



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS  
REITORIA  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E INOVAÇÃO  
DIRETORIA DE INOVAÇÃO E EMPREENDEDORISMO

## **CHAMADA PÚBLICA**

### **INSCRIÇÃO - IV DESAFIO DE ROBÓTICA**

O presidente da Comissão Organizadora da 11ª Jornada de Iniciação Científica e Extensão (11ª JICE) do Instituto Federal do Tocantins - IFTO, juntamente com a Comissão Organizadora do IV Desafio de Robótica do Instituto Federal do Tocantins - IFTO, no uso de suas atribuições, torna pública a chamada de inscrição do IV Desafio de Robótica do IFTO, em conformidade com o disposto a seguir:

#### **1. DA APRESENTAÇÃO**

- 1.1. O IV Desafio de Robótica do IFTO será um evento realizado durante a 11ª Jornada de Iniciação Científica e Extensão do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins. Este desafio consiste em uma competição integrada na qual os participantes deverão construir um robô que possa realizar determinadas tarefas específicas.
- 1.2. Os horários da programação do Desafio de Robótica deverão ser criteriosamente respeitados, assim como as regras de boa conduta, sob pena de exclusão.
- 1.3. Será de responsabilidade das equipes inscritas todo o material necessário à participação no desafio.

#### **2. DOS OBJETIVOS**

- 2.1. Estimular os discentes do IFTO a desenvolverem robôs móveis autônomos.
- 2.2. Preparar os estudantes do IFTO para competições regionais, nacionais e internacionais na área da robótica.
- 2.3. Promover trocas de experiências inovadoras entre estudantes e professores do IFTO e a comunidade externa.

#### **3. DO LOCAL E DATA DA COMPETIÇÃO**

- 3.1. A competição será realizada em Ambiente Virtual nos dias 01, 02 e 03 de dezembro de 2020, dentro da programação da 11ª Jornada de Iniciação Científica e Extensão (JICE).

#### **4. DAS MODALIDADES DA COMPETIÇÃO**

- 4.1. A equipe deve escolher a categoria no momento da inscrição e observar as orientações para a produção do vídeo.
- 4.2. 4.2 A competição será composta pelas cinco categorias a seguir:
  - a) MAKER – Esta categoria visa avaliar a equipe que criou um robô com o maior número possível de peças feitas pelos próprios alunos, e com menor número possível de materiais prontos de kits. Exemplos são placas de circuito confeccionadas ao invés de módulos prontos e/ou partes mecânicas construídas manualmente ou feitas em impressora 3D ao invés de blocos de montagem padrão prontos e disponíveis para compra. A equipe deverá explicar,

caso tenha, sobre o projeto mecânico, as placas de circuitos confeccionadas e suas funcionalidades, a integração de kits de marcas diferentes, estruturas, chassi, rodas, garras, construídas manualmente, corte a laser ou impressora 3D.

b) **INOVAÇÃO** – Esta categoria visa avaliar o que a equipe projetou, criou, desenvolveu ou produziu algum processo inovador no robô com o objetivo de ajudar a conquistar mais eficiência na competição. A equipe deve destacar qual o campo de sua inovação, se hardware ou software. Citar em qual dos componentes da arena foi implementado melhoria para superação, se a inovação ajudou em qual processo do robô: desvio de obstáculos, seguir linha, detecção das vítimas, detecção da entrada da sala de salvamento, etc. No processo de desenvolvimento da inovação quais os problemas encontrados e como foram superados.

c) **PROGRAMAÇÃO** – Esta categoria visa avaliar e premiar as equipes que programaram o robô com código claro, compreensível, direto, eficiente, otimizado, elegante, apropriado e documentado. A equipe deverá abordar o objetivo da sua programação e o resultado esperado e alcançado. A equipe deverá abordar os trechos de código e suas funcionalidades, deixando claro a quantidade de passos/linhas de código reduzidos e/ou melhorados e a capacidade de autonomia resultado dos feedbacks de sensores.

d) **TRABALHO EM EQUIPE** – Esta categoria visa avaliar aos alunos da equipe que mais se dedicou, ajudando a si própria, bem como outras equipes, a superarem desafios ao longo dos treinamentos em tempos de distanciamento social. A equipe deverá abordar como superou a distância e as estratégias adotadas para que o trabalho em equipe acontecesse.

e) **RESPONSABILIDADE SOCIAL E DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA** – Esta categoria visa avaliar as equipes que realizaram atividades para compartilhar o conhecimento adquirido com a escola/comunidade, atividades para ampliar a participação de meninas na robótica e tecnologia. Que divulgou suas atividades e resultados nas competições para a comunidade por meio da imprensa, mídias sociais, participação em feiras e mostras, palestras, entre outras. Buscou o apoio de empresas privadas para financiamento de suas atividades. A equipe deverá abordar as formas de compartilhamento e divulgação do conhecimento com outras equipes, escolas e a comunidade, qual a(s) ação(es) desenvolvidas para ampliar a participação das meninas na robótica e tecnologia.

