíduos gerados no biotério:

- Resíduo comum;
- Resíduo de risco biológico;
- Resíduo de material perfurocortante.

Cada uma das classes possui recipientes específicos de descarte, identificados de modo padronizado. Os resíduos de “risco biológico” e “material perfurocortante” são enviados para incineração.

As carcaças de animais são classificadas como “risco biológico” e deverão ser acondicionadas em sacos plásticos apropriados e imediatamente congeladas a -20°C em freezer específico para esse fim até a data do recolhimento feito por empresa especializada para incineração.

#### ***4.1.5. Limpeza e desinfecção de macro e microambientes***

Os procedimentos de limpeza de macroambientes consistem em medidas tanto preventivas como de tratamento.

As medidas preventivas incluem advertências e proibições como:

- Proibido comer ou fumar dentro do biotério;
- Proibido usar cosméticos com odor forte e falar alto nas dependências do biotério;
- Sempre utilizar uniformes e EPIs apropriados durante o trabalho;
- Planejar o trabalho objetivando a diminuição do número de animais e gasto mínimo de material;
- Separar previamente o material necessário à execução de tarefas;
- Recolher o material pelo qual foi responsável após o término dos experimentos.

A limpeza deverá ser realizada das áreas não críticas em direção às áreas críticas, iniciando-se pelo mobiliário ou paredes e finalizando pelo piso.

A desinfecção de paredes e pisos deverá ser feita semanalmente com solução desinfetante de amônia quaternária (0,05% para ação bactericida e 0,1% para ação fungicida).

As instalações possuem ralos escamoteáveis que permanecem sempre fechados para impedir a entrada de vetores através da rede de escoamento hídrico e, são abertos exclusivamente durante a limpeza do local. O biotério passa por limpezas regulares e de frequência semanal.

Os microisoladores deverão ser limpos com detergente neutro e água corrente e sua desinfecção realizada em tanques de imersão com amônia quaternária.

## **5. O ANIMAL**

O Biotex da FCF está plenamente apto ao trabalho com ratos (*Rattus norvegicus*) e/ou com camundongos (*Mus musculus*), cada espécie em salas específicas.

### ***5.1. Sobre o acondicionamento***

O Biotex dispõe de dois tipos microisoladores de polipropileno, com grades superiores (comedouros) em aço inoxidável. Sendo um deles destinado a ratos, com dimensões de 264 mm de altura, 341 mm de largura, 501 mm comprimento e 1154 cm<sup>2</sup> de área de piso. O segundo tipo de microisolador é destinado aos camundongos e possui dimensões de 240 mm de altura, 251 mm de largura, 386 mm de comprimento e área de piso de 695 cm<sup>2</sup>.

Ambos os modelos são transparentes e permitem a observação diária do animal, possuem cantos arredondados em seu interior, dificultando a tendência que os animais possuem de roer. Permitem a acomodação dos *pellets* de ração e dos bebedouros.

A cama dos animais é composta de uma camada de maravalha de Pinus, irradiada ou autoclavada.

### ***5.2. Alimentação e fornecimento de água***

A ração utilizada é industrializada e deve conter todos os nutrientes necessários ao bom desenvolvimento dos animais, exceto quando houver alguma particularidade no experimento que implique o contrário. É apresentada na forma de *pellets*, e deve ser irradiada ou autoclavada.

Os animais no biotério devem ter livre acesso à água, exceto quando de alguma especificidade experimental. A água será fornecida aos animais por meio de bebedouros de polipropileno com capacidade entre 500 e 700 mL, com rolha de borracha em formato cônico e bico de aço inoxidável de 85 mm.

### ***5.3. Identificação dos animais***

Todas as gaiolas (microisoladores) devem ser devidamente identificadas, utilizando etiquetas padronizadas disponíveis no Anexo II. As fichas devem ser preenchidas com todas as informações pertinentes e afixadas às gaiolas.

### ***5.4. Enriquecimento ambiental***

A homeostase é um importante conceito de bem-estar animal, o que significa estar em harmonia com seu ambiente interno (temperatura, fornecimento de água etc.) e externo (temperatura ambiente, som etc.). Quando a homeostase não pode ser mantida, pode ocorrer desconforto ou estresse, com possível manifestação de doença ou comportamento anormal. Faz parte da missão do Biotex promover o bem-estar dos animais que tanto contribuem para o bem-estar de todos.

Arelado a isso está o enriquecimento ambiental, amplamente discutido como uma etapa tão importante quanto alimentação e manutenção dos animais.

