
EDITAL DE ABERTURA DE PROCESSO SELETIVO PARA O PROGRAMA INSTITUCIONAL DE INICIAÇÃO TECNOLÓGICA DA UNIVERSIDADE DE MARÍLIA EDITAL n° 04/2025 --- PIIT

Estabelece normas e procedimentos para a realização do processo seletivo para bolsistas de Iniciação Científica para desenvolvimento nas áreas de Ciências Exatas e Tecnológicas, referente aos cursos de graduação, na modalidade presencial, da UNIMAR - Universidade de Marília.

O Núcleo Integrado de Pesquisa e Extensão da Universidade de Marília torna público o período e condições para inscrição e seleção de **discentes bolsistas e docentes pesquisadores** no **PROGRAMA INSTITUCIONAL DE INICIAÇÃO TECNOLÓGICA DA UNIVERSIDADE DE MARÍLIA**, para desenvolvimento nas áreas de Ciências Exatas e Tecnológicas.

1 OBJETIVO

1.1 As atividades de Iniciação Científica devem contribuir para o desenvolvimento do espírito científico e do pensamento reflexivo, da ciência e da tecnologia, assim como para a criação e difusão da cultura.

1.2. A pesquisa desenvolvida no âmbito do Programa Institucional de Iniciação Científica deverá priorizar a inovação com vistas ao desenvolvimento social, entendidos como:

- a) Pesquisas inovadoras, independentemente de seu formato ou área de aplicação, sendo estas capazes de proporcionar e evidenciar uma evolução ou mudança positiva nas relações entre os indivíduos, grupos, organizações e instituições de uma sociedade.
- b) Aplicabilidade de seus resultados para a melhoria da qualidade de vida da população.

1.3. Ao docente pesquisador objetiva o aprimoramento de sua área de atuação e investigação científica, juntamente com alunos pesquisadores.

1.4. Ao discente bolsista objetiva a aplicação prática dos métodos e técnicas de pesquisa, tendo como resultado o desenvolvimento de seu raciocínio lógico e reflexivo com a aplicação do conhecimento obtido durante a graduação.

2 DOS PROJETOS DE PESQUISA: MODALIDADES

O PIIT/UNIMAR contempla **uma modalidade** de projeto de pesquisa:

2.1 MODALIDADE 1 (Projeto de pesquisa docente): poderá ser inscrito por um docente da IES, com titulação mínima de mestre, relacionado à área de atuação do projeto e com Grupo de Pesquisa inscrito no Diretório de Grupos de Pesquisa do CNPq sendo que, após o processo de avaliação do projeto de pesquisa, será realizada a seleção de discentes, em que o coordenador do projeto poderá indicar 1 (um) bolsista e 2 (dois) voluntários.

3 DAS VAGAS E DAS BOLSAS DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

3.1 DISCENTES BOLSISTAS:

3.1.1 Os discentes aprovados na modalidade 1 serão contemplados com bolsa correspondente a vinte por cento (20%) do valor líquido da mensalidade do respectivo curso, valor limitado a R\$150,00 (cento e cinquenta reais).

3.1.2 Serão disponibilizadas **cinco (5)** bolsas de Iniciação Científica, na modalidade 1, para os cursos da área de exatas e tecnológicas mantidos pela UNIMAR.

3.2. Será admitida apenas uma bolsa de Iniciação Tecnológica por projeto de pesquisa.

3.3. A bolsa de Iniciação Tecnológica, concedida por meio de processo seletivo, é pessoal e intransferível, podendo ser cumulativa com PROUNI, FIES e demais programas de descontos da Universidade de Marília.

3.4. Serão excluídos do processo seletivo os projetos apresentados fora do prazo definido por edital e com documentos faltantes.

