

## **EDITAL Nº 20/2023/PROACAD**

### **SELEÇÃO DE BOLSISTAS PARA PROGRAMA DE MESTRADO E DOUTORADO PARA INOVAÇÃO**

#### **MAI/DAI - CNPQ/UPF**

O Pró-Reitor Acadêmico da Universidade de Passo Fundo (UPF), no uso de suas atribuições, torna público o edital de seleção de candidatos para o Programa de Mestrado e Doutorado para Inovação – MAI/DAI, promovido pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq.

#### **1. DA FINALIDADE E DO PÚBLICO-ALVO**

- 1.1.** O Programa MAI/DAI busca fortalecer a pesquisa, o empreendedorismo e a inovação nas Instituições Científicas, Tecnológicas e de Inovação (ICT), por meio do envolvimento de estudantes de graduação e pós-graduação em projetos de interesse do setor empresarial mediante parceria com empresas, doravante chamadas Empresas Parceiras.
- 1.2.** Nesse Programa, os bolsistas de mestrado e doutorado desenvolverão seus projetos como estudantes regulares em curso de pós-graduação existente, devendo ter um orientador acadêmico e um supervisor junto à Empresa Parceira, à qual o projeto de mestrado/doutorado estará relacionado.
- 1.3.** Todos os critérios e normas especificados no presente Edital estão de acordo com o regramento geral estabelecido na Chamada CNPq - Nº 68/2022 - Programa de Mestrado e Doutorado para Inovação MAI/DAI, disponível em: <https://www.gov.br/cnpq/pt-br> e no regulamento das bolsas de mestrado e de doutorado (modalidades GM e GD) do CNPq (RN-017/2006), acessível em [http://memoria2.cnpq.br/view/-/journal\\_content/56\\_INSTANCE\\_0oED/10157/100352?COMPANY\\_ID=10132](http://memoria2.cnpq.br/view/-/journal_content/56_INSTANCE_0oED/10157/100352?COMPANY_ID=10132).

## **2. DO PÚBLICO-ALVO**

- 2.1.** As bolsas de mestrado e doutorado do Programa MAI/DAI, objeto do presente Edital, serão destinadas a candidatos que comprovem qualificação para o desenvolvimento, junto às Empresas Parceiras, dos projetos de pesquisa descritos no item 5 deste Edital.
- 2.2.** Os candidatos devem possuir curso superior completo, em área afim a do Programa de Pós-Graduação ao qual estará vinculado e, para candidatos ao doutorado, devem possuir o título de mestre.
- 2.3.** O Programa MAI/DAI não se destina a indivíduos que tenham vínculo empregatício com a Empresa Parceira do projeto ou com nenhuma outra empresa, de qualquer natureza.
- 2.4.** O candidato deverá ter disponibilidade para a realização das atividades previstas no plano de trabalho, estabelecido em comum acordo entre o orientador acadêmico e o supervisor na Empresa Parceira, bem como para cursar todas as disciplinas e realizar as demais atividades obrigatórias, conforme a programação acadêmica do Programa de Pós-graduação *Stricto Sensu* ao qual o bolsista estará vinculado.
- 2.5.** Poderão participar do presente edital de seleção, candidatos que tenham ingressado ou sido selecionados para ingresso como aluno regular no semestre letivo 2023/2.

## **3. DO NÚMERO E DURAÇÃO DAS BOLSAS OFERECIDAS**

- 3.1.** No presente edital, serão selecionados candidatos para 7 (sete) bolsas de mestrado, modalidade GM/CNPq, com duração de até 24 meses, e 1 (uma) bolsa de doutorado, modalidade GD/CNPq, com duração de até 36 meses, para os projetos listados no item 5, vinculados aos programas de pós-graduação em Agronomia (PPGAgro) e Bioexperimentação (PPGBioexp), e às respectivas Empresas Parceiras.
- 3.2.** A orientação acadêmica dos bolsistas selecionados, a que se refere o item 1.2, será exercida por um docente permanente do programa de pós-graduação de vínculo do bolsista, o qual necessariamente deve ser integrante da equipe executora do subprojeto aprovado pelo CNPq.

