



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins
Reitoria

EDITAL Nº 38/2026/PNA/REI/IFTO, DE 21 DE SETEMBRO DE 2026

APÊNDICE IV-B – REGULAMENTO DAS COMPETIÇÕES DE ROBÓTICA SEGUIDOR DE LINHA [LINE FOLLOWER]

JORNADA CIENTÍFICA TOCANTINENSE DE ROBÓTICA [JCTR] 2026

O DIRETOR-GERAL DO CAMPUS PORTO NACIONAL, DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS, reconduzido pela Portaria nº 697/2026, de 13 de maio de 2026, publicada no Diário Oficial da União de 14 de maio de 2026, no uso de suas atribuições legais e regimentais, torna público o APÊNDICE I – REGULAMENTO DE SUBMISSÃO DE TRABALHOS (RESUMO BÁSICO), do Edital nº 38, de Abertura de Inscrições para a participação na Jornada Científica Tocantinense de Robótica, a realizar-se presencialmente nos dias 15 e 16 de outubro de 2026, no Campus Porto Nacional, de acordo com as disposições a seguir.

1. DISPOSIÇÕES GERAIS COMUNS

1.1. **Autonomia:** todos os robôs devem ser totalmente autônomos durante os confrontos e rotinas (sem comunicação externa, controle remoto manual ou pré-mapeamento), sendo exceção permitida somente o acionamento de largada de forma remota.

1.2. **Autoria:** projeto, montagem e programação devem ser executados exclusivamente por estudantes, de qualquer nível ou modalidade de ensino e que tenham feito a inscrição individual e da equipe no evento. É proibido o uso de kits comerciais prontos pré-programados.

2. CATEGORIA: SEGUIDOR DE LINHA

2.1. Seguidor de Linha (Plataforma Aberta e Blocos de Montar/Lego®)

2.1.1. Esta categoria está subdividida em duas, que são: Seguidor de Linha Plataforma Aberta; Seguidor de Linha Bloco de Montar/Lego.

2.1.1.1. Robô de Plataforma Aberta: trata-se de categoria de competição com robô construído com qualquer material, desde que não infrinja a regra relacionada a itens proibidos, seguindo ainda a mesma especificação de largura e comprimento.

2.1.1.2. Robô de Blocos de Montar/Lego: trata-se de categoria de competição com robô que deverá ser única e exclusivamente construído utilizando peças e componentes LEGO® ou outras marcas de blocos de montar, desde que mantido em seu estado original. Quaisquer modificações, tais como lixar peças com o objetivo de torná-las mais afiadas, cortar ou lixar peças para reduzir sua dimensão, colar peças a fim de se aumentar a resistência mecânica, utilizar adesivo para contenção das peças, entre outras, implicarão na

desclassificação do robô. Todo e qualquer dispositivo ou componente utilizado para fixar o robô ao Dohyo ou para aumentar a aderência dos pneus é proibido.

2.1.2. Especificações do Robô: Dimensões máximas de 300 mm (comprimento) x 300 mm (largura) x 300 mm (altura).

2.1.3. Pista e Circuito: Linha branca contínua de 18 a 20 mm de largura disposta sobre superfície/manta emborrachada preta plana, podendo conter pequenos desníveis de ± 3 mm, conforme ilustrado na Figura 4:

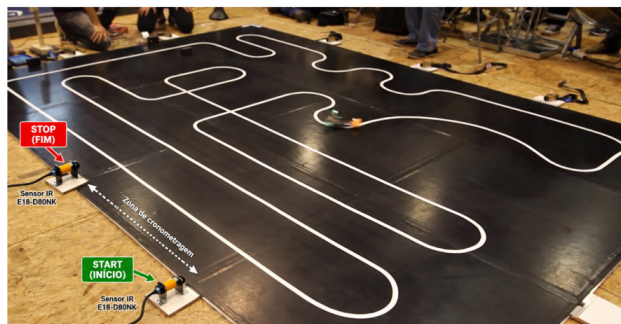


Figura 4: Arena Seguidor de Linha. Fonte: RoboCore, porém com alterações na imagem com auxílio do Gemini e chatGPT

2.1.4. Tomada de Tempo: Cada equipe tem uma janela de 5 minutos na área de tomada de tempo para realizar até 3 tentativas consecutivas.

2.1.5. Cada tomada de tempo será iniciada no instante em que o robô adentrar na “área de tomada de tempo”.

2.1.6. São permitidos no máximo dois integrantes da equipe que está tomando tempo na “área de tomada de tempo”.

2.1.7. O robô deverá iniciar parado sobre a linha que define o trajeto e dentro da zona de partida-chegada para, em seguida, percorrer o circuito na direção correta.

