

# MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA DIREÇÃO-GERAL DO CAMPUS JOÃO PESSOA DEPARTAMENTO DE INOVAÇÃO, PÓS-GRADUAÇÃO, PESQUISA, EXTENSÃO, CULTURA E DESAFIOS ACADÊMICOS

# EDITAL Nº 24/2022/DIPPED/DG/JP/REITORIA/IFPB

A Chefia do Departamento de Inovação, Pós-Graduação, Pesquisa, Extensão, Cultura e Desafios Acadêmicos, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba - Campus João Pessoa, no uso de suas atribuições legais, conferidas pela Portaria n.º 853, de 30 de julho de 2021, publicado no DOU n.º 144, em 2 de agosto de 2021, em parceria com o Programa de Educação Tutorial de Engenharia Elétrica (PET-EE) e o Grupo de Robótica Educacional Livre (GREL), tornam público o 6º Desafio de Robótica do IFPB – *campus* João Pessoa.

# 1. DA APRESENTAÇÃO

- **1.1** O 6º Desafio de Robótica é uma competição em equipes voltada para o projeto, construção e programação de robôs, com os recursos disponíveis, de forma a cumprir um percurso em uma pista. A modalidade adotada será corrida com obstáculos, de carros controlados remotamente.
- **1.2** O objetivo principal do desafio é estimular os discentes do IFPB a desenvolverem a criatividade na confecção do robô, proporcionando a vivência com as etapas fundamentais de execução de um projeto, como planejamento, processo de construção e testes, além do desenvolvimento de habilidades como organização e trabalho em grupo.
- **1.3** Os 3 (três) primeiros colocados receberão uma premiação de acordo com o item 4.1 deste Edital.
- **1.4** A competição será realizada no formato presencial, no dia 22 de novembro de 2022, no pátio do IFPB *campus* João Pessoa, das 14h às 18h.
- **1.5** O 6º Desafio de Robótica tem caráter interdisciplinar com atuação em quatro áreas de conhecimento: Ciências, Tecnologia, Engenharia e Matemática.
- **1.6** Este Desafio faz parte da programação da XVII Semana de Educação, Ciência e Tecnologia (XVII SECT/2022), do IFPB *campus* João Pessoa e será regido nos termos do Edital N.º 21/2022/DG/JP.

# 2. **DAS INSCRIÇÕES**

- **2.1** As inscrições deverão ser realizadas pelo formulário online <a href="https://forms.gle/P3wYdcN9BEoghcVq8">https://forms.gle/P3wYdcN9BEoghcVq8</a>, no período de 3 a 16 de outubro de 2022.
- 2.2 Só poderão se inscrever no desafio equipes formadas por um conjunto de 02 (dois) a 04 (quatro) estudantes regularmente matriculados no IFPB, em qualquer nível de ensino.
- 2.3 Cada participante só poderá participar de uma equipe por modalidade.

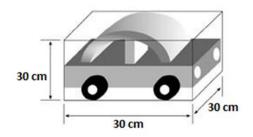
- 2.4 Um mesmo robô não pode ser usado por duas equipes distintas.
- **2.5** Cada equipe deverá ter um nome. O nome da equipe deverá ser escolhido obedecendo a critérios éticos e acadêmicos, sendo terminantemente proibidos nomes ofensivos, pornográficos ou que remetam a qualquer forma de violência, preconceito racial, social, de gênero, de credo ou de origem, bem como nomes que causem dubiedade de interpretação.
- **2.6** Equipes que, sob qualquer alegação, não preencherem o formulário com as informações solicitadas ou enviarem a inscrição fora do prazo, estão passíveis de terem as incrições não homologadas.
- **2.7** Serão selecionadas as 20 primeiras inscrições que estiverem dentro dos requisitos de participação do desafio.
- **2.8** A lista de inscritos será divulgada no dia 18 de outubro de 2022, no site oficial do IFPB *campus* João Pessoa.
- **2.9** A interposição de recursos poderá ser feita, por e-mail, no dia 19 de outubro de 2022, através de mensagem para <a href="mailto:pet.ee@ifpb.edu.br">pet.ee@ifpb.edu.br</a>, com o seguinte título no assunto: "Recurso ao 6º Desafio de Robótica".
- **2.10** A Comissão Organizadora fará o julgamento dos recursos e apresentará o resultado final das inscrições no dia 21 de outubro de 2022.

# 3 DA SELEÇÃO

### 3.1 Do Robô

- **3.1.1** Os robôs deverão ser controlados remotamente por meio de alguma tecnologia sem fio.
- **3.1.2** Cada robô deverá ser construído pela equipe e não deverá ultrapassar os seguintes limites: 30x30x30 (cm), conforme a Figura 1.

Figura 1: Dimensionamento do robô



- **3.1.3** Nenhum elemento integrado ao veículo pode ultrapassar as dimensões referidas no item 3.1.2.
- **3.1.4** O peso máximo do robô será de 4 kg.
- **3.1.5** Os materiais utilizados na construção do veículo são de exclusiva responsabilidade das equipes competidoras (rodas, motores, materiais estruturais, colas, tintas, etc.).
- **3.1.6** Não é permitida a utilização de qualquer tipo de combustível ou material inflamável.
- **3.1.7** Antes da competição serão feitas avaliações dos robôs competidores, sendo essa apresentação necessária para averiguação das dimensões e peso. Em caso do

robô não atender aos itens da seção 3.1, deste Edital, a equipe será desclassificada.

