

**PROCESSO SELETIVO FUNCAMP Nº 68/2019**

**EDITAL DE PROCESSO SELETIVO PARA A CONTRATAÇÃO DE PESSOAL PARA O(A) CENTRO MULTIDISCIPLINAR PARA INVESTIGAÇÃO BIOLÓGICA NA ÁREA DA CIÊNCIA DE ANIMAIS DE LABORATÓRIO - CEMIB**

A Fundação de Desenvolvimento da Unicamp - FUNCAMP, pessoa jurídica de direito privado, sem fins lucrativos, inscrita no CNPJ/MF nº 49.607.336/0001-06, com sede na Av. Érico Veríssimo, nº 1.251, Distrito de Barão Geraldo, Município de Campinas/SP, CEP 13083-851, torna pública a abertura de inscrições para o Processo Seletivo nº **68/2019** para o preenchimento de 1 (uma) vaga de **BIÓLOGO**, discriminada no Anexo I, deste edital, bem como das demais vagas que porventura vierem a surgir durante o prazo de validade deste Processo. As contratações decorrentes deste Processo Seletivo visam atender às necessidades do(a) Centro Multidisciplinar Para Investigação Biológica Na Área da Ciência de Animais de Laboratório - CEMIB, e serão realizadas pela FUNCAMP sob a égide da Consolidação das Leis do Trabalho. O presente processo seletivo é realizado nos termos do Regulamento de Contratação de Pessoal da FUNCAMP.

**1 - Das Disposições Preliminares:**

1.1. - O prazo de validade deste processo seletivo será de 1 (um) ano, podendo ser prorrogado por igual período, a critério do Diretor Executivo da FUNCAMP.

1.2. - A contratação pelo regime da CLT se dará por um período experimental de até 90 (noventa) dias. Superado esse prazo e mediante avaliação positiva de desempenho profissional, o contrato passará a vigor por prazo indeterminado.

1.3. - O número de vagas poderá sofrer alteração, por motivos supervenientes, durante o prazo de validade do presente processo seletivo.

1.4. - Fica expressamente declarado que este processo seletivo difere de um concurso público, uma vez que é promovido por instituição de direito privado sem fins lucrativos, obedecendo as Normas e Procedimentos internos da FUNCAMP.

**2 - Regime e Jornada de Trabalho:**

2.1. A jornada de trabalho será cumprida conforme carga horária de 40 horas semanais, podendo variar para o período diurno, noturno, misto, na forma de revezamento ou escala de serviço.

**3 - Salário:**

3.1. O salário será de R\$ 3.200,00 (três mil, duzentos reais) mensais.

#### **4 - Das inscrições: Período, Local, Horários e Condições:**

4.1. Para se inscrever no presente processo seletivo, o candidato deverá observar as seguintes exigências:

a) Realizar a inscrição exclusivamente pela internet, no período das 00 horas do dia **10/06/2019** às 24 horas do dia **26/06/2019**, (horário de Brasília), por meio do site [www.funcamp.unicamp.br](http://www.funcamp.unicamp.br).

a.1) Anexar ao formulário eletrônico de inscrição todos os documentos discriminados no Anexo I deste Edital.

b) Efetuar o pagamento de taxa no valor de R\$ 60,00 (sessenta reais) através do boleto bancário gerado no próprio site da Fundação de Desenvolvimento da Unicamp – FUNCAMP ([www.funcamp.unicamp.br](http://www.funcamp.unicamp.br)), após acesso à área denominada Espaço do Candidato.

b.1) A efetivação da inscrição somente ocorrerá após confirmação, pelo Banco, do pagamento tempestivo referente à taxa.

b.2) Salvo na hipótese de cancelamento do processo seletivo por iniciativa da FUNCAMP, não haverá restituição da taxa de inscrição. Em hipótese alguma haverá isenção parcial ou total de pagamento.

c) Não ter sido anteriormente demitido por justa causa pela Fundação de Desenvolvimento da Unicamp – FUNCAMP.

d) Fica vedada a participação em processo seletivo de ex-empregado da Fundação cujo afastamento, por iniciativa desta, tenha ocorrido em prazo inferior a 6 (seis) meses, contados da publicação do presente Edital.

e) Não ser empregado da FUNCAMP enquadrado em segmento e salário acima do especificado no anexo I.

