

Edital para seleção de bolsistas de pós-doutorado para o programa PNPd

De ordem do senhor coordenador do Programa de Pós-Graduação em Ciência Animal e Pastagens (PPG-CAP) da ESALQ/USP, Prof. Dr. Gerson Barreto Mourão, este programa receberá entre os dias 17 e 23 de novembro de 2017 inscrições no processo seletivo para preenchimento de pelo menos uma vaga de bolsista de pós-doutorado junto ao Programa Nacional de Pós-Doutorado (PNPD) da CAPES.

Das vagas e linhas de pesquisa/áreas temáticas a serem atendidas

A(s) vaga(s) potencialmente disponível(eis) será(ão) destinada(s) às seguintes áreas temáticas/linhas de pesquisa e supervisores responsáveis do PPG-CAP:

• Área temática: Genética Molecular (Prof. Dr. Luiz Lehmann Coutinho)

Caracterização da demanda:

O Laboratório de Biotecnologia Animal (LBA) do Departamento de Zootecnia da Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz/Universidade de São Paulo (Piracicaba/SP) oferece uma vaga de Pós-Doutoramento para participação em projetos de pesquisa na área de genômica funcional. Procura-se um indivíduo capacitado, independente, motivado, com publicações científicas e com experiência em uma ou mais das seguintes áreas: biologia molecular, genômica, expressão gênica, mapeamento de QTL, genotipagem, proteômica, melhoramento animal ou bioinformática. O bolsista selecionado irá apoiar o desenvolvimento dos seguintes projetos que estão sendo desenvolvidos no Departamento de Zootecnia:

- Bases moleculares da qualidade da carne em bovinos da raça Nelore (projeto temático Fapesp em colaboração com a Embrapa, página do projeto na Biblioteca Virtual FAPESP <http://www.bv.fapesp.br/pt/auxilios/58781/bases-moleculares-da-qualidade-da-carne-em-bovinos-da-raca-nelore/>)
- Identificação de locos de interesse zootécnico na galinha doméstica (projeto temático Fapesp em colaboração com a Embrapa, página do projeto na Biblioteca Virtual FAPESP <http://www.bv.fapesp.br/pt/auxilios/86630/identificacao-de-locos-de-interesse-zootecnico-na-galinha-domestica/>)
- NAP-Centro de Instrumentação em Genômica Funcional

O indivíduo selecionado terá a oportunidade de aprender novas metodologias e trabalhar no NAP-Centro de Instrumentação em Genômica Funcional que conta com equipamentos de sequenciamento de DNA, genotipagem, proteômica, metabolômica e bioinformática.

• Área temática: Bovinocultura (Prof. Dr. Flávio A. P. Santos)

Caracterização da demanda:

Objetivo de dar maior suporte aos projetos em andamento sob minha coordenação na área de nutrição de bovinos leiteiros em pastagens. No nosso laboratório vêm sendo conduzidos diversos experimentos na área de manejo do pastejo de forrageiras tropicais integrados com práticas de suplementação proteica e energética de vacas leiteiras. Nos últimos 2 anos publicamos 3 artigos sobre suplementação com fontes de lipídios para vacas em pastagem, como parte de projeto temático da FAPESP já concluído. Atualmente o projeto FAPESP em andamento é complementar ao projeto temático mencionado e visa estudar doses crescentes de gordura inerte para vacas recém

