



EDITAL DE SELEÇÃO PARA INICIAÇÃO CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA - 2026

Este edital torna público as normas a seguir, que regem o Processo para Seleção estudantes para desenvolver atividades de iniciação científica e tecnológica (IC e IT) com o Prof. Michael Mannich do Departamento de Engenharia Ambiental, Setor de Tecnologia, Universidade Federal do Paraná.

Informações relevantes são obtidas nas seguintes páginas:

- Edital 01/2026 PROPG/CICT: Programa de Iniciação Científica e Tecnológica (PIBIC, PIBIC-AF, PIBITI, PIBIC-EM)
https://ufpr.br/propg/wp-content/uploads/2026/03/EDITAL_2026_PROPG_ICT.pdf
- Resultados de classificação dos docentes para as bolsas
<https://www.prppg.ufpr.br/site/pb/ic/resultados/>
- Caderno de normas
<https://ufpr.br/propg/ict/cadernos-de-normas/>

1. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

Art. 1 - A seleção de candidatos para IC/IT que consiste em uma etapa classificatória destinada a estudantes regularmente matriculados em cursos de graduação da UFPR.

Art. 2 – O projeto de pesquisa no qual o estudante desenvolverá suas atividades denomina-se: LIGAS - ALTERAÇÕES NA LIMNOLOGIA FÍSICA E TRANSFERÊNCIA DE GASES (CO₂ E O₂) NA INTERFACE AR-ÁGUA PROVOCADAS POR SISTEMAS FOTOVOLTAICAS FLUTUANTES EM RESERVATÓRIOS sob coordenação do Prof. Michael Mannich que apresentará diferentes Planos de Trabalho apresentados aos estudantes.

Art. 3 – São ofertadas vagas nas modalidades Iniciação Científica (PIBIC), Iniciação Tecnológica (PIBITI) e Iniciação Científica Ações Afirmativas (PIBIC AF).

§ 1º - Poderão receber bolsa, ressalvada sua disponibilidade e atendidos os condicionantes legais para recebimento da bolsa, os candidatos conforme a ordem de classificação neste edital.

§ 2º - A distribuição de bolsas está condicionada ao número de bolsas concedidas pelas agências de fomento e a classificação do docente.

§ 3º - O estudante selecionado poderá desenvolver a iniciação científica na modalidade voluntária, sem nenhum prejuízo ao desenvolvimento das atividades e à certificação, caso não haja bolsas suficientes ou que o estudante opte desta forma.

2. DAS INSCRIÇÕES

Art. 4 - A inscrição e entrega de documentos deve ser efetuada por e-mail (mannich@ufpr.br), no período de **22 de maio a 8 de junho de 2026** identificado com nome completo do candidato e com referência a “***nome***-edital-ic-it-2026”. Os documentos a serem entregues pelos alunos são:

a) Carta de intenções (em *.pdf) **manuscrita** de no máximo **uma** página descrevendo de forma breve sua motivação para atuação na iniciação científica/tecnológica;



b) Histórico Acadêmico na Graduação, atualizado e com notas.

3. DO DESEMPENHO E CLASSIFICAÇÃO

Art. 5 – As fases de seleção incluem Análise da Carta de Apresentação e do Histórico Escolar.

Art. 6 – Os candidatos poderão ser convidados para uma entrevista presencial realizada pelo docente Prof. Michael Mannich, responsável pelo plano de trabalho, com agendamento realizado por e-mail.

Art. 7 – A classificação se dará por ordem decrescente de desempenho, os quais estão definidos segundo os seguintes critérios:

- a) Histórico escolar – será avaliado o desempenho acadêmico de forma integradora em especial nas disciplinas aderentes ao tema da pesquisa e considerando o período do curso em que se encontra;
- b) Carta de intenções e avaliação da trajetória acadêmica – será avaliada a pertinência, motivação e potencial do candidato para realização das atividades por meio da carta de intenções e da entrevista, quando aplicável.

Art. 8 – A implementação nos programas PIBIC, PIBITI e PIBIC-AF será realizada com a confirmação de interesse do estudante.

4. CALENDÁRIO

Art. 9 – O cadastro de estudantes que vão participar dos programas PIBIC, PIBIC-AF e PIBIT será realizada em 08/06/2026 com a confirmação de interesse do estudante até o dia 12 de junho de 2026.

Art. 10 – O início das atividades está previsto para 1º de setembro de 2026.

Art. 11 – O término das atividades está previsto para 31 de agosto de 2027.

Art. 12 – O estudante deverá participar da Semana Integrada de Ensino Pesquisa e Extensão (SIEPE) em 2027 para apresentar os resultados do seu Plano de Trabalho da Iniciação Científica.

Curitiba, 22 de Maio de 2026.

Prof. Dr. Michael Mannich
Departamento de Engenharia Ambiental
Setor de Tecnologia
Universidade Federal do Paraná



POTENCIAIS PLANOS DE TRABALHO

Determinação do coeficiente de reaeração em rios

Envolve a análise de medições contínuas de oxigênio dissolvido e temperatura em rios para determinação do coeficiente de reaeração em rios.

Desenvolvimento de pastilha de ácido oxálico para determinação experimental do coeficiente de reaeração em rios.

Envolve a construção de pastilhas de ácido oxálico para a determinação experimental do coeficiente de reaeração em rios por meio da sua taxa de dissolução que varia conforme a turbulência do rio.

Estudos experimentais de dispersão longitudinal em rios

Envolve a realização de experimentos com traçadores in-situ para determinação experimental do coeficiente de dispersão longitudinal em rios.

Influência de sistemas fotovoltaicos flutuantes no processo de transferência de gases em reservatórios

Envolve análise de dados e experimentos in situ para avaliar o impacto de painéis fotovoltaicos flutuantes no processo de transferência de gases em reservatórios. Potencialmente utilizando câmaras flutuantes para medição da emissão de gases como CO₂ na interface água-ar e análise de séries de dados de OD, temperatura, CO₂ e clorofila.

Hidrologia

Variando desde análise de dados hidrológicos, modelos chuva-vazão e aproveitamento de água da chuva.

Outros temas aderentes às linhas de pesquisa do docente que envolvem majoritariamente tópicos em hidrologia, limnologia física em rios e reservatórios, dinâmica do fósforo em reservatórios e sedimentação em reservatórios podem ser pactuados com os discentes. Os projetos envolvem em geral:

- processamento de dados e elaboração de gráficos;
- monitoramento in-situ com sensores de alta frequência de OD, temperatura, radiação PAR, clorofila, e CO₂;
- realização de experimentos com traçadores como rodamina em rios, calibração de equipamentos e medição de vazão a vácuo;
- desenvolvimento de equipamentos, sensores e estratégias de baixo custo para monitoramento ambiental de parâmetros, processos e fluxos no meio ambiente;
- análise de dados hidrológicos;