4.2. Ao efetivar a sua inscrição o candidato declara que leu integralmente o conteúdo deste Edital e que concorda com todas as condições e regras nele estabelecidas, não podendo alegar qualquer espécie de desconhecimento sobre os seus termos.

4.3. Os candidatos que prestarem declaração falsa ou inexata durante o referido processo seletivo ou que não tenham condições de satisfazer a todas as cláusulas enumeradas no presente Edital terão suas inscrições anuladas, com a conseqüente desconsideração e revogação de todos os atos delas decorrentes, mesmo que classificados em provas, exames e/ou avaliações.

#### **5 - Procedimento de Avaliação dos Candidatos e Critérios de Classificação:**

5.1. O processo seletivo será realizado com observância das seguintes etapas:

a) Análise dos documentos exigidos e constantes do Anexo I, do presente edital (eliminatória).

b) Prova escrita objetiva e/ou dissertativa (eliminatória e classificatória).

c) Entrevista (classificatória).

5.1.1. Os candidatos habilitados após análise dos documentos discriminados no Anexo I serão convocados para a prova escrita, por meio de divulgação no site da FUNCAMP ([www.funcamp.unicamp.br](http://www.funcamp.unicamp.br)), ocasião em que será divulgado dia, horário e local da referida prova.

5.2. A prova escrita, de conhecimentos específicos, avaliará os conhecimentos compatíveis com a função a ser preenchida e versará sobre o conteúdo programático constante do Anexo I, deste Edital.

5.2.1. A prova escrita será avaliada na escala de 0 (zero) a 10 (dez) pontos e somente será considerado habilitado para a próxima etapa o candidato que obtiver nota igual ou superior a 7,0 (sete) pontos.

5.2.2. Os candidatos que obtiverem aprovação na prova escrita serão notificados por meio do site da FUNCAMP ([www.funcamp.unicamp.br](http://www.funcamp.unicamp.br)), da data, horário e local da realização da entrevista.

5.3. A entrevista terá caráter classificatório e sua avaliação obedecerá à escala de 0 (zero) a 10 (dez) pontos.

5.4. A classificação final do candidato será obtida pelos pesos atribuídos a cada etapa, observando o seguinte critério:

- a) Nota 1: Prova escrita com peso = 8.
- b) Nota 2: Entrevista com peso = 2.

5.5. A classificação final dos candidatos habilitados será divulgada nos quadros de aviso e no site da FUNCAMP ([www.funcamp.unicamp.br](http://www.funcamp.unicamp.br)).

5.6. O processo seletivo será homologado pelo Diretor Executivo da FUNCAMP.

5.7. Os candidatos habilitados serão classificados de acordo com a nota final.

5.8. Em caso de empate na classificação, terá preferência, sucessivamente, para a contratação, o candidato que:

- 5.8.1. Obter maior nota na prova escrita.
- 5.8.2. Obter maior nota na entrevista.
- 5.8.3. Tiver maior idade.

## **6 - Da Convocação e Contratação:**

6.1. A convocação obedecerá rigorosa ordem de classificação dos candidatos e será realizada através de envio de telegrama.

6.2. São condições para a contratação:

- a) Ser brasileiro nato ou naturalizado, ou gozar das prerrogativas do Decreto nº 70.436/72 e do artigo 12, parágrafo 1º da Constituição Federal.
- b) Ter completado 18 (dezoito) anos de idade.
- c) Estar quite com as obrigações eleitorais e em pleno gozo dos direitos políticos.
- d) Estar em dia com o Serviço Militar, no caso de candidato do sexo masculino.
- e) Não ter sido anteriormente demitido por justa causa pela Fundação de Desenvolvimento da Unicamp – FUNCAMP.
- f) Não ser ex-empregado da Fundação, cujo desligamento tenha ocorrido por iniciativa desta em prazo inferior a 6 (seis) meses, contados retroativamente à data da convocação.
- g) Não figurar no quadro de servidores ativos da Universidade Estadual de Campinas – UNICAMP.
- h) Possuir os requisitos estabelecidos no anexo I, do presente Edital.