4 INSCRIÇÃO

4.1 Inscrição do projeto docente: **24 de março a 08 de maio de 2025**

- a) Formulário de Inscrição devidamente preenchido;
- b) Projeto de pesquisa em PDF - modelo disponível em <https://oficial.unimar.br/nipex/>; ou https://unimarbr-my.sharepoint.com/:w:/g/personal/nipex_sec_unimar_br/EV7Xti0qoXFLmN73XCX8SlkBxoQq5jIKT9iZ2fxqim4lhA?e=afZEQC duas cópias (com e sem identificação).
- c) Currículo Lattes (CNPQ) do orientador
- d) Resolução de aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa Humana - CEP/UNIMAR (da UNIMAR ou de outra instituição legalmente autorizada), se for o caso;
- e) Resolução de aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa em Animais (da UNIMAR ou de outra instituição legalmente autorizada), se for o caso;
- f) Resolução de aprovação da Secretaria de Saúde de Marília, quando a pesquisa envolver unidades de saúde (UBS, PSF, etc), ou da instituição particular ou pública em que será feita coleta de dados sob responsabilidade dessas Instituições.
- g) Para o caso da entrega do protocolo de submissão ao CEP (humano ou animal), a inscrição será validada apenas após a entrega do parecer de aprovação.

4.1.2 As inscrições devem ser feitas através do formulário:

<https://forms.gle/uJuvJUgPcBhZGmHN6>

4.1.3 Inscrições realizadas fora do prazo definido no edital ou com documentos faltantes serão excluídas do processo seletivo.

4.2 Inscrição de alunos: **10 a 16 de Junho de 2025**

A inscrição deverá ser efetuada por meio do formulário disponível em: <https://forms.office.com/r/Xjz0ii948Z> até as 23h59 do dia **16 de Junho de 2025**.

4.2.1 Serão excluídos do processo seletivo:

- a) As inscrições fora do prazo definido no Edital ou com documentos faltantes no formulário;
- b) Os alunos candidatos que estiverem com restrições acadêmicas com a UNIMAR;
- c) Os projetos salvos em discordância com o formato indicado no formulário de inscrição.

5 PROCESSO SELETIVO

5.1. O processo de seleção dos projetos de pesquisa será conduzido pelo Núcleo Integrado de Pesquisa e Extensão e pelo Comitê Institucional de Iniciação Científica da Universidade de Marília e atenderá aos seguintes critérios:

5.1.2. A Seleção de candidatos será realizada por meio de análise documental e entrevistas, sendo conduzida pelo docente orientador do projeto de pesquisa e pelo Comitê de Iniciação Científica da Universidade de Marília.

5.1.3 O discente não poderá exceder 2 (duas) disciplinas pendentes de aprovação e não poderá estar cursando o último ano do curso de graduação em que está matriculado, no início da vigência da bolsa.

5.1.4 Serão excluídas do processo seletivo as inscrições fora do prazo definido no edital ou com documentos faltantes.

6 DA DIVULGAÇÃO DOS PROJETOS APROVADOS

A divulgação dos discentes bolsistas e pesquisadores voluntários de Iniciação Científica, será disponibilizada pelo NIPEX e pelo site da UNIMAR – <https://oficial.unimar.br/nipex/> – a partir do dia **23 de Junho de 2025.**

7 DO PERÍODO DE VIGÊNCIA

O período de vigência da pesquisa selecionada por este Edital é de 1 (um) ano, com início em **agosto de 2025. A renovação para os seis meses seguintes está condicionada ao atendimento de todos os itens deste Edital de Iniciação Científica.**

8 DAS OBRIGAÇÕES DOS DISCENTES BOLSISTAS OU VOLUNTÁRIOS E DOCENTES PESQUISADORES

8.1. Após os seis primeiros meses da pesquisa, o discente bolsista ou voluntário e o docente pesquisador deverão apresentar relatório de atividades e publicar resumo expandido (mínimo de quatro páginas) referente ao tema desenvolvido, na categoria “trabalho em andamento”: Seminário de Iniciação Científica – SEMIC/UNIMAR.

8.2. Nos últimos meses da pesquisa, o discente bolsista ou voluntário e o docente pesquisador deverão apresentar relatório de atividades e entregar um artigo correspondente ao tema desenvolvido, o qual deverá respeitar as normas da ABNT e o modelo disponível em <https://oficial.unimar.br/nipex/>

8.3. Apresentação no evento de Iniciação Científica da Universidade de Marília: Fórum de Pesquisa e Extensão ou Simpósio de Iniciação Científica.