O Biotex fará uso do enriquecimento físico, buscando reduzir, na medida do possível, o déficit da restrição de espaço por meio de mudanças nos elementos que compõem o ambiente físico com a introdução de objetos de distração ou na sua estrutura, sempre utilizando material que sejam livres de toxinas e que permitam processos de descontaminação e esterilização evitando que se tornem fontes de contaminação para os animais.

Será evitada a improvisação e o uso de material inadequado, pois podem causar ferimentos ou até mesmo levar os animais a óbito. O enriquecimento não deve ser apenas algo estimulante para os animais, mas deve ser também administrável, de fácil implantação, remoção, limpeza e substituição. Dessa maneira, o trabalho da equipe do Biotex será viabilizado, motivando e criando a vontade na busca da melhoria contínua do enriquecimento ambiental.

### ***5.5. Período de quarentena***

O Biotex é um biotério com nível de biossegurança NB2, ou seja, é adequado ao trabalho que envolva agentes de risco moderado para as pessoas e para o meio ambiente, classificados como microrganismos da classe de risco 2 e, dada as exigências experimentais a que se destinam, os animais não passarão por procedimentos de quarentena com intuito de prevenção ligada a contaminações microbiológicas. Conforme sugerido por Andrade A., 2002 (Animais de Laboratório, Fiocruz RJ.), esse procedimento é opcional a partir do momento que o pesquisador opte por aceitar o risco da influência desse tipo de contaminação nos resultados dos experimentos. Soma-se a isso o fato de os animais serem obtidos de biotérios cujo padrão de criação, seguem normas mais rígidas de biossegurança. Não obstante, apesar de não passarem por processo de quarentena em salas isoladas, todos os animais recém-ingressos no Biotex passarão por um período de aclimação mínimo de 7 dias antes de seu uso em experimentos, objetivando adaptar o animal ao ambiente de laboratório, à alimentação empregada, ao manuseio utilizado e ao controle de possíveis doenças.

## **6. O HOMEM**

### ***6.1. A importância do técnico e suas funções***

O trabalho do profissional Técnico em Bioterismo é vital para o sucesso do Biotex e quaisquer outros biotérios. Suas funções são exercidas em ambientes fechados, em horário usualmente diurno, mas que muitas vezes se estende a outros turnos bem como finais de semana e feriados, de acordo com as necessidades dos animais ou dos experimentos realizados.

Além disso, em algumas das atividades que exercem podem ser expostos a ruídos, radiação, altas temperaturas, material tóxico, riscos biológicos e alergênicos.

Dessa maneira, o trabalho desse profissional deve ser devidamente reconhecido e as pessoas que o fazem precisam ter consciência de sua importância e dar o devido valor aos animais com os quais convive. Estes sem poder de escolha e que involuntariamente doam suas vidas em prol de salvar outras sejam humanas ou animais.

Isto posto, são funções dos técnicos do Biotex:

- Demonstrar responsabilidade e respeito às barreiras sanitárias que envolvem o biotério e o ambiente externo a ele, executando a troca de roupa pessoal por uniforme e calçados



limpos (paramentação) utilizados somente no manejo dos animais e atividades relacionadas ao biotério;

- Manusear corretamente os Equipamentos de Proteção Coletivos (EPCs): sistema de exaustão do biotério, sistemas de ar-condicionado, estações de troca, capela de fluxo laminar, capela de exaustão de reagentes químicos, cabine de segurança biológica (classe II B2);
- Utilizar corretamente os Equipamentos de Proteção Individual (EPIs): luvas, máscaras, toucas, pro pés e calçados tipo *crocs*, avental, óculos de proteção etc.;
- Controlar entrada e saída de pessoas, equipamentos e animais no biotério;
- Tomar banho com sabonete antibacteriano antes de adentrar nas instalações dos animais no biotério;
- Separar todo o material e insumo necessários para a “troca” dos animais, tais como maravalha, ração, tampas, gaiolas, microisoladores, bebedouros, etiquetas de identificação, álcool 70%, pinça de manipulação, canetas, fitas adesivas, solução desinfetante de amônia quaternária (0,05% para ação bactericida e 0,1% para ação fungicida) e cartuchos plásticos autoclaváveis;
- Executar a troca dos animais (retirada do animal de uma caixa/microisolador com maravalha suja e transferência para uma caixa/microisolador com maravalha limpa e irradiada ou autoclavada);
- Executar a troca da ração e da água dos animais semanalmente;
- Manejar animais em troca e em experimentos;
- Manejar os camundongos pela cauda com o auxílio de uma pinça (asepsia em álcool 70%) e os ratos com as mãos, fazendo uso de luvas, segurando-os pelo dorso;
- Zelar pela saúde dos animais mantidos no biotério;
- Verificar aspectos físicos e comportamentais dos animais e fazer sua contenção de maneira correta;
- Identificar animais seguindo padrões internacionais de marcação (placas, tatuagens, brincos etc.);
- Sexar animais;
- Realizar asepsia de bancadas e material antes e depois do manejo dos animais;
- Operar autoclaves para esterilização de material e insumos;
- Fazer a limpeza de todo o material proveniente da troca dos animais e consequente esterilização/desinfecção;