6.2.1. Apresentar documentação completa na data, horário e local a serem indicados pela FUNCAMP, conforme relação a ser informada ao candidato por ocasião da convocação.

6.2.2. Apenas será encaminhado para contratação o candidato aprovado no Exame Médico Admissional que será realizado pela FUNCAMP ou, se necessário, por entidades credenciadas.

6.2.3. O candidato que, injustificadamente, deixar de comparecer ao Exame Médico Admissional, no local, data e horário previstos será considerado desistente do processo seletivo.

6.2.4. As decisões do serviço médico da FUNCAMP são de caráter eliminatório para efeito de contratação.

6.3. Caso o candidato esteja exercendo cargo, função ou emprego em órgão público, sua contratação dependerá da entrega de Termo de Anuência do Ente Público a que estiver vinculado.

6.4. O candidato que, no prazo de até 03 (três) dias úteis, não atender à convocação de que trata o item 6.1, será considerado como desistente e eliminado da lista de chamada do processo seletivo.

6.5. De acordo com a necessidade da Fundação de Desenvolvimento da Unicamp - FUNCAMP, dentro do prazo de validade do presente processo seletivo, os candidatos classificados poderão ser convidados a assumir vagas por prazo determinado que eventualmente surgirem, sem qualquer prejuízo em relação à ordem de classificação e convocação referentes ao presente edital.

## **7 - Das Disposições Gerais:**

7.1. A reserva de vagas para pessoas com deficiência será calculada de acordo com o número total de pessoas a serem contratadas para a Fundação de Desenvolvimento da Unicamp - FUNCAMP.

7.2. A aprovação e convocação do candidato no processo seletivo não lhe assegura o direito à contratação, mas apenas sua expectativa, segundo a ordem de classificação.

7.3. Em caso de necessidade de amamentação durante a prova, a candidata deverá levar um acompanhante, que ficará em local reservado para tal finalidade e será responsável pela guarda da criança.

7.3.1. No momento da amamentação, a candidata será acompanhada por um(a) fiscal.

7.3.2. Não haverá compensação do tempo de amamentação à duração da prova da candidata.

7.4. Em caso de aprovação e convocação de candidato que já figure no quadro de empregados da FUNCAMP, será assegurado ao mesmo a desvinculação do Convênio a que presta serviços, a transferência do local de trabalho no prazo máximo de 30(trinta) dias, bem como sua vinculação ao Convênio que custeará a contratação decorrente do presente edital, sendo vedada, em qualquer hipótese, a existência ou manutenção de mais de um vínculo empregatício com a Fundação.

7.5. Caberá recurso administrativo ao Diretor Executivo da FUNCAMP, no prazo de dois (02) dias úteis, a contar da data da divulgação dos resultados do processo seletivo.

7.5.1. O recurso deverá ser preenchido exclusivamente no site [www.funcamp.unicamp.br](http://www.funcamp.unicamp.br) no Espaço do Candidato.

7.5.2. O recurso será remetido ao Diretor Executivo da FUNCAMP por intermédio da Comissão de Seleção e Contratação de Pessoal que, no prazo de três (03) dias úteis, o encaminhará, com as devidas informações e documentos necessários à apreciação do mesmo.

7.5.3. Os recursos serão recebidos sem efeito suspensivo, salvo quando, por sua relevância, o Diretor Executivo da FUNCAMP julgar conveniente a suspensão dos efeitos da decisão recorrida.

7.5.4. Recebido o recurso, cabe ao Diretor Executivo da FUNCAMP o prazo de 5 (cinco) dias úteis para proferir a decisão final.

7.6. Não serão admitidos pedidos de revisão de provas.

7.7. De acordo com a necessidade da Fundação de Desenvolvimento da Unicamp - FUNCCAMP, dentro do prazo de validade do processo seletivo realizado, poderá ser efetuado novo processo seletivo, referente a ocupações diversas ou para a mesma função aqui selecionada, caso o número de candidatos selecionados seja insuficiente.

7.8. Os candidatos deverão comparecer ao local das provas com antecedência mínima de 30 (trinta) minutos da hora estabelecida, munidos de documento de identidade, lápis, borracha e caneta azul ou preta.