8.4. A concessão da declaração de IC para o discente bolsista ou voluntário e professor orientador está condicionada ao atendimento integral do item 8.1, 8.2 e 8.3.

9 DO DESEMPATE

Ocorrendo empate entre a pontuação obtida pela avaliação dos projetos de pesquisa de um mesmo curso, o desempate será pelo currículo do orientador, atendendo aos seguintes critérios, na seguinte ordem:

- 1º.) Titulação (mestre – 2,0 pontos; doutor – 4,0 pontos);
- 2º.) Publicações (até 2,0 pontos);
- 3º.) Artigos publicados em Revistas Especializadas Indexadas (ISSN) e/ou com *qualis* CAPES (até 2,0 pontos);
- 4º.) Capítulos de livros (até 2,0 pontos);
- 5º.) Livros publicados (ISBN) (até 2,0 pontos);
- 6º.) Orientações (Iniciação Científica, graduação e/ou pós-graduação) (até 2,0 pontos).

10 DAS CONSIDERAÇÕES FINAIS

10.1. O processo seletivo para o Programa de Iniciação Tecnológica da Universidade de Marília – PIIT/UNIMAR compete ao Núcleo Integrado de Pesquisa e Extensão e Comitê Institucional de Iniciação Científica.

10.2. As situações não previstas pelo presente edital serão decididas pela coordenação do PIIC/UNIMAR e pelo Comitê Institucional de Iniciação Científica em concordância com a Reitoria da Universidade de Marília.

10.3 Os tratamentos de Dados Pessoais Sensíveis informados no Processo de Seleção serão utilizados, exclusivamente, para os fins de seleção descritos neste Edital, sendo devidamente observadas a adoção de medidas técnicas e organizacionais aptas a proteger os Dados Pessoais, de acordo com as disposições e definições da LGPD (Lei 13.709/2018). Nesse caso, será adotado, como base legal do tratamento dos dados pessoais sensíveis deste Edital, o consentimento (art. 7º, I, LGPD).

10.4 Quaisquer dúvidas ou solicitações de informações adicionais poderão ser encaminhadas para o e-mail: pic@unimar.br.

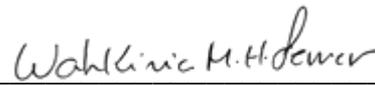
11 CRONOGRAMA

Inscrições dos Projetos (Docentes- Modalidade 01) <i>* O envio do projeto nesta modalidade deve ser realizado exclusivamente pelo professor *</i>	24 de março a 08 de maio de 2025
Divulgação do Edital com os projetos para Inscrição discente	21 de maio de 2025
Inscrições dos Discentes nos projetos disponibilizados: <i>*Inscrição destinada aos alunos.*</i>	21 a 30 de maio de 2025
Entrevistas	04 a 13 de junho de 2025
Resultados	A partir de 23 de Junho de 2025

Marília, 24 de março de 2025.



Fernanda Mesquita Serva
Pró-reitora de Pesquisa e Pós-graduação



Walkiria Martinez Heinrich Ferrer
Coordenação NIPEX – UNIMAR

ANEXO A – PROJETOS

1- INTEGRAÇÃO DE DADOS DE BOLETINS DE OCORRÊNCIA E REDES SOCIAIS POR MEIO DE PLN PARA ANÁLISE ESPAÇO-TEMPORAL DE EVENTOS CRIMINAIS

DOUGLAS RODRIGUES- MESTRE

Este projeto propõe o desenvolvimento de uma abordagem baseada em Processamento de Linguagem Natural (PLN) para extrair e integrar informações relevantes de boletins de ocorrência (BOs) e publicações em redes sociais. O objetivo é identificar correlações espaço-temporais entre registros formais e relatos informais de crimes ou eventos de segurança pública. A metodologia envolve a coleta automatizada de dados textuais, aplicação de técnicas de PLN para extração de entidades (como local, data e tipo de crime) e fusão dos dados em uma base georreferenciada. Espera-se, como resultado, aprimorar a detecção de padrões criminais, subsidiando políticas públicas de segurança com dados complementares, em tempo quase real.