- Monitorar a infraestrutura do biotério e condições ambientais, tais como: nível de amônia, temperatura e umidade;
- Fazer curativos em animais;
- Pesar e coletar fezes, fluidos e tecidos de animais;
- Anestesiari animais;
- Suturar animais;
- Ministrari medicamentos em animais;
- Receber, transportar e armazenar insumos;
- Congelar carcaças;
- Transportar material biológico ensacado;
- Descontaminar material biológico através de autoclavagem;
- Realizar manutenção preventiva de equipamentos e providenciar serviços de manutenção;
- Realizar rotina de registros em computador;
- Fazer desinfecção dos ambientes do biotério com uso de solução desinfetante nas paredes e no chão;
- Planejar e cumprir escala de plantão a fim de garantir o bem-estar animal;
- Eutanasiar animais de acordo com os protocolos éticos vigentes; (ver Anexo III)

## ***6.2. Quanto às atribuições dos pesquisadores***

**Artigo 1º** – Docentes e pesquisadores deverão custear seus respectivos experimentos ou estudos. Os mesmos só poderão utilizar o espaço do Biotex mediante agendamento prévio, junto aos técnicos responsáveis, preservando-se assim, a ordem e organização do espaço.

**Artigo 2º** – Também é de responsabilidade da equipe de pesquisa a obtenção de todos os itens necessários à execução de seus experimentos, incluindo fármacos, anestésicos, agulhas de gavagem, vidrarias, equipamento cirúrgico, equipamento de proteção individual, entre outros. Esses deverão ser armazenados, sob orientação dos técnicos, nos armários disponíveis.

**Nota 1:** *O atendimento às solicitações de prestação de serviços, será realizado mediante a ordem do registro de chegada, desde que de acordo com as regras desse regimento.*

**Nota 2:** *Não é de responsabilidade do Biotex o fornecimento de animais para experimentação. O pesquisador ou responsável pela pesquisa deve providenciar junto a CEUA a autorização dos protocolos experimentais, bem como buscar junto a seu fornecedor os animais que serão utilizados em seus experimentos.*

### ***6.2.1. Limpeza e organização***

É de responsabilidade dos usuários manter a limpeza e a organização das salas que ocuparem. Estes deverão limpar todo o material utilizado, incluindo a lavagem das caixas, bebedouros, grades e a realização da limpeza e desinfecção das bancadas de trabalho. O local deve ser deixado em condições adequadas de uso para o próximo usuário do laboratório.

### ***6.3. Higiene Pessoal***

A higiene pessoal constitui uma barreira importante contra infecções. O hábito de lavar as mãos antes e após manipular qualquer animal, reduz o risco de disseminação de doenças, bem como o de autoinfecção.

Portanto, nas dependências do biotério:

- É obrigatório o uso de luvas para qualquer procedimento (experimentação e limpeza) e uniforme completo (avental de mangas compridas, máscara, gorro, sapato fechado de uso exclusivo e luvas);
- É terminantemente proibido fumar, comer ou beber;
- Qualquer ferimento na pele, deve ser devidamente protegido antes de se iniciar o manejo dos animais;
- O avental utilizado no Biotex é de uso exclusivo e deve ser mantido no biotério, não podendo ser trajado em outras áreas.
- Cabelos compridos devem ser rigorosamente presos e as unhas devem estar limpas e curtas;
- Não utilizar anéis e acessórios grandes (brincos e colares pendentes) que possam ser contaminados ou carrear contaminações.

