



**CHAMADA INTERNA n.08/2023/PROPPG**  
**DESAFIO TECNOLÓGICO - BATALHA DE ROBÔS**  
**REGULAMENTO 2023**

**O Núcleo de Inovação e Transferência Tecnológica (NITT) através da Pró-Reitoria de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação (PROPPG) torna público o regulamento do Desafio Tecnológico do VIII Simpósio de Inovação Tecnológica, conforme termos e condições descritos a seguir.**

### **1. OBJETIVOS**

O desafio compreende a avaliação de um robô fabricado com poucos componentes eletrônicos e materiais recicláveis facilmente disponíveis. O robô não precisará dispor de uma tecnologia com elevado grau de sofisticação, mas deverá realizar movimentos direcionados por um controle remoto artesanal, com um circuito eletrônico básico para transmissão de movimento simples e de fácil implementação.

O objetivo do concurso é estimular estudantes do IFPA a desenvolverem robôs móveis, sendo um incentivo às trocas de experiências e preparação para competições futuras relativas à robótica.

### **2. DISPOSIÇÕES GERAIS:**

- 2.1. As inscrições ocorrerão no período de 01 a 26 de setembro de 2023.
- 2.2. A ficha de inscrição (**Anexo I**) deverá ser preenchida e enviada para o e-mail [nit@ifpa.edu.br](mailto:nit@ifpa.edu.br) até a data de submissão da proposta, de acordo com o item 2.1;
- 2.3. A inscrição pode ser individual ou em equipe de até 02 (dois) alunos regularmente matriculados no IFPA, orientados por um servidor;
- 2.4. É permitido ao servidor orientador participar de mais de uma equipe;
- 2.5. Será permitida a inscrição de até TRÊS equipes por *Campus*;
- 2.6. A PROPPG concederá auxílio financeiro para a participação de um aluno de cada *Campus* para participar do Desafio Tecnológico e o auxílio se dará por ordem de inscrição, sendo concedido o auxílio a um aluno da primeira equipe de cada *Campus* que se inscrever.



2.7. Os demais alunos das demais equipes do Campus devem procurar a gestão de pesquisa do campus para verificar se há viabilidade de auxílio financeiro para o custeio da participação presencial no desafio.

### 3. NORMAS PARA CONSTRUÇÃO DO ROBÔ

3.1 O robô deverá ser construído pelos alunos anteriormente à data prevista para o desafio, não sendo permitido, em nenhuma hipótese, a confecção de nenhum robô no momento do desafio;

3.2 O robô deverá estar devidamente pronto e apto a funcionar para realizar as etapas do desafio;

3.3 Todos os robôs deverão conter em sua parte estrutural: controle; três agulhas fixadas na parte dianteira, que funcionarão como dispositivos ofensivos; um local para prender um balão, que será colocado no centro do robô e rodas para se locomover;

3.4 A PROPPG não fornecerá aos inscritos nenhum material para a confecção do robô;

3.5 A equipe será totalmente responsável pela aquisição dos materiais referente a construção da parte mecânica do robô e deverá utilizar sua capacidade criativa e inventiva reaproveitando materiais de sucata, que podem ser encontrados facilmente no cotidiano;

3.6 Há diversas referências bibliográficas e vídeos disponíveis na internet sobre **competição de robô com balão**, que podem ser consultados.

### 4. DAS ETAPAS E REGRAS

4.1. O Desafio terá uma modalidade:

4.1.1 **Luta de Robôs (*Robot Fight*):** Nesta modalidade os robôs serão colocados dois a dois em uma arena carregando um balão de borracha, que será disponibilizado pela comissão organizadora no dia. O objetivo será controlar seus movimentos de modo que um estoure o balão do outro. O tempo de disputa é de, no máximo, 2 minutos. No cenário em que nenhum competidor estourar o balão do oponente, será concedido um acréscimo de mais 1 minuto. Se permanecer o empate, a comissão organizadora decidirá quem venceu o desafio com base na análise de desempenho de cada robô. Em casos de imobilidade dos dois robôs por mais de 30 segundos, a competição será encerrada e os mesmos desclassificados.

4.2 **Celebração dos campeões:** Ao término do Desafio Tecnológico, será anunciado 1



(uma) única equipe vencedora.

## 5 DA PREMIAÇÃO

5.1 A equipe classificada em primeiro lugar no desafio receberá auxílio financeiro para o custeio de ingressos e passagens para participação na *Campus Party* Amazônia no ano de 2024.

5.2 O resultado e a premiação dos vencedores acontecerão no dia 27/10/2023, na cerimônia de encerramento do XV SICTI.

5.3 Todos os participantes que não forem desclassificados, segundo os critérios do regulamento, receberão certificado de atividades complementares correspondentes a 30 horas de atividades englobando desde a confecção até a participação final no Desafio Tecnológico.

## 6 DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

6.1 Será eliminado o candidato que praticar atos que importem em desrespeito ao público e aos participantes do evento, como também o envolvimento com brigas, conflitos, agressões físicas ou verbais.

6.2 Em hipótese alguma será admitida a interferência de membros externos à comunidade escolar nas atividades do Desafio Tecnológico, sem a devida autorização da comissão organizadora.

6.3 Os casos omissos serão resolvidos pela comissão organizadora do desafio tecnológico em conjunto com o NITT e a PROPPG. A comissão organizadora do Desafio é soberana sobre qualquer assunto que se relacione a esta atividade.

Belém - PA, 01 de setembro de 2023.

**SAULO RAFAEL SILVA E SILVA**  
*Pró-reitor de Pesquisa, Pós-graduação e Inovação*  
PROPPG-IFPA – Port. 3.706/2023/GAB

**MARCO AURÉLIO LOPES DELLA FLORA**  
*Chefe do Núcleo de Inovação e Transf. Tecnológica*  
PROPPG-IFPA – Port. 4.403/2023/GAB



## ANEXO I

### FICHA DE INSCRIÇÃO

#### Nome da Equipe:

#### Dados do 1º Integrante

Nome completo
Curso:
Turma e Ano:
Idade:
Telefone:
e-mail:
<i>Campus:</i>
<i>CPF:</i>
<i>Banco/Agência/Conta:</i>

\*Informar CPF e dados bancários se for o aluno a receber auxílio financeiro pela PROPPG.

#### Dados do 2º Integrante

Nome completo
Curso:
Turma e Ano:
Idade:
Telefone:
e-mail:
<i>Campus:</i>

Servidor Orientador: \_\_\_\_\_

Assinatura do aluno responsável pela inscrição: \_\_\_\_\_



## ANEXO II CRONOGRAMA

AÇÃO	DATA PREVISTA
Lançamento do Desafio Tecnológico	01/09/2023
Período de Inscrição	01 a 26/09/2023
Divulgação das Equipes	27/09/2023
Realização do Desafio	27/10/2023 – Campus Paragominas Conforme programação do evento