

## **CHAMADA INTERNA PARA BOLSAS E VOLUNTÁRIO NAS ATIVIDADES DE EXTENSÃO E INICIAÇÃO CIENTÍFICA:**

Varginha, 06 de fevereiro de 2025.

**Os Coordenadores de Projetos de Pesquisa e Extensão do CEFET-MG**, Professores André Rodrigues Monticeli, Deisymar Botega Tavares, Eduardo Gomes Carvalho, Lázaro Eduardo da Silva, e Nilton César da Silva tornam público aos alunos do curso de Sistemas de Informação Campus Varginha o processo para seleção de bolsistas e voluntários de pesquisa e extensão, para participação nas Atividades descritas abaixo, nos termos estabelecidos na presente Chamada Interna.

### **1. Objetivos Gerais**

- 1.1. Promover a participação de discentes em atividades de pesquisa e extensão;
- 1.2. Disponibilizar para a sociedade o conhecimento tecnológico desenvolvido no CEFET- MG;
- 1.3. Fortalecer a relação entre ensino, pesquisa e extensão;
- 1.4. Contribuir para a formação acadêmico-profissional do discente.

### **2. Atividades**

- 2.1. Comparecer toda terça-feira e quarta-feira no LAPIS (Laboratório de Apoio à Pesquisa e Inovação em Sistemas de Informação - contêiners) das 8h às 10h;
- 2.2. Executar tarefas previstas nos cronogramas dos projetos e planos de trabalhos pelos órgãos regulamentadores;
- 2.3. Participar de uma atividade interna e/ou externa pelo menos uma vez por mês, conforme determinação dos coordenadores dos projetos, sob o risco de cancelamento da participação no projeto;
- 2.4. Executar e dar apoio logístico às ações que os projetos demandarem;
- 2.5. Participar de treinamentos, estudos e apresentações acadêmicas, sob o risco de cancelamento da participação no projeto;
- 2.6. Comparecer obrigatoriamente às reuniões agendadas com antecedência mínima de 48 horas, sob o risco de cancelamento da participação no projeto;
- 2.7. Cumprir todo o prazo especificado pelos planos de trabalho, sob risco de sanção.
- 2.8. Os voluntários do Projeto CEFET Sharks deverão entregar o código e o formulário de registro de Programa de Computador para validação das horas de extensão.

### **3. Condições para candidatar-se à Bolsa de Pesquisa e Extensão**

- 3.1. Estar regularmente matriculado no Cursos do CEFET – MG na unidade Varginha;
- 3.2. Ter disponibilidade para cumprir a carga horária prevista, sem prejuízo de suas atividades curriculares, no período descritos no plano de trabalho.
- 3.3. Estar em dia com suas obrigações acadêmicas junto ao CEFET-MG;
- 3.4. Não possuir vínculo empregatício;

- 3.5. Não ser beneficiário de outro tipo de bolsa do CEFET- MG;
- 3.6. Não estar cumprindo estágio curricular.

#### **4. Das Inscrições**

- 4.1. Período: de 06 a 09 de fevereiro de 2025.
- 4.2. Os interessados na realização de atividades de pesquisa científica deverão realizar sua inscrição conforme o guia disponível em [https://www.srca.cefetmg.br/wp-content/uploads/sites/130/2023/08/Tutorial\\_Manifestacao\\_Interesse.pdf](https://www.srca.cefetmg.br/wp-content/uploads/sites/130/2023/08/Tutorial_Manifestacao_Interesse.pdf)
- 4.3. Os interessados na realização de atividades de pesquisa científica deverão realizar sua inscrição conforme o guia disponível em <https://www.dedc.cefetmg.br/wp-content/uploads/sites/79/guias/2/Guia-SIGAA-2.1.-Demonstrar-interesse-em-participar-de-a%C3%A7%C3%A3o-de-extens%C3%A3o.pdf>
- 4.4. Para todos os casos os interessados deverão se inscrever no formulário;
- 4.5. Para o projeto Negócios Inovadores com TICs, o candidato deverá se inscrever unicamente pelo formulário <https://forms.gle/P4T3YbconBmKz42i9>;
- 4.6. Os interessados poderão se inscrever como interessados em mais de uma ação de pesquisa / extensão, contudo serão selecionados apenas para uma, exceto nos casos de voluntário.

#### **5. Valor e Vigência da Bolsa de Extensão**

- 5.1. As Bolsas de Extensão no valor de R\$ 700,00 (setecentos reais), serão pagas pelo CEFET-MG;
- 5.2. As Bolsas de Iniciação Científica no valor de R\$ 770,00 (setecentos reais e setenta), serão pagas pela FAPEMIG/CEFET-MG;
- 5.3. A Bolsa de Iniciação Científica do Projeto Negócios Inovadores com TICs no valor de R\$ 700,00 (setecentos reais), serão pagas pela FAPEMIG/Fundação CEFET Minas;
- 5.4. As Bolsas de Iniciação Científica Júnior no valor de R\$ 420,00 (quatrocentos e vinte reais), serão pagas pela FAPEMIG/CEFET-MG;

#### **6. Processo de Seleção**

- 6.1. Análise do histórico escolar;
- 6.2. Entrevista;
- 6.3. Análise da disponibilidade de horário.