### ***6.4. Equipamentos de proteção individual e coletiva***

O uso de equipamentos de proteção coletiva (EPCs) e de proteção individual (EPIs) são obrigatórios em virtude dos riscos a que estão sujeitas as pessoas que trabalham em biotérios. O uso adequado desses equipamentos não pode ser descuidado, tendo em vista a variedade de ambientes de trabalho, as espécies animais envolvidas e a gama de agentes físicos, químicos e biológicos com que têm contato.

EPCs utilizados no Biotex:

- Cabines de segurança biológica;
- Equipamentos de socorro imediato (chuveiro, lava-olhos, pia, sabão, escova etc.);
- Exaustores;
- Caixas com luvas;
- Extintores de incêndio;

- Condicionadores de ar;
- Desumidificadores de ambiente;
- Circuladores de ar/ventiladores;
- Autoclaves;
- Barreiras sanitárias;
- Recipientes para rejeitos;
- Recipientes especiais para transporte de material contaminado e/ou animais;
- Pipetas mecânicas.

EPIs utilizados no Biotex:

- Protetor ocular;
- Protetor auricular;
- Protetor facial;
- Respiradores;
- Máscaras;
- Luvas;
- Aventais;
- Calçados.

### ***6.5. Controle de fluxo de pessoas***

A entrada no Biotex será permitida somente aos técnicos responsáveis, pesquisadores e alunos envolvidos e treinados para o trabalho com os animais. A porta do biotério ficará permanentemente trancada com chave, incluindo os momentos em que houver realização de experimentos ou procedimentos de limpeza em seu interior. Sempre que alguém autorizado necessitar entrar no biotério, deverá requerer a chave ao técnico ou responsável, devolvendo-a após o uso. Por isso, os tratamentos e cirurgias realizados nos animais deverão ocorrer apenas durante o ciclo claro dos animais (das 06 às 18h). Casos especiais serão analisados pela Coordenação do Biotex.

Tanto a Coordenação como os técnicos responsáveis deverão ter ciência de todos aqueles autorizados a entrar no ambiente para fins de experimentação, através do “Formulário de Requerimento de Uso do Biotex”, que deverá ser solicitado aos técnicos e ser preenchido com antecedência para fins de agendamento e controle do ambiente.

## **7. DISPOSIÇÕES FINAIS**

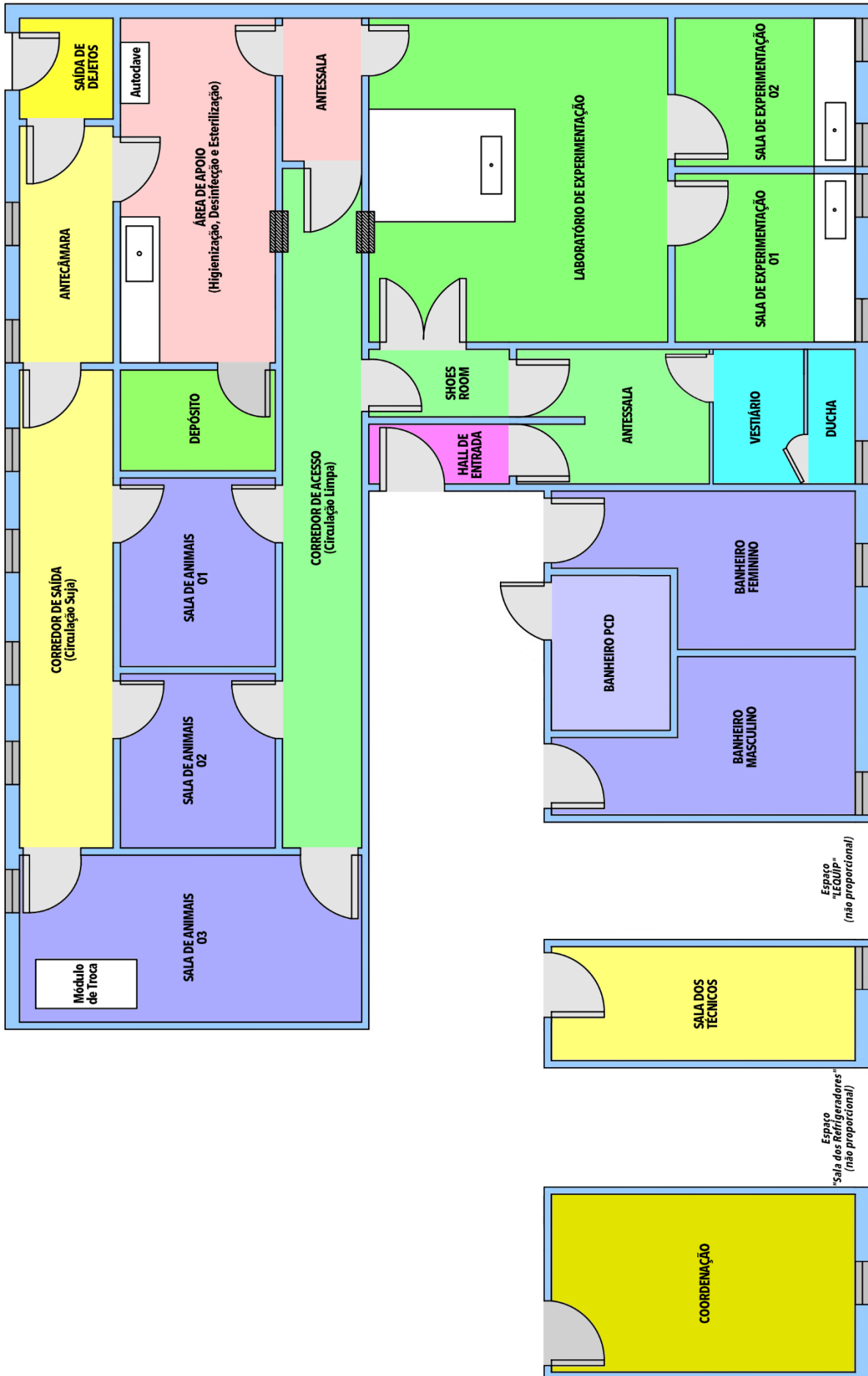
Em caso do não cumprimento das normas acima descritas por parte dos usuários, a coordenação do Biotex comunicará por escrito o responsável pelo experimento para a devida regularização. Caso o problema persista, o pesquisador ficará impossibilitado de realizar seus experimentos nas dependências do Biotex.

