

# **CHAMADA PARA SELEÇÃO DE 03 PESQUISADORES**

## **Nº 01/2023**

**FUNDAÇÃO CASIMIRO MONTENEGRO FILHO**, com sede na Praça Marechal do Ar Eduardo Gomes, nº 50, Plano Diretor 115, Campus do ITA, CEP: 12228-615, na cidade de São José dos Campos, Estado de São Paulo inscrita no CNPJ sob nº 64.037.492/0001-72, doravante denominada “**FCMF**”, visando dar publicidade aos seus atos e contratações, torna pública a abertura de processo seletivo para a contratação de “Bolsista Pesquisador, nível DTI-A”, para as Metas Físicas A2, A5, A6 e A7 no projeto “**PROCESSAMENTO DE IMAGENS EM TEMPO REAL PARA NAVEGAÇÃO AÉREA AUTÔNOMA NOTURNA, COM UTILIZAÇÃO DE ALTO DESEMPENHO – FINEP PITER-N**”, o qual tem por objetivo “o desenvolvimento de conhecimento e tecnologia para navegação aérea autônoma por imagens termais em período noturno que possa ser uma alternativa ao sistema de navegação por satélites (GNSS).”.

### **1) DAS INSCRIÇÕES:**

- 1.1 – A inscrição para Pesquisador estará aberta a partir do dia 10/03/2023 até às 12:00 horas do dia 31/03/2023. A inscrição deverá ser efetuada impreterivelmente por meio do cadastro do Curriculum Vitae profissional e link do Currículo Lattes do interessado através do site [www.fcmf.org.br](http://www.fcmf.org.br).
- 1.2 – A efetivação do Processo de Seleção será mediante análise dos currículos (CV e Lattes) e Entrevistas Individuais.
  - 1.2.1 – Previsão de início do contrato de bolsa P&D: 01/06/2023
- 1.3 – Em caso de dúvidas favor contatar a área de Gestão de Recursos Humanos através do site [www.fcmf.org.br](http://www.fcmf.org.br).

### **2) DAS VAGAS:**

- 2.1 – Serão 03 vagas, todas na modalidade DTI-A, com as seguintes características:
  - 2.1.1 - A vaga será destinada a Bolsista com graduação em Engenharia Eletrônica, Mecatrônica ou Computação ou área correlata para atuar na Meta Física A5, A6 e A7 do projeto PITER-N, no Instituto de Estudos Avançados (IEAv).
  - 2.1.2 - A vaga será destinada a Bolsista com graduação em Engenharia Eletrônica, Mecatrônica ou Computação ou área correlata para atuar na Meta Física A5, A6 e A7 do projeto PITER-N, no Instituto de Estudos Avançados (IEAv).
  - 2.1.3 - A vaga será destinada a Bolsista com graduação em Engenharia Eletrônica, Mecatrônica ou Computação ou área correlata com experiência em eletrônica para atuar na Meta Física A2, A5 e A7 do projeto PITER-N, no Instituto de Estudos Avançados (IEAv).

### **3) DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES A SEREM DESENVOLVIDAS:**

3.1 Descrição geral das atividades a serem desempenhadas:

#### **3.1.1 Para o bolsista descrito no item 2.1.1, a atividades são:**

a. Colaborar com o desenvolvimento do sistema de navegação a ser desenvolvido pelo projeto. Faz-se necessário abordar técnicas visão computacional para de navegação aérea autônoma, integração das técnicas de navegação entre si e com filtros apropriados para a fusão dados e o melhor aproveitamento dos dados produzidos pelos sensores. Por fim, trabalhará também com protocolos de comunicação que se fizerem necessários (e.g. STANAG / MAVLINK), a depender da aplicação ou uso.

b. Previsão estimada da Bolsa: 36 Meses.

#### **3.1.2 Para o bolsista descrito no item 2.1.2, a atividades são:**

a. Colaborar com o desenvolvimento do sistema de navegação a ser desenvolvido pelo projeto. Faz-se necessário abordar visão computacional para de navegação aérea autônoma, integração das técnicas de navegação entre si e com filtros apropriados para a fusão dados e o melhor aproveitamento dos dados produzidos pelos sensores. Por fim, trabalhará também com protocolos de comunicação que se fizerem necessários (e.g. STANAG / MAVLINK), a depender da aplicação ou uso.

b. Previsão estimada da Bolsa: 36 Meses.

#### **3.1.3 Para o bolsista descrito no item 2.1.3, a atividades são:**

a. Realizar e manter as integrações dos sensores às ARPs do projeto e colaborar com o desenvolvimento do sistema de navegação a ser desenvolvido, além capturar informações a partir das placas de processamento a serem embarcadas e sensores externos visando a troca de informações de posição com as técnicas de visão computacional já desenvolvidas ou a serem desenvolvidas. Adicionalmente, buscar-se-á métodos de comunicação e atuação nas aeronaves via seus protocolos de comunicação e análise de baterias a fim de dar autonomia ao sistema de navegação desenvolvido.

b. Previsão estimada da Bolsa: 36 Meses.