#### **7. Calendário do processo seletivo**

- 7.1. Publicação da chamada: 06 de fevereiro de 2025.
- 7.2. Inscrição dos candidatos: de 06 a 09 de fevereiro de 2025.
- 7.3. Entrevistas: entre 11 e 19 de fevereiro de 2025, em horário agendado por e-mail e/ou disponibilizado no Telegram / Site do Curso.
- 7.4. Resultado até dia 21 de fevereiro de 2025.

## 8. Quadro de vagas dos projetos de extensão e pesquisa

| Ação de Extensão                                                                                                                                                                                   | Bolsistas | Voluntários | CH Semanal | Período                 | Pré-requisito                                |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------------|------------|-------------------------|----------------------------------------------|
| [AEX] Automação de um torrador de leite fluidizado utilizando algoritmo de detecção de objetos baseado em redes neurais através da identificação de tipos de torras utilizando Agtron (PG022-2022) | 2         | 0           | 20 h       | 01/04/2025 a 31/12/2025 | Ser aluno do Curso de Sistemas de Informação |
| [AEX] Geração Empreendedora - 2025 (PG022-2022)                                                                                                                                                    | 2         | 0           | 20 h       | 01/04/2025 a 31/12/2025 | Ser aluno do Curso de Sistemas de Informação |
| [AEX] Paideia Digital: Curso de Iniciação Tecnológica – 2025 (PG022-2022)                                                                                                                          | 2         | 0           | 20 h       | 01/04/2025 a 31/12/2025 | Ser aluno do Curso de Sistemas de Informação |
| [AEX] Desenvolvendo Mentes, Construindo Códigos (PG022-2022)                                                                                                                                       | 2         | 0           | 20 h       | 01/04/2025 a 31/12/2025 | Ser aluno do Curso de Sistemas de Informação |
| [AEX] CEFET Sharks: Equipe de Competição em Eventos de Empreendedorismo - 2025 (PG022-2022)                                                                                                        | 0         | 4           | 20 h       | 01/04/2025 a 31/12/2025 | Ser aluno do Curso de Sistemas de Informação |
| [AEX] SITE - Semana de Inovação, Tecnologia e Empreendedorismo (PG022-2022)                                                                                                                        | 0         | 6           | 6 h        | 01/04/2025 a 31/12/2025 | Ser aluno do Curso de Sistemas de Informação |
| Núcleo de Apoio ao Empreendedorismo – Vinculado ao NAF da Receita Federal                                                                                                                          | 0         | 4           | 6 h        | 01/04/2025 a 31/12/2025 | Ser aluno do Curso de Sistemas de Informação |

| Projetos de Pesquisa                                                                                                                                | Bolsistas | Voluntários | CH Semanal | Período                 | Pré-requisito                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------------|------------|-------------------------|----------------------------------------------|
| Classificação de Tipos de Torra de Café com YOLO e Redes Neurais Convolucionais                                                                     | 1         | 0           | 20 h       | 01/03/2025 a 28/02/2026 | Ser aluno do Curso de Sistemas de Informação |
| Desenvolvimento Ágil com Ferramentas Low Code: Explorando o Potencial Open Source do Frappe Framework                                               | 1         | 0           | 20 h       | 01/03/2025 a 28/02/2026 | Ser aluno do Curso de Sistemas de Informação |
| Negócios Inovadores com TICs: Práticas Pedagógicas Inovadoras Para Formação De Empreendedores                                                       | 1         | 0           | 20 h       | 01/03/2025 a 31/05/2025 | Ser aluno do Curso de Sistemas de Informação |
| Desenvolvimento de uma Metodologia Otimizada para Gestão de Portfólios de Ações: Integração de Web Scraping, Redes Neurais e Modelagem Experimental | 0         | 2           | 20h        | 01/03/2025 a 31/05/2025 | Ser aluno do Curso de Sistemas de Informação |
| Uso da I.A para pesquisas e atualizações das cotações das ações de algumas empresas                                                                 | 0         | 1           | 20h        | 01/03/2025 a 31/05/2025 | Ser aluno do Curso de Sistemas de            |

|                                                                                                                                      |   |   |      |                         |                                              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|------|-------------------------|----------------------------------------------|
| listadas na B3: análise de parâmetros e dados estatísticos para a tomada de decisão em investimentos.                                |   |   |      |                         | Informação                                   |
| Análise de dados para otimização dos ganhos nas operações com derivativos e administração de risco: estratégias de opções com ações. | 0 | 1 | 20h  | 01/03/2025 a 31/05/2025 | Ser aluno do Curso de Sistemas de Informação |
| Desenvolvimento de Torrador de Café Automatizado Integrado ao Software Artisan em Raspberry Pi                                       | 1 | 0 | 20 h | 01/03/2025 a 28/02/2026 | Ser aluno do Curso Técnico de Informática    |
| ERPNext: Uma Solução Open Source para a Gestão Integrada e Inovação Empresarial                                                      | 1 | 0 | 20 h | 01/03/2025 a 28/02/2026 | Ser aluno do Curso Técnico de Informática    |

André Rodrigues Monticeli  
Coordenador dos Projetos

Deisymar Botega Tavares  
Coordenadora dos Projetos

Eduardo Gomes Carvalho  
Coordenador dos Projetos

Lázaro Eduardo da Silva  
Coordenador dos Projetos

Nilton César da Silva  
Coordenador dos Projetos