paridas e manejadas em pastagens tropicais. O projeto está sendo conduzido por aluno de Doutorado e dois alunos de Iniciação Científica. Seria extremamente produtivo para nosso grupo a colaboração de pós-doutorando com treinamento na área de nutrição de vacas leiteiras em pastagens. O perfil esperado para o candidato é que tenha treinamento experimental no Brasil e no exterior nas áreas de qualidade de forrageiras tropicais, manejo de pastagens tropicais, manejo de vacas leiteiras em pastagens, metabolismo de vacas leiteiras e estratégias de suplementação de vacas leiteiras em pastagens. Nossos estudos sobre suplementação de gordura para vacas em pastagens tropicais são inéditos na área e demonstraram potencial expressivo da gordura suplementar em aumento de produção de leite ao longo da lactação. O aumento do consumo de energia da vaca recém parida via gordura suplementar tem efeitos distintos da suplementação com fontes de carboidratos como o amido de milho. A suplementação com gordura alterou a partição de nutrientes de forma marcante nas vacas recém paridas. Seria extremamente importante para o projeto em andamento, a atuação de pesquisador com conhecimento na área de nutrição de vacas em pastagens e metabolismo animal, para que possamos aprofundar os estudos no entendimento dos mecanismos básicos de ação de fontes de lipídeos na partição de nutrientes em vacas recém paridas.

• **Área temática: Bovinocultura (Prof. Dr. Dante P. D. Lanna)**

Caracterização da demanda:

O Laboratório de Nutrição e Crescimento Animal do Departamento de Zootecnia da USP/ESALQ (Piracicaba/SP) oferece uma vaga de Pós-Doutoramento para participação em projetos de pesquisa nas áreas de Nutrição, Bioquímica Nutricional, Regulação do Metabolismo Intermediário e Modelagem de Metabolismo. Os conhecimentos exigidos para concorrer à bolsa são: Conceitos básicos e/ou avançados de nutrição de ruminantes;

- i. Conceitos básicos e/ou avançados sobre bioquímica, metabolismo energético, função mitocondrial e eficiência alimentar de bovinos;
- ii. Ser capaz de integrar conhecimento na área de nutrição, bioenergética e exigências nutricionais de bovinos.
- iii. Integrar a área do conhecimento de modelagem matemática, *machine learning* e *deep learning* com a dinâmica de crescimento de bovinos

Atividades a serem desenvolvidas pelo bolsista:

- Desenvolvimento de estudos sobre eficiência alimentar, exigências de manutenção e crescimento, e metabolismo animal;
- Capacidade de atuar em áreas técnicas ligadas ao aperfeiçoamento de modelos de nutrição de bovinos de corte;
- Planejamento de experimentos para estudos de eficiência alimentar e metabolismo energético;
- Desenvolvimento de análises para avaliar dados experimentais;
- Modelagem matemática para o processamento e análise dos dados brutos, a fim de determinar e acompanhar o ganho de peso diário dos animais;
- Auxílio nas atividades de pesquisa de mestrandos e doutorandos;
- Auxílio em atividades de ensino respeitadas as regras da USP;
- Auxílio em outras atividades do laboratório.

• **Área temática: Forragicultura (Dra. Patrícia Menezes Santos)**

O Laboratório de Estudos Agroambientais da Embrapa Pecuária Sudeste oferece a participação em projetos de pesquisa na área de fisiologia e modelagem de crescimento de plantas forrageiras. O candidato deve ter competência em modelagem de crescimento de plantas e agrometeorologia, além de conhecimentos relacionados à fisiologia de plantas. O bolsista deverá apoiar o desenvolvimento

de projetos relacionados à gestão de risco climático e à adaptação de sistemas de produção animal às mudanças climáticas, e deverá trabalhar em parceria com a equipe de desenvolvimento do APSIM (Agricultural Production Systems sIMulator), na Austrália, para adaptação do modelo APSIM Tropical Pasture para simulação de sistemas integrados de produção.

Linha de Pesquisa: Fisiologia de Sistemas:

• Área temática: Fisiologia da Reprodução (Prof. Dr. Roberto Sartori)

Caracterização da demanda:

O Laboratório de Reprodução Animal (LRA) do Departamento de Zootecnia da Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz/Universidade de São Paulo (Piracicaba/SP) oferece uma vaga de Pós-Doutoramento para participação em projetos de pesquisa na área de fisiologia e biotecnologia da reprodução em bovinos. Procura-se um indivíduo capacitado, independente, motivado, com publicações científicas e com experiência em uma ou mais das seguintes áreas: ultrassonografia, dosagem hormonal, inseminação artificial, transferência de embriões e avaliações andrológicas dentro da área de reprodução de bovinos, assim como com experiência em análise de dados e redação científica. O bolsista selecionado irá apoiar o desenvolvimento dos seguintes projetos que estão sendo desenvolvidos no Departamento de Zootecnia:

- Influência das concentrações circulantes de estradiol e progesterona sobre a espessura endometrial e as concentrações de LH e FSH após tratamento com GnRH.
- Programas de pré-sincronização, sincronização e ressincronização para IATF em vacas leiteiras.
- Estratégias de sincronização e ressincronização da ovulação para otimizar a eficiência reprodutiva em Bos indicus.
- Mecanismos envolvidos na manutenção do corpo lúteo durante o terço inicial da gestação em bovinos.
- Protocolos de IATF com P4 e GnRH ou BE em Nelore.
- Influência de dois análogos de GnRH em duas doses diferentes sobre o perfil circulante de LH e resposta ovulatória em fêmeas das raças Nelore e Holandês sob alta e baixa progesterona circulante.

O indivíduo selecionado terá a oportunidade de aprender novas metodologias e trabalhar no LRA assim como em fazendas ou instituições parceiras.

Das inscrições

As inscrições deverão ser realizadas de 17 a 23 de novembro de 2017 por meio do preenchimento e envio para a Secretaria do PPG-CAP (sapg.esalq@usp.br), da ESALQ/USP, de formulário específico e documentação correspondente solicitada (ver abaixo, todos digitalizados). Alternativamente toda a documentação pode ser entregue na secretaria do programa (SAPG-ESALQ). Cada candidato poderá se inscrever somente para uma área temática/linha de pesquisa.

Para a realização da inscrição os candidatos deverão atender aos seguintes requisitos:

- A. ser brasileiro ou estrangeiro portador de visto temporário no país;
- B. possuir a formação exigida para cada área temática/linha de pesquisa escolhida;
- C. possuir currículo que demonstre capacitação para atuar no desenvolvimento do projeto;
- D. dedicar-se integral e exclusivamente ao programa de atividades;
- E. não ter vínculo empregatício ou estatutário;
- F. não ser aposentado;
- G. ter obtido o título de doutor há, no máximo, 5 (cinco) anos;
- H. ter seu currículo atualizado e disponível na Plataforma Lattes;
- I. estar apto a iniciar as atividades tão logo seja definida a seleção e disponibilizada a vaga.

Documentos exigidos para a inscrição:

- A. formulário de inscrição (http://www.esalq.usp.br/pg/docs/11139_inscbolsa.doc) devidamente preenchido, com uma foto 3 x 4 no espaço especificado, e assinado;
- B. carta de intenção (máximo duas páginas);
- C. duas cartas de recomendação em formato livre, enviadas diretamente pelo recomendante para a secretaria do PPG-CAP (sapg.esalq@usp.br);
- D. "link" para o currículo Lattes (CNPq);
- E. histórico escolar do mestrado e do doutorado;
- F. cópia do RG;
- G. cópia do CPF.

Do processo seletivo

A primeira fase do processo seletivo será realizada entre os dias 24 e 27 de novembro de 2017, não havendo necessidade da presença do candidato. A segunda fase ocorrerá nos dias 28 e 29 de novembro de 2017, sendo esta fase presencial. Todos os candidatos serão avaliados na 1ª fase de conformidade com os critérios de seleção listados abaixo, por banca julgadora designada pela Comissão Coordenadora do Programa e composta por dois ou mais professores do PPG-CAP.

1ª Fase (eliminatória). Será feita com base nos seguintes quesitos: avaliação do currículo, histórico acadêmico-científico (mestrado e doutorado), carta de intenção do candidato e avaliação do CV. Ao completar-se esta fase, o resultado será comunicado por escrito aos candidatos.

