



NOVO ARRANJO DE PESQUISA E INOVAÇÃO ENERGIA ZERO CARBONO

EDITAL Nº 001/2023 – NAPI – EZC/Bolsa de Iniciação Tecnológica (BIT)

O Professor Dr. Ivair Aparecido dos Santos, coordenador geral do Novo Arranjo de Pesquisa e Inovação Energia Zero-Carbono (NAPI EZC) da Universidade Estadual de Maringá (UEM) (Termo de Convênio – TC nº 137/2023-PDI, aprovado pela Fundação Araucária, referente ao Processo de Inexigibilidade de Chamada Pública PI 05/2023 NAPI EZC), torna pública a abertura de inscrições para a seleção de bolsista graduado.

1. DAS DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

1.1. O objetivo deste edital é normatizar o processo de seleção de 16 (dezesesseis) alunos de graduação para atuarem como bolsistas (BIT) em projetos de iniciação tecnológica coordenados por pesquisadores do NAPI EZC da Universidade Estadual de Maringá e, desta forma, atender à demanda de suas atividades, recebendo para tal finalidade auxílio financeiro em forma de bolsa.

1.2. Fica expressamente declarado que o presente processo de seleção não se caracteriza como concurso público. Trata-se de um processo de seleção promovido pela coordenação do NAPI EZC, em função de projeto aprovado no âmbito da Fundação Araucária (Termo de Convênio – TC nº 137/2023-PDI, Processo de Inexigibilidade de Chamada Pública PI 05/2023 NAPI EZC), não sendo possível a aplicação das regras de direito administrativo ou quaisquer outras regras referentes aos concursos públicos.

1.3. Os bolsistas serão selecionados em conformidade com o disposto neste edital, bem como o previsto no PI 05/2023 NAPI EZC, para o desenvolvimento de atividades e pesquisa e desenvolvimento tecnológico afetas ao NAPI EZC.

1.4. Ao efetuar sua inscrição no processo de seleção o candidato aceita irrestritamente as normas estabelecidas neste edital.

2. DA BOLSA DE INICIAÇÃO TECNOLÓGICA (BIT)

2.1. O projeto disponibiliza 16 (dezesesseis) bolsas para alunos de graduação da Universidade Estadual de Maringá.

2.2. A carga horária de cada bolsista é de 20 (vinte) horas semanais.

2.3. Cada bolsa tem o valor de R\$ 700,00 (setecentos reais) por mês.

2.4. O prazo previsto para a duração da bolsa é de até 12 (doze) meses, improrrogáveis, podendo ser encerrado antecipadamente a qualquer momento, conforme avaliação do orientador do bolsista selecionado, mediante comunicação formal à coordenação geral do NAPI EZC. O bolsista poderá rescindir o vínculo desde que notificado seu orientador e o coordenador geral do NAPI EZC formalmente, com antecedência mínima de 30 (trinta) dias.

2.5. Não ser beneficiário de qualquer outro tipo de bolsa.

2.6. Será permitida a acumulação das bolsas acima dispostas por pessoa que possua vínculo empregatício, contanto que haja compatibilidade de horários entre as atividades.

3. DOS REQUISITOS EXIGIDOS PARA PARTICIPAÇÃO NO PROCESSO SELETIVO

3.1. Para se inscrever no processo de seleção, o candidato deve atender **obrigatoriamente** aos seguintes requisitos:

- I. Estar regularmente matriculado em curso de graduação da Universidade Estadual de Maringá a contar da data de lançamento deste edital;
- II. Possuir Currículo *Lattes* junto ao CNPq, atualizado em 2023;

3.2. O candidato que vier a fornecer informações inverídicas será desclassificado a qualquer momento do processo de seleção, podendo, ainda, a desclassificação acontecer durante o período de vínculo de bolsista, caso esse candidato venha a ser selecionado.