#### **4. DAS INSCRIÇÕES E DOCUMENTAÇÃO NECESSÁRIA**

**4.1.** As inscrições poderão ser efetuadas até o dia 30 de junho de 2023, mediante o envio da documentação listada a seguir, exclusivamente em formato digital, em um arquivo único, em *pdf*, para o e-mail [stricto@upf.br](mailto:stricto@upf.br), indicando no assunto do e-mail a expressão “Inscrição Edital Nº 20/2023/ProAcad – Programa MAI/DAI/CNPq/UPF”:

- a)** Carta endereçada à Comissão de Seleção do Programa MAI/DAI/CNPq/UPF, solicitando a inscrição e indicando o projeto, conforme apresentado no item 5 deste Edital, para o qual concorrerá;
- b)** RG ou documento equivalente para o caso de aluno estrangeiro;
- c)** CPF ou documento equivalente para o caso de aluno estrangeiro;
- d)** Diploma de graduação ou atestado de conclusão de curso fornecido pela Instituição de Ensino Superior – IES de origem, ou atestado indicando a previsão de conclusão de aluno formando, se esse for o caso;
- e)** Histórico da graduação;
- f)** Currículo Lattes atualizado com documentação comprobatória da produção científica e técnica do período 2020-2023;
- g)** Candidatos que tiverem pós-graduação *stricto sensu* concluída, deverão anexar também cópia do diploma de pós-graduação (ou atestado de conclusão de curso fornecido pela IES de origem) e o histórico da pós-graduação, ou apenas o histórico da pós-graduação para aqueles que tiverem cursos inconclusos;

**4.2.** Não serão validadas inscrições submetidas de forma incompleta ou fora do prazo.

**4.3.** Candidatos que tenham participado do Processo Seletivo Regular dos programas listados no item 3.1 para ingresso em 2023/2, não necessitam reenviar os itens da documentação já enviados anteriormente, apenas a documentação nova ou que necessita atualização.

**4.4.** Os candidatos selecionados deverão apresentar, para a implementação da bolsa, declaração atualizada de inexistência de vínculo empregatício de qualquer natureza.

## **5. DOS PROJETOS DE PESQUISA E BOLSAS OFERECIDAS**

### **5.1. Projeto 1**

**Título:** Produção de biocombustíveis e bioprodutos a partir de nabo forrageiro

**Parceria:** PPG em Agronomia e Gmax Genética

**Bolsa:** uma bolsa de doutorado com duração de até 36 meses.

**Resumo:** O projeto visa o estudo das possibilidades de uso da biomassa de nabo forrageiro para a produção de biocombustíveis. Objetiva-se a avaliação da composição química de diferentes espécies de nabo forrageiro, a avaliação dos lipídios presentes em relação ao perfil de ácidos graxos, e o seu uso para a produção de biodiesel. Após a separação do óleo da biomassa, o material residual será estudado para a hidrólise e produção de bioetanol. Os resíduos dos processos produtivos serão avaliados para: o uso na digestão anaeróbica, a fim de que o digestato possa ser utilizado como biofertilizante líquido em culturas agrícolas. Além disso, pretende-se avaliar o potencial dos resíduos da produção de biocombustíveis quanto à composição para verificação de viabilidade de uso na ração animal.

### **5.2. Projeto 2**

**Título:** Viabilidade de bioinsumos em meios de cultivo e estudo de compatibilidade com agroquímicos

**Parceria:** PPG em Agronomia e SemioCrop.

**Bolsa:** uma bolsa de mestrado com duração de até 24 meses.

**Resumo:** A presente proposta tem por objetivo geral a valoração de resíduos agroindustriais e o desenvolvimento de técnicas de análise de biocompatibilidade de microrganismos com agroquímicos. O estudo será desenvolvido, inicialmente, estudando fontes alternativas, como resíduos da produção de cerveja e vinhos e outros resíduos agroindustriais, para a multiplicação e conservação dos microrganismos de interesse agrícola e ambiental. Em um segundo momento, serão avaliados a compatibilidade dos microrganismos de interesse com agroquímicos utilizados na agricultura convencional.

### 5.3. Projeto 3

**Título:** Desenvolvimento de métodos para a caracterização molecular e genotipificação de patógenos virais e bacterianos de suínos

**Parceria:** PPG em Bioexperimentação e AFK Immunotech

**Bolsa:** três bolsas de mestrado com duração de até 24 meses.

**Resumo:** Coletar amostras biológicas (sangue, swabs, fezes, tecidos) de suínos enfermos e a partir destas amostras isolar agentes virais e bacterianos envolvidos na patologia. Fazer a amplificação e sequenciamento de genes relevantes relacionados aos fatores de virulência e classificar os patógenos de acordo com seu grau de virulência. Desenvolver metodologias para diagnóstico rápido e diferencial de patógenos específicos, avaliar a prevalência destes patógenos em rebanhos suínos, e fomentar a fabricação de vacinas customizadas.