Quaisquer eventuais situações que possam minimamente sugerir maus-tratos aos animais não serão admitidas e o responsável proibido de frequentar o Biotex, podendo este, ser responsabilizado segundo os pressupostos legais.



# Anexo I

Planta baixa do Biotex.



## Anexo II

Ficha de identificação das caixas.

		<b>FICHA DE IDENTIFICAÇÃO</b>			
<b>Linhagem</b>					
<b>Nº da Caixa</b>		<b>Espécie</b>		<b>Grupo Experimental</b>	
<b>Quantidade</b>	<b>Sexo</b> <input type="checkbox"/>  <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 		<b>Aluno</b>		
<b>Data de Nascimento</b> ___/___/___		<b>Data de Chegada</b> ___/___/___		<b>Local de Origem</b>	
<b>Início do Experimento</b> ___/___/___		<b>Término Previsto</b> ___/___/___		<b>CEUA</b>	
<b>Orientador Responsável</b>			<b>Técnico Responsável</b>		
<b>Observações</b> _____ _____ _____					

## Anexo III

### *Sobre a eutanásia: ponto final humanitário*

A eutanásia é uma das práticas mais difíceis e delicadas dentro de um procedimento científico. Portanto, deve-se nortear o trabalho de forma a atingir a concretização da aliança entre a boa ciência e o bem-estar animal, incluindo todos os processos imediatos que levam ao óbito. Por exemplo: tempo de transferência e preparação do animal, menor tempo possível entre a separação dos outros e indução da inconsciência;

Usar o método mais humanitário, mesmo que esse não seja o mais estético;  
Saber lidar com esta dualidade, deixando de lado a questão estética, mesmo sendo esta importante sob o ponto de vista da psicologia humana, e inclinar-se para a questão eficiência.

Fazer uso dos seguintes protocolos:

- Anestésicos injetáveis (via intravenosa (IV) - preferencial e indicada para todas as espécies; via intraperitoneal (IP) - utilizada exclusivamente para ratos, camundongos, hamsters e cobaias);
- Anestésicos inalatórios;
- Dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>);
- Deslocamento cervical;
- Decapitação;
- Injeção de Cloreto de Potássio (KCl).

Eutanasiar neonatos:

- Sobredosagem de agentes anestésicos injetáveis (via intraperitoneal);
- Decapitação;
- Congelamento rápido (imersão em nitrogênio líquido (NO<sub>2</sub>) para a eutanásia de neonatos que não ultrapassem 0,2 g de peso (CONCEA, 2018) ou 05 dias de idade (AVMA, 2013).