2.1.8. O robô deverá percorrer o circuito tomando como referência a linha branca. O corpo do robô deverá ficar sobre a linha durante todo o percurso. Caso o robô saia completamente de cima da linha branca, será considerado que o robô saiu do percurso e a volta será invalidada.

2.1.9. Após iniciada a tentativa, nenhuma interferência externa será permitida. Caso ocorra, a tentativa será invalidada. Em caso de reincidência durante o evento, o robô será desclassificado.

2.1.10. Validação da Volta: Uma volta será considerada válida quando o robô percorrer todo o percurso e o ponto de início (start) e fim (stop), sobre a faixa branca. Vence o robô que realizar a volta válida mais rápida em 3 rodadas/tomadas de tempo (5 minutos cada).

2.1.11. Caso o robô possua função de comunicação remota para ser iniciado, é papel do competidor demonstrar aos juízes que essa comunicação não pode ser utilizada para qualquer ação que não seja estritamente o start do robô. O dispositivo de comunicação remota deverá permanecer em um local predeterminado pelo juiz durante a tomada de tempo.

2.1.12. O operador não poderá fazer alterações de software ou de hardware em seu robô durante a tomada de tempo. Durante a tomada de tempo, é proibido carregar um novo software para o robô. Durante a tomada de tempo, será proibido fazer qualquer alteração física no robô. Apenas será permitida a manutenção mecânica do robô, entre duas tentativas, se forem usadas as peças que já faziam parte do robô no início da tomada de tempo.

2.1.13. O tempo da volta será medido entre o instante em que o sensor de partida (início/start) do circuito detectar o robô e o instante em que o sensor de chegada (fim/stop) do circuito detectar o mesmo robô.

2.1.14. Caso a equipe queira retirar o seu robô de dentro da "área de tomada de tempo", só serão consideradas as tentativas realizadas até o momento e a sua tomada de tempo será finalizada.

2.1.15. Toda e qualquer contestação ou reclamação sobre o descumprimento das regras durante a tomada de tempo, seja por parte do competidor que está realizando a tomada ou de outros competidores, deve ser realizada durante a tomada de tempo e enquanto o robô objeto da reclamação ainda estiver na "área de tomada de tempo".

2.1.16. A iluminação, a temperatura e a umidade serão as mesmas dos ambientes de competição comuns a todos. Não será aceito nenhum pedido para ajuste das condições ambientais.

2.1.17. Durante toda a tomada de tempo, o robô deve ser mantido sob a supervisão dos juízes de modo a garantir a correta aplicação das regras.

2.2. **Casos omissos deverão ser levados para a comissão organizadora, que analisará o caso.**

3. PENALIDADES

3.1. **Penalidades Comuns a todas as categorias da Jornada Científica Tocantinense de Robótica (combate sumô, seguidor de linha e resgate), constituindo motivo de desclassificação e expulsão do evento:**

3.1.1. Insultar ou atacar membros da organização, bem como outros competidores.

3.1.2. Causar intencionalmente danos à área de competição.

3.1.3. Causar intencionalmente danos às instalações.

3.1.4. Causar intencionalmente danos ao robô oponente.

3.2. **Constitui motivo de desclassificação:**

3.2.1. Manipular ou controlar um robô externamente por qualquer meio uma vez que tomada de tempo tenha começado.

3.2.2. Usar dispositivos que podem causar danos à pista, ao oponente ou que impeçam a continuidade da disputa.

3.2.3. Causar danos à área de competição.

3.2.4. Usar dispositivos que possam causar danos físicos às pessoas.

3.2.5. Exibir condutas antidesportivas.

3.2.6. Técnicos e/ou adultos responsáveis por competidores de qualquer categoria, programarem ou realizarem qualquer modificação/manutenção ostensiva nos robôs.

3.3. **Constitui motivo de advertência:**

3.3.1. Atraso no comparecimento para tomada de tempo.

- 3.3.2. Movimentação do robô antes da solicitação pelo juiz.
- 3.3.3. Reivindicações por integrantes que não sejam o responsável pela categoria.
- 3.3.4. Acesso indevido de integrantes que não sejam operador e/ou assistente na pista.
- 3.3.5. "Guardar lugar" na fila de testes da categoria sem robôs em mãos.

3.4. Os juízes têm autonomia para advertir, desclassificar ou expulsar os participantes nos casos que não tenham sido cumpridas as orientações desse documento.

ALBANO DIAS PEREIRA FILHO
Diretor-Geral



Documento assinado eletronicamente por **Albano Dias Pereira Filho, Diretor-Geral**, em 21/09/2026, às 14:39, 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.iftto.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **3332393** e o código CRC **12E993DE**.

Avenida Tocantinia, — CEP 77500-000 Porto Nacional/TO —
portal.iftto.edu.br — reitoria@iftto.edu.br

Referência: Processo nº 23337.008232/2026-57

SEI nº 3332393