7.9. Em nenhuma hipótese será admitido na sala ou local das provas o candidato que se apresentar após o horário estabelecido e não haverá segunda chamada, seja qual for o motivo alegado.

7.10. O não comparecimento a qualquer etapa implicará na exclusão automática do candidato no processo seletivo.

7.11. Somente será admitido às provas o candidato que exibir, no ato, documento de identidade legalmente válido.

7.12. Durante a realização das provas não serão permitidas consultas de qualquer espécie nem o uso de máquina calculadora, BIP de mensagens, telefone celular, ou qualquer outro meio eletrônico ou não de comunicação, exceto quando mencionado no Anexo I. O candidato que se apresentar no local da prova com qualquer tipo de aparelho eletrônico deverá desligá-lo e seguir as orientações fornecidas pelo fiscal da sala quanto a forma e local a ser guardado.

7.13. Será excluído do processo seletivo o candidato que, durante a realização da prova, adotar conduta incompatível em relação aos fiscais examinadores e seus auxiliares, ou for surpreendido em comunicação com outro candidato ou terceiros, utilizando livro, notas, impressos ou equipamentos não permitidos.

7.14. É obrigação do candidato zelar pela fidelidade das informações prestadas, bem como pela atualização de dados relativos à endereço e telefone.

7.15. Correrão por conta exclusiva do candidato quaisquer despesas decorrentes da participação em todas as etapas e procedimentos deste processo seletivo, tais como gastos com documentação, material, exames, viagens, alimentação, alojamento, transporte, dentre outras.

## **8 - Da Participação dos Candidatos com Deficiência:**

8.1. Será assegurado à pessoa com deficiência o direito de participação no presente processo seletivo.

8.2. Serão reservadas 5% (cinco por cento) das vagas aos candidatos com deficiência.

8.2.1. Caberá ao candidato, antes de se inscrever, verificar se as atribuições da função, especificadas no Anexo I, do presente Edital, são compatíveis com a sua deficiência.

8.2.2. Para concorrer como candidato com deficiência, deverá o candidato gerar o requerimento PCD, no formulário de inscrição e anexar no Espaço do Candidato os seguintes documentos:

a) Laudo médico atestando a espécie e o grau de deficiência, com expressa menção do código correspondente da Classificação Internacional de Doença – CID, cuja validade será de 02 (dois) anos quando a deficiência for permanente ou de longa duração, ou de 01 (um) ano nas demais situações, a contar da data de início das inscrições para o presente processo seletivo. O laudo médico deverá conter o nome completo do candidato e deverá estar legível, sob pena de não ser considerado;

b) Cópia do RG e cópia do CPF do candidato;

8.2.3. Serão consideradas deficiências aquelas conceituadas pela medicina especializada, de acordo com os padrões mundialmente estabelecidos e legislação aplicável à espécie, e que constituam inferioridade que implique em grau acentuado de dificuldade para integração social.

8.2.4. O candidato inscrito como deficiente que necessitar de tratamento especial para realização das etapas do presente processo seletivo será atendido conforme solicitado no documento mencionado no item 8.2.2, após análise da Comissão de Seleção e Contratação de Pessoal.

8.2.4.1. O atendimento às condições especiais solicitadas ficará sujeito à análise da viabilidade e razoabilidade do pedido.

8.2.5. É descartada, em qualquer hipótese, a realização de qualquer das etapas em local distinto daquele indicado no edital.

8.2.6. Será processada como inscrição de candidato sem deficiência a requerida por aquele que invoque a condição de deficiência, mas que deixe de atender as regras fixadas no presente edital.

8.2.7. O candidato que se declarar como deficiente poderá, antes da realização da primeira etapa do presente processo seletivo, ser submetido em dia e hora designados pela Comissão de Seleção e Contratação de Pessoal a uma avaliação quanto à existência e relevância da deficiência.

8.2.7.1. O comparecimento do candidato à avaliação é obrigatório, sob pena de ser descartada a alegada deficiência.

8.2.8. A avaliação prevista no item 8.2.7 será realizada pelo médico do trabalho da FUNCAMP, que poderá solicitar parecer de profissionais capacitados, médicos especialistas na área da deficiência que estiver sendo avaliada.

