

EDITAL Nº 08/2021 – VRPPG/UPF

SELEÇÃO DE CANDIDATOS PARA O PROGRAMA DE MESTRADO E DOUTORADO ACADÊMICO PARA INOVAÇÃO – MAI-DAI/CNPQ/UPF

O Vice-Reitor de Pesquisa e Pós-Graduação da Universidade de Passo Fundo (UPF), no uso de suas atribuições, torna público o edital de seleção para o Programa de Mestrado e Doutorado Acadêmico 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 da concessão de bolsas a estudantes de pós-graduação em projetos de interesse do setor produtivo, mediante parceria com empresas. Dessa forma, o Programa MAI-DAI busca contribuir para o aumento da capacidade inovadora, da competitividade e do desenvolvimento científico e tecnológico no País, ao mesmo tempo em que pretende fortalecer os Sistemas Regionais de Inovação.
- 1.2.** Nesse Programa, o bolsista selecionado desenvolverá a sua dissertação ou tese como estudante regular, devidamente matriculado em um Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* da UPF, devendo ter um orientador acadêmico e um supervisor junto a uma Empresa Parceira, à qual o projeto de dissertação ou tese estará vinculado.
- 1.3.** Todos os critérios e normas especificados no presente Edital estão de acordo com o regimento geral estabelecido na Chamada Pública CNPq nº 12/2020 - Programa de Mestrado e Doutorado Acadêmico para a Inovação, disponível em: <https://www.gov.br/cnpq/>.

2. DO PÚBLICO-ALVO

- 2.1.** Serão elegíveis para concorrerem às bolsas do Programa MAI-DAI, objeto do presente Edital, candidatos que comprovem qualificação para o desenvolvimento, junto às Empresas Parceiras, dos subprojetos de pesquisa descritos no item 5 deste Edital.
- 2.2.** Os candidatos deverão possuir curso superior e mestrado completo em área afim a do Programa de Pós-Graduação ao qual estará vinculado.
- 2.3.** O Programa MAI-DAI não se destina a indivíduos que já 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 estará vinculado.

3. DO NÚMERO E DURAÇÃO DAS BOLSAS OFERECIDAS

- 3.1.** No presente edital será feita a seleção para 2 (duas) bolsas de doutorado, modalidade GM/CNPq, sendo 1 (uma) com duração de até 36 meses e 1 (uma) com duração de até 48 meses, uma para cada um dos subprojetos de pesquisa listados no item 5, vinculados ao Programa de Pós-Graduação em Bioexperimentação (PPGBioexp), bem como às respectivas Empresas Parceiras.
- 3.2.** A orientação acadêmica do bolsista selecionado, 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.
- 3.3.** O regulamento das bolsas de doutorado da modalidade GD do CNPq (RN 017/2006) está acessível em http://memoria2.cnpq.br/view/-/journal_content/56_INSTANCE_0oED/10157/100352?COMPANY_ID=10132.

4. DAS INSCRIÇÕES E DOCUMENTAÇÃO NECESSÁRIA

4.1. As inscrições poderão ser efetuadas até às 23 horas e 59 minutos do dia 28 de junho de 2021, 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, indicando no assunto do e-mail a expressão “Inscrição Edital VRPPG 03/2021 – Programa MAI-DAI-CNPq-UPF”:

- a) Carta endereçada à Comissão de Seleção do Programa MAI-DAI-CNPq-UPF, solicitando a inscrição e indicando o subprojeto, conforme identificação apresentada 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;
- e) Histórico do curso de graduação;
- f) Diploma de mestrado (ou atestado de conclusão de curso fornecido pela IES de origem) e o histórico da pós-graduação;
- g) Histórico do curso de mestrado;
- h) Currículo Lattes atualizado com documentação comprobatória da produção científica e técnica dos últimos quatro anos (2017-2021);
- i) Declaração atualizada de inexistência de vínculo empregatício de qualquer natureza, devidamente assinada.

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

4.3. Candidatos que tenham realizado a inscrição para o Processo Seletivo Regular do PPGBioexperimentação para ingresso em 2021/2 não necessitam reenviar os itens da documentação já enviados, mas tão somente a documentação nova ou que necessita atualização.

5. DO SUBPROJETO DE PESQUISA E BOLSA OFERECIDA

5.1. Título: Sistema de armazenamento de sêmen para controle bacteriano visando o aumento de índices reprodutivos na suinocultura e minimização no uso de antimicrobianos.

Parceria: Programa de Pós-Graduação em Bioexperimentação (PPGBioexp) e IMV do Brasil Tecnologias e Comércio Ltda.

Bolsa: 1 bolsa de doutorado com duração de até 48 meses.