2- IDENTIFICAÇÃO E RECONHECIMENTO DE PADRÕES UTILIZANDO IMAGENS ATRAVÉS DE TÉCNICAS DE APRENDIZADO DE MÁQUINA

HENRIQUE LEAL TAVARES -MESTRE

O projeto "Identificação e reconhecimento de padrões utilizando imagens através de técnicas de aprendizado de máquina" visa desenvolver modelos baseados em aprendizado de máquina para analisar e identificar padrões em imagens. Utilizando técnicas como redes neurais convolucionais (CNNs), o objetivo é treinar modelos para classificar, reconhecer e extrair informações relevantes de imagens, aplicando-os em diversas áreas, como segurança, saúde e automação industrial.

3- DESENVOLVIMENTO DE JOGO EDUCATIVO DIGITAL COM FINALIDADE PEDAGÓGICA

LUNA RIBEIRO ZIMMERMANN DIAS COCUS DONEDA - MESTRE

A educação tradicional pode ser monótona, mas a introdução de jogos e tecnologias eletrônicas torna o aprendizado mais envolvente e interessante. Estudos mostram que abordagens interativas melhoram o desempenho dos alunos e desenvolvem habilidades como resolução de problemas, pensamento crítico e trabalho em equipe, essenciais para o sucesso futuro. Além disso, essas tecnologias facilitam a inclusão de alunos com necessidades especiais. A presente pesquisa visa demonstrar que a qualidade e o desempenho do aprendizado podem melhorar significativamente quando a educação é apresentada de maneira divertida e envolvente, especialmente com o uso de jogos e sistemas eletrônicos. A revisão de literatura será realizada nas bases de dados PubMed, Scielo e Scopus, utilizando os termos "Metodologia ativa", "Ensino-aprendizagem", "Revisão sistemática" e "Gamificação". Serão incluídos estudos publicados nos últimos 10 anos, em inglês e português, que buscam compreender os benefícios e desafios da introdução de tecnologias lúdicas na educação. Preliminarmente os estudos revisados indicam que a qualidade e o desempenho do aprendizado podem melhorar significativamente quando a educação é apresentada de maneira divertida e envolvente, especialmente com o uso de jogos e sistemas eletrônicos e por esta razão favorecem a continuidade da pesquisa.

4- INTEGRAÇÃO DE MÉTODOS QUANTITATIVOS E COMPUTACIONAIS PARA ANÁLISE AVANÇADA DE DADOS CIENTÍFICOS E TECNOLÓGICOS

RAFAEL GUTIERRES CASTANHA – DOUTOR

Este projeto propõe avaliar e aplicar métodos quantitativos e computacionais voltados à extração, visualização e modelagem de dados em larga escala. As ações se organizam em três eixos: análise métrica da produção científica em tecnologia; extração e modelagem de dados relacionais via grafos e estatística avançada; e uso de algoritmos de aprendizado de máquina e PLN para classificação e predição. Espera-se ampliar o entendimento teórico e metodológico sobre processo voltados a análise de dados e propor ferramentas analíticas robustas.

5- LABSEG: AMBIENTE VIRTUAL DE CIBERSEGURANÇA PARA TESTES CONTROLADOS DE INVASÃO

PAULO ROGÉRIO DE MELLO CARDOSO - MESTRE

Este projeto propõe o desenvolvimento de um ambiente virtual para testes de invasão (pentest) com arquitetura baseada em containers Docker. O ambiente incluirá máquinas virtuais com vulnerabilidades conhecidas, organizadas em uma rede simulada, permitindo o estudo de técnicas ofensivas e defensivas em cibersegurança. O sistema permitirá snapshots para restaurar os estados iniciais após os testes, promovendo segurança e reusabilidade.