4. DOS COMPROMISSOS DE CADA BOLSISTA

- 4.1. Dedicar 20 (vinte) horas semanais às atividades projeto de iniciação tecnológica (IT) ligado ao NAPI EZC.
- 4.2. Assinar o Termo de Concessão de Bolsa, que caracteriza doação civil sem vínculo empregatício, nos termos da legislação pátria.
- 4.3. O bolsista deverá assinar Termo de Sigilo e Confidencialidade visando a proteção das informações confidenciais que tiver acesso durante o vínculo de bolsista.
- 4.4. Cumprir com as obrigações assumidas por meio de Termo de Concessão de Bolsa.
- 4.5. Assinar mensalmente o recibo de pagamento de bolsa;
- 4.6. Não receber qualquer outro tipo de bolsa a partir do início do vínculo;
- 4.7. Zelar pelo patrimônio e nome da UEM, bem como cumprir suas normas internas;
- 4.8. Elaborar relatórios semestral e final das atividades desenvolvidas.

5. DAS ÁREAS DE ATUAÇÃO DOS BOLSISTAS

5.1 Os candidatos a bolsistas deverão indicar a área/projeto de interesse, bem como o orientador selecionado, conforme segue:

OBS: dúvidas e mais informações acerca dos projetos BIT podem ser obtidos diretamente com os orientadores, nos e-mails apresentados abaixo.

A-) Métodos alternativos de sistemas de refrigeração

Número de bolsas: 01 bolsa

Atividade: Avaliação do efeito mecanocalórico de compósitos de TPE (elastômero termoplástico) com nanotubo de carbono para aplicação em sistemas de refrigeração

Área de formação do candidato: Engenharia Mecânica

Orientador: Prof. Dr. Sílvia Luciana Favaro (slfrosa@uem.br)

B-) Reciclagem energeticamente sustentável de resíduos sólidos

Número de bolsas: 01 bolsa

Atividade: Desenvolvimento de processo energeticamente sustentável de reciclagem de resíduo autoadesivo da indústria gráfica

Área de formação do candidato: Engenharia Mecânica

Orientador: Prof. Dr. Silvia Luciana Favaro (slfrosa@uem.br)

C-) Dispositivo de medida de calor de transições térmicas

Número de bolsas: 01 bolsa

Atividade: Desenvolvimento de equipamento para medida de energia (calor) envolvida em transições térmicas de materiais.

Área de formação do candidato: Física, Química, Engenharia Elétrica, Engenharia Mecânica

Orientador: Prof. Dr. Eduardo Radovanovic, eradovanovic@uem.br)

D-) Experimento didático em energias renováveis

Número de bolsas: 01 bolsa

Atividade: Desenvolvimento de um experimento didático para o ensino dos efeitos fotoelétrico e fotovoltaico no Ensino Médio.

Área de formação do candidato: Física, Química, Engenharia Elétrica, Engenharia Mecânica

Orientador: Prof. Dr. André Marino Gonçalves (amgoncalves2@uem.br)

E-) Estudo comparativo entre diferentes fontes de energia renovável

Número de bolsas: 01 bolsa

Atividade: Levantamento, classificação e quantificação das fontes de energia disponíveis no Brasil e no mundo; levantamento e classificação de fontes emissoras de gases de efeito estufa; análise de disponibilidade e viabilidade econômica para a exploração e fontes de energias renováveis; levantamento e classificação de fontes de energia zero-carbono.

Área de formação do candidato: Física, Química ou Engenharias

Orientador: Prof. Dr. Ivair Aparecido dos Santos (iasantos@dfi.uem.br)

F-) Desenvolvimento de softwares embarcados para análise de processos em projetos em energias renováveis

Número de bolsas: 01 bolsa

Atividade: Desenvolver e implementar softwares de análise de processos padronizados para documentação de softwares e produtos; automatização de processos.

Área de formação do candidato: Engenharias ou Computação

Orientador: Prof. Dr. Sandro Rogério Lautenschlager (srlager@uem.br)

G-) Desenvolvimento de softwares de documentação de projetos em energias renováveis

Número de bolsas: 01 bolsa

Atividade: Desenvolver e implementar processos padronizados e informatizados voltados organizar e controlar o inventário de componentes e ferramentas; desenvolver planilhas de controle de atividades; automatização de processos.