3.1.8 Não haverá avaliação estética do veículo.

### 4 DAS REGRAS GERAIS

- **4.1** O desafio será realizado em uma única etapa (prova).
- 4.2 Cada prova terá apenas 1 (um) veículo na pista.
- **4.3** O tempo máximo para conclusão de cada prova será, inicialmente, de 5 (cinco) minutos, podendo ser alterado para mais, de acordo com critérios adotados pela Comissão Organizadora, no dia do evento.
- **4.4** A organização marcará o tempo que o robô de cada equipe levará para ir do início ao fim da pista.
- **4.5** O robô poderá encontrar obstáculos com inclinação de até 30°.
- **4.6** Haverá penalidades quando algum obstáculo não for concluído, somando-se um valor de tempo ao tempo total da corrida.
- **4.7** Cada obstáculo terá um acréscimo de tempo de acordo com a dificuldade de realização do obstáculo.
- **4.8** A penalidade de cada obstáculo será proferida no momento da competição.
- **4.9** A equipe vencedora será aquela que, após o acréscimo das penalidades, obtiver o menor tempo de prova.
- **4.10** Caso o robô apresente alguma falha técnica, é permitida à equipe a manipulação do equipamento que, após o conserto, poderá recomeçar a prova.
- **4.11** Não será permitido o contato de pessoas com o robô a partir do momento de início da prova, exceto em casos de capotagem, quando o robô poderá ser desvirado e recolocado no mesmo local onde estava.
- **4.12** Não será permitido o contato dos competidores com a pista, de modo a evitar que a mesma sofra alterações em sua integridade ou o formato.
- **4.13** A Comissão Organizadora não se responsabiliza por quaisquer danos causados ao robô.
- **4.14** As equipes não deverão demonstrar nenhum tipo de mau comportamento, sob pena de desclassificação.
- **4.15** A Comissão Organizadora poderá advertir a equipe sobre mal comportamentos ou ameaça às regras deste edital. Havendo reincidência, a equipe poderá ser penalizada ou, até mesmo, desclassificada.
- **4.16** A ordem das equipes será decidida pela Comissão Organizadora.
- **4.17** Haverá um horário disponível para testes na pista, antes do início da competição, a qual será divulgada previamente pela Comissão Organizadora.
- **4.18** A avaliação será feita por um Júri, composto por 3 (três) servidores do IFPB, que possuem atuação na área do desafio. As decisões do Júri são soberanas e irrevogáveis, não sendo sujeitas a qualquer tipo de recurso ou reclamação, durante ou depois da competição.

Quadro 1: Comissão Avaliadora

Nome	Matrícula	Instituição
Erik Farias da Silva	1563291	IFPB
Robério Paredes Moreira Filho	2729818	IFPB

	1	
Thiago de Carvalho Batista	1922142	IFPB

# 5 DOS CRITÉRIOS DE DESEMPATE

- **5.1** Em caso de empate na classificação de duas ou mais equipes, os critérios de desempate serão resolvidos da seguinte forma:
  - a) Pelo menor número de penalidades;
  - Pelo menor tempo de resolução do desafio corretamente (sem o acréscimo das penalidades);
  - c) Pela ordem de inscrição.

# 6 DA PREMIAÇÃO

6.1 Haverá premiação para as equipes vencedoras, de acordo com o EDITAL Nº 21/2022/DG/JP/REITORIA/IFPB − Seleção de Propostas de Desafios Acadêmico-Culturais do IFPB - campus João Pessoa, de 6 de maio de 2022, conforme a Tabela 1.

Tabela 1: Premiação das equipes vencedoras

Classificação	Valor do Prêmio (R\$)
1º Lugar	500,00
2º Lugar	300,00
3º Lugar	200,00
TOTAL	1.000,00

**6.2** O pagamento do prêmio será realizado em até 30 (trinta) dias após a publicação do resultado do desafio, obedecendo a disponibilidade financeira do *campus* João Pessoa.

### 7 DO CRONOGRAMA

**7.1** O cronograma do 6º Desafio de Robótica, obedecerá o seguinte cronograma:

AÇÕES	DATAS/PERÍODOS
Inscrições	03/10/2022 a 16/10/2022
Divulgação das equipes inscritas	18/10/2022
Interposição de recursos	19/10/2022
Resultado das equipes inscritas	21/10/2022
Reunião técnica com as equipes inscritas *	28/10/2022 – 14h
Realização do 6º Desafio de Robótica – Etapa única	22/11/2022
Cerimônia de premiação	23/11/2022

<sup>\*</sup> Link a ser enviado para o contato dos membros das equipes inscritas.

# 8 DAS DISPOSIÇÕES COMPLEMENTARES

- **8.1** O presente Edital, suas possíveis retificações e resultados serão publicados no site do IFPB, no endereço eletrônico http://www.ifpb.edu.br.
- **9.2** A inscrição no presente Edial implica o conhecimento e a concordância expressa com as normas e as informações nele constantes.
- **9.3** Todas as dúvidas e sugestões devem ser enviadas única e exclusivamente por meio do seguinte endereço de e-mail <u>pet.ee@ifpb.edu.br</u>.
- **9.4** É de inteira responsabilidade do concorrente certificar-se de que cumpre os requisitos estabelecidos para concorrer ao Desafio e acompanhar, no endereço eletrônico indicado, as publicações referentes ao presente Edital.
- 9.5 Os casos omissos serão resolvidos pelo DIPPED e o coordenador do Desafio.

Joao Pessoa, 30 de setembro de 2022

(assinado eletronicamente)
LEANDRO JOSÉ MEDEIROS AMORIM SANTOS
Chefe do DIPPED
IFPB - campus João Pessoa

(assinado eletronicamente)
SUZETE ELIDA NÓBREGA CORREIA
Programa de Educação Tutorial de Engenharia Elétrica
IFPB - campus João Pessoa