8.2.9. O médico do trabalho da FUNCAMP deverá comunicar por escrito sua decisão conclusiva à Comissão de Seleção e Contratação de Pessoal, referente à qualificação do candidato com deficiência e sobre os pedidos de condições especiais para a realização das provas.

8.2.10. Se a Comissão de Seleção e Contratação de Pessoal concluir pela inexistência de deficiência ou por sua não comprovação, passará o candidato a concorrer somente às vagas não reservadas.

8.2.10.1. Não caberá qualquer recurso da conclusão da Comissão de Seleção e Contratação de Pessoal.

8.2.11. O candidato com deficiência participará do processo seletivo em igualdade de condições com os demais candidatos no que tange ao conteúdo, avaliação, duração, horário e local de aplicação das provas podendo, justificadamente, haver ampliação do tempo de duração das provas em até 60 (sessenta) minutos.

8.2.12. A FUNCAMP adotará todas as medidas necessárias ao pleno acesso do candidato com deficiência aos locais de realização das provas. Contudo, caberá a cada candidato trazer os equipamentos e instrumentos imprescindíveis à execução das provas, previamente autorizados pela Comissão de Seleção e Contratação de Pessoal.

8.2.13. Para cada etapa será publicada, além da lista geral de aprovados, a lista composta exclusivamente pelos candidatos com deficiência que alcançarem a nota mínima exigida.

8.2.14. Os candidatos com deficiência serão convocados a ocupar a 5ª (quinta), 30ª (trigésima), 50ª (quinquagésima), e assim sucessivamente, a cada intervalo de 20 (vinte) vagas preenchidas.

8.2.15. As vagas reservadas aos candidatos com deficiência que não forem por estes preenchidas serão aproveitadas pelos demais candidatos habilitados, obedecendo-se a ordem de classificação no processo seletivo.

8.2.16. A classificação do candidato com deficiência obedecerá aos mesmos critérios adotados para os demais candidatos.

8.2.17. Fica dispensada a observância da regra de convocação prevista no item 8.2.14. ao candidato com deficiência cuja classificação na lista geral for mais benéfica para seu ingresso nos quadros da FUNCAMP.



8.2.18. O resultado final quanto à classificação dos candidatos com deficiência será publicado na lista geral de resultados e também numa segunda lista denominada Lista de Classificação de Candidatos com Deficiência, em ordem decrescente das notas finais.

8.2.19. Havendo o ingresso do candidato com deficiência, essa condição não poderá ser arguida para justificar a concessão de readaptação do emprego, licença por motivo de saúde e de aposentadoria por invalidez.

8.2.20. Não ocorrendo inscrição no processo seletivo ou classificação de candidatos com deficiência, será elaborada somente a Lista de Classificação Definitiva Geral.

8.2.21. O candidato com deficiência que, no decorrer do período de experiência, apresentar incompatibilidade da deficiência com as atribuições da função não terá o seu contrato renovado.

O Edital em inteiro teor contendo todas as regras para o presente processo seletivo estará disponível nos quadros de avisos e no site da FUNCAMP ([www.funcamp.unicamp.br](http://www.funcamp.unicamp.br)).

Campinas, 10 de junho de 2019.

Ana Lucia de Souza Cruz  
Gerente de Recursos Humanos

(Original Assinado)

**ANEXO I DO EDITAL DE PROCESSO SELETIVO FUNCCAMP Nº 68/2019**

A Fundação de Desenvolvimento da Unicamp - FUNCCAMP admite:

**Função:** BIÓLOGO

**Número de vagas:** 1 (uma)

**Carga horária:** de 40 horas semanais

**Salário:** R\$ 3.200,00 (três mil, duzentos reais) mensais

**Descrição das principais atividades:**

- Amplificar DNA por PCR e na técnica de Real-Time PCR;
- Analisar e elaborar planilhas de performance reprodutivas;
- Auxiliar e participar de cursos e eventos em sua área de atuação;
- Avaliar as informações recebidas diariamente das colônias e linhagens de animais tradicionais e geneticamente modificados (knockouts e transgênicos) do ponto de vista de sua composição genética;
- Coletar e acondicionar amostras biológicas;
- Construir mapas genéticos de linhagens tradicionais e geneticamente modificadas;
- Consultar e extrair dados de Bancos de dados de Centros referenciados do Brasil e de outros países;
- Contatar usuários;
- Desempenhar atividades de acordo com as regulamentações do CONCEA e das normas de biossegurança estabelecidas;
- Desenhar e propor estratégias para a amplificação gênica;
- Desenhar primers e sondas específicas;
- Elaborar orçamentos de prestações de serviços na área de avaliação genética;
- Elaborar relatórios e laudos técnicos;
- Empregar polimorfismos de microssatélites e de SNPs existentes no genoma para condução de colônias de animais tradicionais e geneticamente modificados;
- Executar a montagem de unidades isoladoras e avaliar a certificação sanitária desses equipamentos;
- Executar descarte de resíduos de materiais e insumos de forma apropriada;
- Genotipar as progênes obtidas com técnicas de reprodução assistida;
- Gerenciar programas de monitoramento e certificação genéticas de animais de linhagens tradicionais e geneticamente modificadas;
- Identificar e indicar os casos em que novas matrizes necessitam de técnicas de reprodução assistida e programar a realização das técnicas com o laboratório responsável;
- Manejar e manusear colônias de animais de laboratório (camundongos e ratos) mantidas em gaiolas abertas e em sistemas de ventilação individual (racks ventilados e estantes ventiladas);
- Manejar e manusear colônias de fundação mantidas em unidades isoladoras;
- Operar máquinas e equipamentos utilizados em protocolos de avaliação genética e do sistema de barreiras do centro;
- Organizar, especificar e receber as compras de equipamentos e insumos utilizados

no laboratório de genética do centro;

- Orientar os acasalamentos (normais e direcionados), os desmames e a sexagem das matrizes;
- Preparar do ponto de vista genético, a recepção de novas matrizes de animais normais e geneticamente modificados;
- Realizar a desmontagem, limpeza, desinfecção, esterilização e montagem de racks ventiladas;
- Realizar contatos com desenvolvedores de linhagens geneticamente modificadas e com especialistas de outros países para a discussão de métodos e protocolos em genética de animais de laboratório;
- Realizar extrações de DNA e RNA com diferentes metodologias;
- Realizar o monitoramento genético e a certificação de linhagens tradicionais e de linhagens especiais como mutantes, congênicas, coisogênicas, transgênicas e knockouts;
- Realizar procedimentos de desinfecção e esterilização de materiais e insumos;
- Realizar validação sanitária do ambiente por plaqueamento e outras técnicas;
- Receber visitas e orientar técnicos e estagiários;
- Sequenciar DNA.

**Requisitos exigidos para a função a serem apresentados no ato da inscrição:**

- Currículo atualizado com endereço e telefone
- Cópia do documento de identidade e CPF ou CNH - Carteira Nacional de Habilitação
- Cópia do comprovante de Registro no Conselho de Classe - CRBio
- Cópia do comprovante de conclusão do ensino superior em Biologia ou Ciências Biológicas
- Experiência mínima de 06 (seis) meses na área de Genética de Animais de Laboratório, que deverá ser comprovada através da cópia da carteira de trabalho, onde consta o registro ou declaração emitida pela empresa em papel timbrado. A declaração é obrigatória, nos casos em que a nomenclatura da função na carteira de trabalho não estiver de forma clara que permita comprovar os requisitos de experiência, devendo neste caso serem especificadas as atividades desempenhadas. Observação: Serão aceitas declarações de estágio como comprovação da experiência profissional

**Requisitos para confirmação da inscrição:**

Pagamento da taxa no valor de R\$ 60,00 (sessenta reais) dentro do prazo de vencimento do boleto.

**Conhecimento(s):**

- Conhecimento em pesquisa de banco de dados de genoma (MGI e databank);
- Construção de mapas genéticos;
- Desejável Doutorado em: Biologia Animal, Biologia Celular, Biologia Funcional, Farmacologia, Fisiopatologia Médica, Genética e Biologia Molecular ou Genética Humana;
- Inglês - Nível Avançado;
- Métodos de Detecção de Polimorfismos;

- Pacote office - Nível básico;
- PCR e Real-Time PCR;
- Sequenciamento de DNA.