### 5.4. Projeto 4

**Título:** Desenvolvimento e teste de um sistema de Inseminação Artificial em Suínos denominado Multidoses

**Parceria:** PPG em Bioexperimentação e IMV Technologies

**Bolsa:** uma bolsa de mestrado com duração de até 24 meses.

**Resumo:** O desenvolvimento de novas metodologias para a maximização dos índices reprodutivos, sem agredir o meio ambiente na suinocultura são de extrema importância para o aumento da lucratividade e diminuição do uso de plásticos nos processos de IA. Hoje na suinocultura brasileira um dos grandes gargalos na produção está na sustentabilidade do sistema suinícola, sem agredir o meio ambiente. Tendo em vista esta questão, a utilização de plásticos é algo muito preocupante, principalmente pelo fato de que os plásticos acabam não sendo recicláveis, e o sistema é intensivo. Em média no Brasil são utilizadas 2.8 Inseminações por ciclo por fêmea, sendo que mais 94% do plantel de fêmeas suínas do Brasil são inseminadas. Em relação a esta problemática o objetivo deste projeto é verificar a viabilidade da utilização de um sistema de envase denominado Multidoses, com o objetivo de reduzir a quantidade de plásticos utilizados na produção suinícola sem afetar os índices produtivos.

### 5.5. Projeto 5

**Título:** Avaliação de parâmetros genéticos e morfológicos de bovinos das raças Wagyu no Brasil

**Parceria:** PPG em Bioexperimentação e Associação Brasileira de Criadores de Bovinos das Raças Wagyu (ABCBRW)

**Bolsa:** uma bolsa de mestrado com duração de até 24 meses.

**Resumo:** O melhoramento genético animal está diretamente atrelado com a correta mensuração de dados fenotípicos entre os animais. A Raça de bovinos Wagyu entrou no Brasil no ano de 1992, e desde então está em constante crescimento. No ano de 2021 iniciou-se um programa de melhoramento genômico animal na raça aqui no Brasil, onde estão sendo avaliadas características de qualidade e produtividade da carne na raça, no entanto nenhuma avaliação em relação a características morfológicas estão sendo realizadas na raça. O objetivo deste projeto é desenvolver um sistema de avaliação e caracterização morfológica em bovinos das raças Wagyu para implementar o programa de melhoramento genético animal.

### 5.6. Projeto 6

**Título:** Raças de suínos localmente adaptadas para produção de presuntos

**Parceria:** PPG em Bioexperimentação e SANTAN

**Bolsa:** uma bolsa de mestrado com duração de até 24 meses.

**Resumo:** O pequeno produtor rural, necessita buscar alternativas viáveis para a sua manutenção e viabilidade econômica no campo. A SANTAN é uma empresa que busca trazer alternativas e soluções tecnológicas para as pequenas propriedades rurais para viabilizar economicamente a produção animal. No Brasil a existência de raças de suínos localmente adaptadas podem ser uma alternativa na produção de embutidos diferenciados, em decorrência das características organolépticas da carne. O objetivo deste projeto é desenvolver um produto cárneo denominado Presunto com o uso de raças de suínos localmente adaptados.

## **6. DO PROCESSO DE SELEÇÃO**

- 6.1.** A seleção dos bolsistas compreenderá a avaliação do currículo e uma entrevista individual, a qual será realizada por videoconferência, via *Skype* ou *Google Meet*.
- 6.2.** Os seguintes itens serão considerados durante o processo de avaliação:
- a) Histórico escolar de graduação e afinidade com a área proposta;
  - b) Histórico escolar de pós-graduação e afinidade com a área proposta, no caso de candidatos ao doutorado;
  - c) Produção tecnológica, de inovação e científica nos últimos quatro anos;
  - d) Capacidade de expressão técnica;
  - e) Motivação e disponibilidade para dedicação às atividades do projeto de pesquisa.
- 6.3.** A seleção dos bolsistas ocorrerá no âmbito de cada um dos programas de pós-graduação envolvidos no presente Edital e será conduzida pela Comissão de Bolsas, acrescida de um docente permanente do programa membro da equipe executora do projeto (caso este não faça parte da Comissão de Bolsas do Programa), e de um representante da Empresa Parceira.
- 6.4.** Os resultados dos processos de seleção, realizados no âmbito dos programas de pós-graduação, serão encaminhados para a Pró-Reitoria Acadêmica para homologação e divulgação.

## **7. DA DIVULGAÇÃO DOS RESULTADOS**

A relação dos candidatos classificados será divulgada, em ordem alfabética, nas páginas web da UPF e dos programas de pós-graduação *stricto sensu* envolvidos neste Edital, conforme cronograma apresentado no item 11. Não serão divulgados os nomes de candidatos não classificados, bem como não serão fornecidos os resultados de outros candidatos, da classificação e quaisquer outras informações pessoais de outros candidatos.