Resumo: A contaminação por microrganismos afeta a qualidade espermática e o potencial de fecundidade dos gametas. Isto se dá, pois, além de competir pelos nutrientes, as bactérias produzem metabolitos, como os Liposacarídeos (LPS), que são prejudiciais à sobrevivência dos espermatozoides. Quando administrados em suínos, os LPS promovem diminuição da viabilidade espermática e alterações nos índices zootécnicos das leitegadas subsequentes. O modelo atual de uso de antimicrobianos, incluindo o uso excessivo nos diluidores de sêmen suíno, resultou em aumento de cepas multirresistentes oriundas da produção animal, o que pode ter sérias consequências tanto para o agronegócio quanto ao meio ambiente. Assim, neste trabalho testaremos a BactiBag®, um sistema de armazenamento de sêmen suíno que contém moléculas com ação bacteriostática, causando diminuição da absorção de nutrientes pelas bactérias, inibindo assim seu crescimento e a liberação de toxinas, podendo ser um aliado na diminuição do uso dos antibióticos, atendendo assim as demandas das linhas prioritárias de produção em agronegócio e de desenvolvimento sustentável. Esta proposta está dividida em 2 partes. Na primeira, realizada in-vitro, serão comparados o sistema BactiBag® e o tradicional quanto ao crescimento bacteriano, pelos métodos de sequenciamento metagenômico e de análises de cultura tradicionais; além da viabilidade espermática, por citometria de fluxo. Na segunda parte, será realizado teste a campo, no qual os ejaculados serão divididos nos dois sistemas de armazenamento (BactiBag® e tradicional), e posteriormente serão utilizados para inseminação de fêmeas suínas (2000 fêmeas por grupo), sendo avaliados os índices zootécnicos das fêmeas e dos leitões filhos destas inseminações.

5.2. Título: Desenvolvimento de métodos de diagnósticos e vacinas contra patógenos humanos, suínos e aviários.

Parceria: Programa de Pós-Graduação em Bioexperimentação (PPGBioexp) e AFK Imunotech.

Bolsa: 1 bolsa de doutorado com duração de até 36 meses.

Resumo: A AFK Imunotech é uma empresa de biotecnologia que desenvolve soluções biológicas aplicadas a saúde animal e humana. Nesse projeto, propomos o desenvolvimento de diagnósticos sorológicos de doenças que afetam a produção animal e a vida humana e que não são desenvolvidos no Brasil, tornando o nosso país dependente de tecnologias estrangeiras. Ao mesmo tempo, a AFK vislumbra o desenvolvimento de uma nova vacina contra um vírus aviário, o qual impacta na performance das aves gerando perdas econômicas importantes ao setor avícola. Na linha de diagnóstico, iniciaremos o desenvolvimento de testes sorológicos para a detecção de anticorpos suínos contra *Mycoplasma hyopneumoniae* e Circovírus suíno; na linha humana, desenvolveremos um teste sorológico para detecção de anticorpos humanos contra o novo coronavírus (SARS-CoV-2) e contra o Vírus da Hepatite E. Na linha de desenvolvimento de vacinas, desenvolveremos uma vacina contra um agente respiratório e entérico (nome científico confidencial). Nesse projeto, o qual incluirá 2 bolsistas de doutoramento e 1 mestrando, temos a certeza de que conseguiremos além de obter os resultados esperados (desenvolvimento das tecnologias mencionadas), treinar profissionais que poderão contribuir para o desenvolvimento de tecnologias nacionais necessárias para resolver os problemas preventivos que afetam a produção animal e a vida humana. Além disso, entendemos que esse projeto é uma oportunidade para treinar cientificamente futuros pesquisadores que poderão ser absorvidos pela AFK Imunotech, dando ainda mais sentido aos investimentos que serão realizados nesse projeto.

6. DO PROCESSO DE SELEÇÃO

- 6.1. A seleção compreenderá a avaliação de currículo e uma entrevista individual, a qual será realizada por teleconferência, 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) Produção tecnológica, de inovação e científica nos últimos quatro anos;
 - c) Capacidade de expressão técnica;
 - d) Motivação e disponibilidade para dedicação às atividades do projeto de pesquisa.

- 6.3.** A seleção ocorrerá no âmbito do programa de pós-graduação envolvido no presente Edital e será conduzida pela Comissão de Seleção do Programa, acrescida de docentes permanentes do programa membros das equipes executoras dos subprojetos listados no item 5 (caso estes não façam parte da Comissão de Seleção do Programa), e de um representante de cada uma das Empresas Parceiras.
- 6.4.** À Universidade de Passo Fundo reserva-se o direito de não preencher as vagas para as bolsas oferecidas neste Edital.

7. DA DIVULGAÇÃO DOS RESULTADOS

- 7.1.** O resultado do processo de seleção realizado no âmbito do programa de pós-graduação será registrado em ata da Comissão de Seleção e encaminhado para a Vice-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação para homologação e divulgação.
- 7.2.** A relação dos candidatos classificados será divulgada, em ordem alfabética, nas páginas web da UPF e do programa de pós-graduação *stricto sensu* envolvido 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.** O candidato selecionado no presente edital deverá manifestar formalmente a aceitação da bolsa ou auxílio, por meio de e-mail encaminhado ao endereço 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.

9. DO ACOMPANHAMENTO DO BOLSISTA

- 9.1.** A gestão do cumprimento das metas estabelecidas no subprojeto de pesquisas 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 da Conecta UPF e por um representante da comissão interna de bolsas do Programa de Pós-graduação envolvido.
- 9.2.** O acompanhamento contínuo do desempenho do bolsista selecionado 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 o bolsista, seu orientador e um representante da empresa parceira; (b) avaliação de relatórios técnico-científicos semestrais elaborados pelo bolsista; (c) seminários semestrais de apresentação dos resultados parciais do projeto 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 28/06/2021
Divulgação das inscrições homologadas	30/06/2021
Realização da seleção: análise curricular e entrevista.	05 a 14/07/2021
Divulgação dos resultados	15/07/2021
Manifestação de aceitação da bolsa	até 30/07/2021
Matrícula no curso de mestrado ou doutorado	26 a 30/07/2021

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 Vice-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação.

Passo Fundo, 10 de junho de 2021.

Prof. Dr. Rogerio da Silva
Vice-Reitor de Pesquisa e Pós-Graduação
Universidade de Passo Fundo.