**Documentos a serem apresentados no ato da admissão/contratação:**

- Cópia do comprovante de registro no Conselho de Classe – CRBio, válido, no estado de São Paulo.

A não apresentação dos documentos mencionados no ato da admissão será motivo da sua desclassificação do processo seletivo.

**Programa da prova:**

- Conceitos de categorias sanitárias: SPF, SOPF, gnotobióticos, germ-free, VAF, convencional;
- Conceitos de mapeamento gênico, genes candidatos e genome wide-scan;
- Conceitos: heterozigoto, homozigoto, hemizigoto, Wild-type;
- Conceituação de linhagens de camundongos utilizadas na experimentação científica: híbridas, congênicas, recombinantes, coisogênicas, recombinante isogênica, recombinante cosisogênica, advanced intercross lines, mutantes, transgênicas, knockouts, knockin, isogênica, heterogênica;
- Construção de mapas genéticos para as colônias de fundação;
- Controle e certificação genética de linhagens de camundongos inbred, outbred e geneticamente modificadas (transgênicas e knockouts);
- Desenho de probes e marcadores;
- Ética e bem estar animal;
- Expressão gênica;
- Infraestrutura para a produção de modelos animais certificados (colônias de fundação, expansão de matrizes e produção);
- Métodos de monitoramento genético convencionais (transplante de pele, marcadores bioquímicos, imunogenéticos, fenotípicos e test-cross) e moleculares (marcadores de microssatélites, SNP's, RFLP e SSP);
- Tecnologia DNA recombinante;
- Uso do mouse genome database (MGD).

**Bibliografia:**

- ANDRADE, A.; PINTO, S.C.; OLIVEIRA, R.S. Animais de laboratório: criação e experimentação. Rio de Janeiro: Editora FioCruz, 2002. Disponível em: <<http://books.scielo.org/id/sfwjtj/pdf/andrade-9788575413869.pdf>>. Acesso em: 06 jun.2019.
- BENAVIDES, F.J.; GUÉNET, J.L. Manual de Genética de Roedores de laboratório. Principios básicos y aplicaciones”. Editora Universidade de Alcalá, Madrit, España. 2003.
- CANADIAN COUNCIL ON ANIMAL CARE. Guide to the care and use of experimental animals. Vol. 2. Ontario, 1984.
- HUBRECHT, R.; KIRKWOOD, J. THE UFAW HANDBOOK ON The Care and Management of Laboratory and Other Research Animals. Eighth Edition Edited, 2010.

- JACKSON I.J. AND ABBOTT, C.M. Mouse Genetics and Transgenics – A Practical Approach. Publisher: Oxford University Press. 2001.
- JOYNER A.L. Gene Targeting – A Practical Approach. 2nd edition. Publisher: Oxford University Press. 1999.
- LAPCHIK, V.B.V.; MATTARAIA, V.G.M.; KO, G.M. Cuidados e manejo de animais de laboratório. São Paulo-SP: Editora Atheneu, 2009.
- LAPCHIK, V.B.V.; MATTARAIA, V.G.M.; KO, G.M. Cuidados e manejo de animais de laboratório. 2ª edição. Editora Atheneu Rio, 2017.
- MAJEROWICZ, J. Boas práticas em biotérios – Biossegurança. Editora Interciência, 2008.
- NAGY A.; GERTSENSTEIN M.; VINTERSTEN K. AND BEGRINGER R. Manipulation the Mouse Embryo - A Laboratory Manual. 3 edition. Publisher: Cold Spring Harbor Laboratory Press. 2003.
- NEVES, S.M.P.; FILHO, J.M.; MENEZES, E.W. Manual sobre cuidados e procedimentos com animais de laboratório do Biotério de Produção e Experimentação da FCF-IQ/USP. Universidade de São Paulo. 2013. Disponível em: <<http://www.fo.usp.br/wp-content/uploads/Manual-Cuidados-com-Animais.pdf>>. Acesso em: 06 jun.2019.
- ZUNIGA, J.M.; et al. Ciencia y Tecnologia en proteccion y experiemntación animal. Editora McGraw-Hill/Interamericana, 2001.