## **8. DA ACEITAÇÃO DA BOLSA**

- 8.1.** Os candidatos selecionados no presente edital deverão manifestar formalmente a aceitação da bolsa ou auxílio, por meio de e-mail encaminhado ao endereço [stricto@upf.br](mailto:stricto@upf.br), até a data estabelecida no cronograma apresentado no item 11 deste Edital.
- 8.2.** A implementação da bolsa junto ao CNPq só ocorrerá após a assinatura do Termo de Compromisso entre a Universidade de Passo Fundo e a Empresa Parceira e a matrícula do candidato selecionado junto ao Programa de Pós-graduação Stricto Sensu ao qual estará vinculado.
- 8.3.** Para a implementação da bolsa, o aluno deverá apresentar declaração atualizada de inexistência de vínculo empregatício de qualquer natureza.

## **9. DO ACOMPANHAMENTO DOS BOLSISTAS**

- 9.1.** A gestão do cumprimento das metas estabelecidas nos projetos do Programa MAI/DAI, ao longo de sua execução, será responsabilidade de uma comissão permanente de acompanhamento e avaliação composta pelo coordenador institucional do Programa MAI/DAI/CNPq/UPF, por um representante do UPF Parque e por representantes das comissões internas de bolsas dos Programas de Pós-graduação diretamente envolvidos.
- 9.2.** O acompanhamento contínuo do desempenho dos bolsistas selecionados observará os seguintes critérios, entre outros: (1) cumprimento dos prazos e cronogramas estabelecidos nos planos de trabalho; (2) cumprimento das metas e objetivos científicos, técnicos e de inovação da proposta; (3) desempenho acadêmico; (4) desempenho nas atividades desenvolvidas junto às empresas parceiras; (5) efetividade da orientação dos alunos bolsistas.
- 9.3.** Os principais mecanismos gerenciais de execução, acompanhamento e avaliação do Programa envolverão: (a) reuniões periódicas da Comissão de Acompanhamento com bolsistas, seus orientadores e representantes das empresas parceiras; (b) avaliação de relatórios técnico-científicos semestrais elaborados pelos bolsistas; (c) seminários semestrais

de apresentação dos resultados parciais dos projetos para a comunidade interna e externa; (d) avaliação prévia da produção científica e técnica encaminhada para publicação em periódicos qualificados e eventos, ou para registro de propriedade intelectual; (e) pareceres de avaliadores externos ad hoc.

## **10. DA PRODUÇÃO CIENTÍFICA/TECNOLÓGICA E DE INOVAÇÃO GERADA**

- 10.1.** As publicações científicas e qualquer outro meio de divulgação ou promoção de eventos ou de projetos de pesquisa apoiados pela presente Chamada deverão citar, obrigatoriamente, o apoio do CNPq e de outras entidades/órgãos financiadores.
- 10.2.** Nas publicações científicas, o CNPq deverá ser citado exclusivamente como “Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq” ou como “National Council for Scientific and Technological Development – CNPq”.
- 10.3.** As ações publicitárias atinentes a projetos realizados com recursos desta Chamada deverão observar rigorosamente as disposições que regulam a matéria.
- 10.4.** Caso os resultados do projeto venham a ter valor comercial ou possam levar ao desenvolvimento de um produto ou método envolvendo o estabelecimento de uma propriedade intelectual, a troca de informações e a reserva dos direitos, em cada caso, dar-se-ão de acordo com o estabelecido na legislação vigente: Lei de Propriedade Industrial (Lei nº 9.279, de 14 de maio de 1996), Marco Legal de CT&I (EC 85/2015, Lei 13.243/2016, Decreto nº 9.283, de 7 de fevereiro de 2018) e normas internas do CNPq que regulam a matéria.

## 11. DO CRONOGRAMA

ETAPA	DATA
Período de inscrições	até 30/06/23
Divulgação das inscrições homologadas	03/07/23
Realização da seleção: análise curricular e entrevista.	04 a 05/07/23
Divulgação dos resultados	06/07/23
Manifestação de aceitação da bolsa	até 13/07/23

## 12. DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

**12.1.** Outras informações, inclusive sobre a implementação das bolsas e os demais benefícios financiados pelo CNPq, podem ser obtidas nos links indicados nos itens 1.3 e 3.2.

**12.2.** Casos omissos ou excepcionais serão analisados pela Pró-Reitoria Acadêmica.

Passo Fundo, 16 de junho de 2023.



Prof. Dr. Edison Alencar Casagrande

Pró-Reitor Acadêmico