Área de formação do candidato: Engenharias ou Computação

Orientador: Prof. Dr. Sandro Rogério Lautenschlager (srlager@uem.br)

H-) Desenvolvimento de ventilador oscilatório de alta frequência e elevada eficiência energética

Número de bolsas: 01

Atividades: desenvolver, testar e validar protótipo de ventilador eletromecânico de alta frequência e elevada eficiência energética para emprego na área de saúde, com foco na oxigenação de tecidos orgânicos.

Área de formação do candidato: Medicina, Enfermagem, Física

Orientador: Prof. Dr. Edson Roberto Arpini Miguel (eramiguel@uem.br)

I-) Teste e validação de protocolo de utilização ventilador oscilatório de alta frequência e elevada eficiência energética

Número de bolsas: 01

Atividades: propor, testar e validar protocolos de utilização de ventiladores oscilatórios eletromecânicos de alta frequência e elevada eficiência energética.

Área de formação do candidato: Medicina, Enfermagem, Física

Orientador: Prof. Dr. Edson Roberto Arpini Miguel (eramiguel@uem.br)

J-) Dispositivo barocalórico para refrigeradores no estado sólido

Número de bolsas: 01 bolsa

Atividade: Desenvolvimento de materiais e equipamento para conversão barocalórica de energia.

Área de formação do candidato: Física, Química, Engenharia Elétrica, Engenharia Mecânica

Orientador: Prof. Dr. Flávio Clareth Colman, (fcolman@uem.br)

K-) Acompanhamento, gestão e avaliação de projetos de desenvolvimento tecnológico

Número de bolsas: 01 bolsa

Atividade: Gestão e avaliação e projetos de desenvolvimento tecnológico

Área de formação do candidato: Engenharia de Produção, Economia, Administração

Orientador: Prof. Dr. Marcelo Farid Pereira (mfpereira@uem.br)

L-) Elaboração e acompanhamento de contratos de transferência de tecnologia

Número de bolsas: 01 bolsa

Atividade: Elaboração de contratos de transferência de tecnologia e proteção intelectual

Área de formação do candidato: Direito

Orientador: Prof. Dr. Marcelo Farid Pereira (mfpereira@uem.br)

M-) Desenvolvimento/otimização de design de equipamentos científicos

Número de bolsas: 01 bolsa

Atividade: Desenvolvimento/otimização de partes/peças mecânicas de equipamentos visando eficiência energética.

Área de formação do candidato: Física, Engenharia Elétrica, Engenharia Mecânica

Orientador: Prof. Dr. Luiz Fernando Cótica (lfcotica@dfi.uem.br)

N-) Automação e controle de equipamentos científicos

Número de bolsas: 01 bolsa

Atividade: Automação de equipamentos visando a melhoria de sua operação e eficiência energética.

Área de formação do candidato: Física, Engenharia Elétrica, Engenharia Mecânica

Orientador: Prof. Dr. Luiz Fernando Cótica (lfcotica@dfi.uem.br)

O-) Manufatura Aditiva para Desenvolvimento de Dispositivos

Número de bolsas: 01 bolsa

Atividade: Desenvolvimento/otimização de peças via impressão 3D e elaboração de desenhos técnicos aplicados ao desenvolvimento de dispositivo para ventilação não invasiva.

Área de formação do candidato: Engenharia Elétrica, Engenharia Mecânica, Física

Orientador: Prof. Dr. Gustavo Sanguino Dias (gsdias@uem.br)

P-) Sequências didáticas e atividades para o ensino de sistemas conversores de energia zero-carbono

Número de bolsas: 01 bolsa

Atividade: Desenvolvimento de sequências didáticas e materiais didáticos para o ensino de sistemas conversores de energia zero-carbono

Área de formação do candidato: Licenciatura na área de ciências exatas.