2ª Fase (classificatória e presencial). Para os candidatos que atingirem nota igual ou superior a 7,0 na 1ª fase, será feita com base nos seguintes quesitos:

a) Apresentação de seminário, de 40 a 50 minutos, dentro da área temática que o candidato se insere (tópico sorteado entre os temas definidos nas áreas temática, informado por email com 24 horas de antecedência), no Departamento de Zootecnia da ESALQ, Piracicaba – SP.

b) Entrevista presencial com a comissão julgadora imediatamente após o seminário.

Critérios para avaliação – 1a fase

(1) Cartas de recomendação

As notas serão dadas de zero a dez.

(2) Carta de intenção

O candidato deverá demonstrar sua capacidade como pesquisador e a contribuição que pode oferecer ao PPG-CAP. As notas serão dadas de zero a dez.

(3) CV e históricos escolares do mestrado e doutorado:

Esta etapa do processo terá dois componentes:

1. Avaliação do desempenho acadêmico com aderência na linha de pesquisa

A avaliação será feita com base no histórico escolar do mestrado e do doutorado. A pontuação será feita calculando-se o coeficiente de rendimento acadêmico (CRA) do candidato tomando por base os valores A = 4, B = 3, C = 2 e R = 0 e utilizando-se o número de créditos de cada disciplina cursada como fator de ponderação para o cálculo da média.

O número máximo de pontos possível é 3, a serem obtidos da seguinte maneira:

- $CRA > 3,8$ – número de pontos = 3;
- $3,6 < CRA < 3,8$ – número de pontos = 2;
- $3,5 < CRA < 3,6$ – número de pontos = 1;
- $3,0 < CRA < 3,5$ – número de pontos = 0,5;
- $CRA < 3,0$ – número de pontos = 0.

Neste segmento o total máximo de pontos é 3.

2. Produção científica com aderência na linha de pesquisa:

A aderência da atuação em pesquisa do candidato à área contemplada no edital será feita da seguinte maneira:

- Competência comprovada por publicações e experiência na área temática escolhida pelo candidato. Fator de ponderação = 1,0
- Conhecimento e experiência na área temática escolhida pelo candidato, porém sem competência comprovada por publicações. Fator de ponderação = 0,8
- Formação geral na área temática escolhida pelo candidato e potencial para desenvolver o projeto. Fator de ponderação = 0,6

A produção científica constante do Lattes será avaliada:

- Artigos aceitos para publicação e/ou publicados em periódicos arbitrados nos últimos 5 anos – até 7,0 pontos, sendo 1,0 ponto por trabalho e um máximo de 7 trabalhos;
- Para os artigos aceitos ou publicados será feita a seguinte ponderação: Revistas com índice de impacto acima de 2,00 – peso 1,0; índice de impacto entre 1,00 e 1,99 – peso 0,7; índice de impacto entre 0,50 e 0,99 – peso 0,4 e índice de impacto abaixo de 0,50 - peso 0,1; sem índice de impacto – peso 0,0.

O total máximo de pontos neste segmento é 7.

As notas serão dadas de zero a dez

Critérios para avaliação – 2a fase

1) Seminário. O candidato deverá demonstrar sua capacidade como pesquisador e a contribuição que pode oferecer ao PPG-CAP. As notas serão dadas de zero a dez.

2) Entrevista. As notas serão dadas de zero a dez.

Nota geral dos candidatos:

A classificação geral será feita com base na pontuação da 1ª e 2ª fases obtida nos quesitos descritos acima. Os candidatos aprovados serão listados no sentido do maior para o menor número de pontos e a indicação será feita respeitando-se essa classificação, o limite máximo de uma bolsa por área temática (incluindo aquelas em vigência). O resultado do processo seletivo terá validade de 6 meses a partir da data de divulgação do resultado deste processo seletivo.

Da posse do candidato:

Dentro do prazo de validade do concurso estipulado acima, serão convocados pela ordem de classificação os candidatos aprovados, que deverão se apresentar imediatamente à convocação, munidos de diplomas/atas de defesa/certificado de graduação, mestrado e doutorado - cópia frente e verso. Em caso de diploma obtido em instituição estrangeira, este será examinado pela Comissão Julgadora.