### **4) QUALIFICAÇÕES E PERFIL PROFISSIONAL:**

4.1 As qualificações e perfis profissionais serão descritos a seguir, para a vaga:

#### **4.1.1 Para o bolsista descrito em 2.1.1:**

- a. Graduação completa em Engenharia Eletrônica, Mecatrônica, Computação ou área correlata;
- b. Conhecimentos em Melhores Práticas de Programação;
- c. Conhecimento em visão computacional;
- d. Conhecimentos em Eletrônica Embarcada;
- e. Experiência com as linguagens C/C++;
- f. Familiarização com Ambiente GIT;

- g. Desejável conhecimento em fusão de dados;
- h. Desejável conhecimento em protocolos de comunicação;
- i. Desejável conhecimento em Alto Desempenho Computacional;
- j. Desejável Mestrado ou Doutorado;
- k. Desejável boa comunicação interpessoal e relacionamento de trabalho em equipe.

#### **4.1.2 Para o bolsista descrito em 2.1.2:**

- a. Graduação completa em Engenharia Eletrônica, Mecatrônica, Computação ou área correlata;
- b. Conhecimentos em Melhores Práticas de Programação;
- c. Conhecimento em visão computacional;
- d. Conhecimentos em Eletrônica Embarcada;
- e. Experiência com as linguagens C/C++;
- f. Familiarização com Ambiente GIT;
- g. Desejável conhecimento em fusão de dados;
- h. Desejável conhecimento em protocolos de comunicação;
- i. Desejável conhecimento em Alto Desempenho Computacional;
- j. Desejável Mestrado ou Doutorado;
- k. Desejável boa comunicação interpessoal e relacionamento de trabalho em equipe.

#### **4.1.3 Para o bolsista descrito em 2.1.3:**

- a. Graduação completa em Engenharia Eletrônica, Mecatrônica ou área correlata com experiência em eletrônica;
- b. Conhecimentos em Melhores Práticas de Programação;
- c. Conhecimentos em Eletrônica Embarcada;
- d. Conhecimento em protocolos de comunicação;
- e. Conhecimento com as linguagens C/C++;
- f. Desejável conhecimento em montagem de ARPs/drones.
- g. Desejável conhecimento em controle e automação de ARPs/drones.
- h. Desejável Familiarização com Ambiente GIT;
- i. Desejável Mestrado ou Doutorado;
- j. Desejável boa comunicação interpessoal e relacionamento de trabalho em equipe.

### **5) DISPOSIÇÕES GERAIS SOBRE A VAGA:**

5.1 – A **FCMF** é uma instituição de Direito Privado, criada com a finalidade de dar apoio a projetos de pesquisa, ensino, extensão, desenvolvimento tecnológico e inovação, não vinculada à administração pública, em qualquer uma de suas esferas. Sendo assim, a presente seleção não tem qualquer caráter de emprego ou função pública.

5.2 – O regime de contratação será Bolsa P&D.

5.3 – A remuneração será conforme tabela do CNPq, para Bolsas Técnicas do tipo DTI-A no valor de R\$ 4.000,00 (quatro mil reais) mensais.

## **6) DISPOSIÇÕES FINAIS:**

6.1 – Deverão ser observados os requisitos da IN/01/10 FNDCT, diretrizes FINEP e legislação vigente para formalização das contratações tratadas nesta chamada.

6.2 – A inexatidão das informações ou a irregularidade nos documentos, verificada a qualquer tempo, em especial por ocasião da contratação, acarretará a imediata exclusão do interessado, sem prejuízo das demais medidas legais aplicáveis.

6.3 – É de inteira responsabilidade do interessado, acompanhar os comunicados referentes a esta seleção no e-mail cadastrado no ato da inscrição.

6.4 – É vedada a participação de pessoa vinculada à instituição governamental, seja municipal, estadual ou federal, para realização de serviços de consultoria e/ou assessoria técnica, salvo as hipóteses previstas em lei específica ou na LDO.

6.5 – É vedada a participação de pessoa que integre quadro societário de pessoa jurídica que tenha participado do Convênio; ou de integrante da equipe executora ou membro de instituição partícipe do convênio, ou de parentes até 2º grau.

6.6 – A aprovação do candidato no processo seletivo não configura obrigatoriedade de contratação, ficando a cargo da administração a autorização para contratação.

6.6.1 – A contratação do candidato escolhido está também condicionada à liberação pela FINEP dos recursos correspondentes a estas atividades no convênio.

6.8 – Os casos omissos serão resolvidos terminativamente pela **FCMF**.

6.9 – O candidato aprovado neste processo seletivo deverá apresentar junto aos documentos comprobatórios para contratação dados bancários do Banco do Brasil.

São José dos Campos, 10 de março de 2023.

**Fundação Casimiro Montenegro Filho**