Orientador: Prof. Dr. Breno Ferraz de Oliveira (bfoliveira@uem.br)

6. DAS INSCRIÇÕES

6.1. Para a inscrição no processo seletivo é obrigatório o envio dos documentos digitalizados, seguindo exatamente a sequência descrita, para o e-mail napi_ezc@iaraucaria.pr.gov.br:

- I. Formulário de inscrição preenchido e assinado (Anexo I, disponível em www.napiezc.science, opção “Editais”);
- II. Cópia simples do documento oficial de identificação*;
- III. Cópia simples do CPF;
- IV. Cópia simples do histórico escolar de curso de graduação;
- V. Currículo Lattes (resumido) atualizado em 2023;
- VI. Declaração de **não** recebimento de outra bolsa, conforme modelo (Anexo II)

* Serão aceitos como documento oficial de identificação: carteira ou cédula de identidade (RG) expedida por Secretarias Estaduais de Segurança Pública, pelas Forças Armadas, pela Polícia Militar, pela Polícia Federal ou pelo Ministério das Relações Exteriores, no caso de estrangeiros; registro funcional ou documento de identificação fornecida por ordem ou conselho de classe que, por Lei, tenha Fé Pública como documento de identidade; Carteira de Trabalho e Previdência Social; Passaporte; Carteira Nacional de Habilitação com fotografia, na forma da Lei nº 9.503, de 23 de setembro de 1997, o qual deverá estar com validade vigente e em perfeitas condições de impressão e conservação, de forma a permitir eventual confrontação com o original.

No caso de apresentação de registro de ocorrência policial (Boletim de Ocorrência) confirmando perda, furto, ou roubo de seus documentos, o mesmo só terá validade se tiver sido emitido, no máximo, 90 (noventa) dias antes da data da inscrição.

6.2. O e-mail deve conter todos os documentos descritos de I a VI, com o assunto “**Solicitação de inscrição bolsista – Edital 001/2023 – NAPI EZC/Bolsa de Iniciação Tecnológica (BIT)**” e os arquivos devem estar legíveis e serem salvos com o primeiro nome e o sobrenome do candidato, em arquivo formato PDF (resolução mínima 200 dpi), conforme exemplos:

NomeSobrenome-formulario.pdf

NomeSobrenome-RG.pdf

NomeSobrenome-CPF.pdf

NomeSobrenome-historico.pdf

NomeSobrenome-CV-Lattes.pdf

NomeSobrenome-declaração de **não** acúmulo/recebimento de bolsa.

6.3. O não envio de qualquer um dos documentos listados no item 6.1 implica na não homologação da inscrição.

6.4. As inscrições devem seguir os prazos estipulados no cronograma constante no item 11 deste edital.

6.5. O NAPI EZC não se responsabiliza por solicitações de inscrições não recebidas por motivos de ordem técnica de computadores, de conexão à internet ou congestionamento de linhas de comunicação, bem como outros fatores que impossibilitem o envio do e-mail por parte do candidato.

7. DA HOMOLOGAÇÃO DAS INSCRIÇÕES:

O edital com o resultado da homologação das inscrições será divulgado seguindo o cronograma constante no item 11 deste edital e será disponibilizado exclusivamente em www.napiezc.science, opção “Editais”.

8. DA SELEÇÃO

8.1. O processo de seleção será realizado em uma única etapa que consistirá na **análise de documentação** (eliminatória e classificatória).

8.1.1 Na **análise de documentação** será avaliado se o candidato atende ao disposto nos itens 3.1 e 6.1 deste edital.

9. DOS RESULTADOS

Os resultados provisório e final serão publicados no site www.napiezc.science (opção “Editais”) conforme o cronograma no item 11 deste edital.

10. DA INTERPOSIÇÃO DE RECURSOS

10.1. O candidato que desejar interpor recurso contra o resultado provisório disporá de 01 (um) dia útil a partir da data de publicação do mesmo.

10.2. O interessado deverá enviar o seu recurso substanciado para o e-mail napi_ezc@iaraucaria.pr.gov.br com o assunto “**Recurso contra resultado provisório de seleção de bolsista - Edital 001/2023 – NAPI EZC/Bolsa de Iniciação Tecnológica (BIT)**”.