## 5. DO CRONOGRAMA

5.1. A submissão deverá atender os seguintes prazos:

<b>Etapa</b>	<b>Período/Data</b>
Inscrição para o Desafio de Robótica	24/11/2020 à 30/11/2020
Realização da Competição	01 a 03 de dezembro de 2020
Reunião técnica com as equipes*	01/12/2020 - Das 14h às 18h
Recepção dos vídeos (por meio de formulário próprio divulgado na Reunião Técnica)	Até dia 02/02/2020 às 23h59
Avaliação e entrevistas*	03/12/2020 até 17h
Divulgação dos resultados parciais, finais e premiação	03 de dezembro de 2020

\* Link a ser enviado para o contato dos membros das equipes inscritas.

## 6. DA INSCRIÇÃO

6.1. Só poderão se inscrever na competição equipes formadas por um conjunto de 02 (dois) a 04 (quatro) estudantes regularmente matriculados no IFTO e 01 (um) docente (técnico da equipe) em efetivo exercício no IFTO.

6.2. O técnico de equipe poderá ser docente ou técnico administrativo em efetivo exercício no IFTO, ou estudante maior de 18 anos regularmente matriculado no IFTO.

- 6.3. Não é permitido ao estudante participar de mais de uma equipe na mesma modalidade.
- 6.4. Uma mesma equipe poderá participar de todas as modalidades.
- 6.5. As inscrições devem ser exclusivamente online por meio do endereço <https://forms.gle/8juL4kftGUoB1tLG6>, conforme instruções de inscrição disponíveis neste item do presente Edital.
- 6.6. A PROPI não se responsabiliza por solicitação de inscrição via internet não recebida por motivo de ordem técnica dos computadores, falhas de comunicação, congestionamento das linhas de comunicação, bem como por quaisquer outros fatores que impossibilitem a transferência de dados.
- 6.6.1. O envio do vídeo de apresentação será por meio de formulário próprio a ser divulgado na Reunião Técnica com as equipes.
- 6.6.2. 6.5.3 As equipes que se inscreverem mas não enviarem os vídeos dentro do prazo previsto no cronograma será desclassificada.
- 6.7. Os vídeos deverão ter no máximo 5 minutos, e incluir imagens, filmagens, áudio, links, o robô, programação, equipe (dependendo da categoria escolhida) e conter obrigatoriamente o nome da equipe e a menção ao evento IV Desafio de Robótica do IFTO.
- 6.8. Os vídeos produzidos deverão ser enviados para o Youtube com a funcionalidade de incorporação ativada.
- 6.9. Os adultos podem fornecer suporte na logística, mas a criação e a apresentação do conteúdo em vídeo devem ser trabalhos realizados pelos alunos.
- 6.10. Os vídeos serão avaliados levando em consideração o roteiro, argumentação, criatividade, assertividade comunicacional, conteúdo e coerência à categoria de inscrição.
- 6.11. Equipes que, sob qualquer alegação, não preencherem o formulário com as informações solicitadas ou enviarem vídeo que não for do conteúdo de sua inscrição efetivada no evento, estão passíveis de desclassificação da competição a critério do comitê organizador.

## **7. DIVULGAÇÃO DOS RESULTADOS DA COMPETIÇÃO**

- 7.1. Os resultados parciais e finais serão divulgados no próprio local da competição.

## **8. DOS RECURSOS DOS RESULTADOS DA COMPETIÇÃO**

- 8.1. A interposição de recursos poderá ser feita, através de formulário específico (ANEXO I), após a divulgação do resultado parcial da competição.
- 8.2. A comissão fará o julgamento dos recursos de imediato e apresentará o resultado final, dentro do prazo de, no máximo, 60 minutos.

## **9. DA COMISSÃO JULGADORA**

- 9.1. A Comissão de Avaliação será composta por servidores e/ou membros externos convidados pela comissão de organização.

## **10. DA PREMIAÇÃO**

- 10.1. Os 03 (três) primeiros colocados em cada categoria serão premiados com certificado de honra ao mérito e troféu, e todos os participantes com certificado de honra ao mérito.

## **11. 11. DISPOSIÇÕES GERAIS**

- 11.1. Os casos omissos serão avaliados pela comissão organizadora.

**COMISSÃO ORGANIZADORA GERAL**

## REQUERIMENTO PARA INTERPOSIÇÃO DE RECURSO DE RESULTADOS

À Comissão Julgadora do IV Desafio de Robótica do IFTO

Prezados Senhores(as):

Solicitamos a revisão da pontuação parcial obtida pela equipe \_\_\_\_\_, tendo em vista acharmos incorretas as penalidades impostas para cada um dos pontos indicados na tabela a seguir, conforme as justificativas apresentadas para cada ponto.

Penalidade	Penalidade Obtida	Penalidade Pleiteada	Justificativa

\_\_\_\_\_/TO, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2020



Documento assinado eletronicamente por **Hellen Souza Luz, Servidora**, em 24/11/2020, às 11:33, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Raimundo Laerton de Lima Leite, Servidor**, em 24/11/2020, às 12:25, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [http://sei.ifto.edu.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](http://sei.ifto.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **1148063** e o código CRC **B563EDF4**.



Avenida Joaquim Teotônio Segurado  
Quadra 202 sul, ACSU-SE 20, Conjunto 01, Lote 08 - Plano Diretor Sul  
CEP 77.020-450 Palmas - TO  
(63) 3229-2227  
[www.ifto.edu.br](http://www.ifto.edu.br) - [nit@ifto.edu.br](mailto:nit@ifto.edu.br)