10.3. Será indeferido preliminarmente o recurso extemporâneo, inconsistente de intenção distorcida ou referente a questões que não atendam às exigências e especificações estabelecidas neste edital.

11. CRONOGRAMA

Atividade	Data(s)	Local
Período de inscrição	03 a 15/10/2023	napi_ezc@iaraucaria.pr.gov.br
Divulgação das inscrições homologadas	18/10/2023	www.napiezc.science (opção “Editais”)

Divulgação do resultado provisório	22/10/2023	www.napiezc.science (opção "Editais")
Interposição de recursos	23 a 25/10/2023	napi_ezc@iraucaria.pr.gov.br
Divulgação do resultado final	27/10/2023	www.napiezc.science (opção "Editais")
Início das atividades no NAPI EZC	01/11/2023	UEM

12. DISPOSIÇÕES GERAIS

12.1. Os candidatos inscritos concorrerão entre si conforme critérios elencados nos itens 3.1 e 6.1.

12.2. Todas as informações fornecidas pelos candidatos estão sujeitas à verificação/confirmação e comprovada a não veracidade das mesmas, a qualquer tempo, o candidato perderá o direito à bolsa, além de estar sujeito às penalidades previstas.

12.3. O bolsista será supervisionado pelo orientador, membro do NAPI EZC, recebendo dele as instruções necessárias para a realização de suas atividades.

12.4. Este edital poderá ser revogado ou anulado a qualquer tempo, no todo ou em parte, por motivo de interesse público, sem que isso implique direito de indenização de qualquer natureza.

12.5. Os casos omissos serão resolvidos pelo Comitê Gestor do NAPI EZC (vide www.napi-ezc.com).

Maringá, 02 de outubro de 2023.

Prof. Dr. Ivair Aparecido dos Santos
Coordenador Geral do NAPI Energia Zero-Carbono

EDITAL Nº 003/2023 – NAPI EZC/Bolsa de iniciação Tecnológica (BIT)

ANEXO I – FORMULÁRIO DE INSCRIÇÃO

IDENTIFICAÇÃO							
Nome do(a) candidato(a):						RA nº:	
Documento de identificação nº:				Tipo:	CPF nº:		
Sexo:	<input type="checkbox"/> Masculino	<input type="checkbox"/> Feminino	Estado civil:		Data de nascimento:		
Curso de Graduação:					Ano		

ENDEREÇO			
Logradouro:			
Número:	Complemento:		
Bairro:	CEP:		
Cidade:	UF:		
Telefone celular:	E-mail:		

Marque com um X o projeto para o qual você está se inscrevendo.

A		B		C		D		E		F		G		H	
I		J		K		L		M		N		O		P	

DECLARAÇÃO

DECLARO, para os devidos fins, estar ciente e de acordo com todas as normas estabelecidas para esta seleção de bolsista, conforme previsto no EDITAL Nº 001/2023 – NAPI EZC/Bolsa de Iniciação Tecnológica (BIT)

Maringá/PR., ____ de outubro de 2023.

Assinatura do(a) candidato(a)

Para uso do NAPI EZC (não preencher)

CHECK-LIST DOS DOCUMENTOS ENTREGUES	
Cópia do documento de identificação	()
Cópia do CPF	()
Cópia do Histórico Escolar	()
Currículo <i>Lattes</i>	()
Declaração de não recebimento de bolsa	()



ANEXO II

SELEÇÃO DE BOLSISTAS - EDITAL 001/2023 NAPI – EZC/Bolsa de Iniciação Tecnológica (BIT) DECLARAÇÃO DE NÃO ACÚMULO DE BOLSA

Eu, _____, portador(a) do RG nº _____, órgão expedidor _____ e CPF nº _____, declaro, para os devidos fins, que não recebo ou receberei de qualquer Instituição. Disponibilizo-me a dedicar 20 horas semanais para as atividades exclusivas dos Projetos de Pesquisa desenvolvidos no âmbito NAPI-EZC, conforme edital de seleção.

Maringá/PR., _____ de outubro de 2023

Assinatura do Candidato