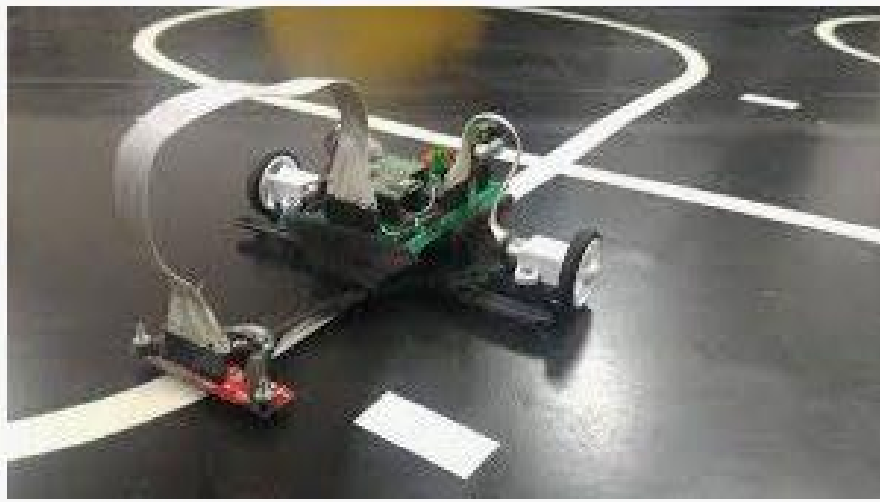


## REGULAMENTO CHALLENGE 2025 MODALIDADE: SEGUE FAIXA

**Alunos a partir da turma ECA1 e EC1**



### 1. Objetivo da Competição

O objetivo da competição é que o robô autônomo complete o percurso da pista no menor tempo possível, seguindo uma faixa branca de 10mm de largura numa pista preta. O robô que realizar o percurso mais rápido em três baterias será declarado o vencedor.

### 2. Especificações da Pista

A pista será composta por uma manta de borracha de cor preta com uma linha branca de 10mm de largura para fazer o percurso.

A pista pode conter curvas, retas, cruzamentos e obstáculos simples, desde que a linha branca esteja sempre visível.

O comprimento total da pista será definido pela organização da competição e divulgado previamente.

### 3. Especificações do Robô

O robô deve ser totalmente autônomo, sem qualquer controle externo durante a competição.

As dimensões máximas do robô são: 250mm (comprimento) x 250mm (largura) x 200mm (altura).

O robô deve ser capaz de seguir a linha branca de 10mm utilizando sensores ópticos ou outros métodos de detecção.

O robô não pode danificar a pista ou interferir no desempenho de outros robôs (em caso de competições simultâneas).

### 4. Participação e Equipes.

Somente alunos matriculados na faculdade podem participar da competição.

V-03

**Cada equipe deve ser composta por no máximo 5 alunos.**

Cada equipe pode inscrever apenas um robô para a competição.

#### **4. Baterias e Tempo**

Cada robô terá direito a três baterias (tentativas) para completar o percurso.

O tempo de cada bateria será cronometrado a partir do momento em que o robô inicia o movimento até cruzar a linha de chegada.

O tempo final do robô será considerado o melhor tempo das três baterias.

Em caso de falha em completar o percurso em uma bateria, o tempo máximo (a ser definido pela organização) será atribuído para aquela tentativa.

#### **5. Restrições e Proibições**

Não é permitida nenhuma forma de manutenção, ajuste ou intervenção no robô durante a realização de uma bateria.

O robô não pode sair completamente da faixa preta. Caso isso ocorra, a bateria será invalidada e o tempo máximo será atribuído.

O uso de sistemas de propulsão ou navegação que não sejam autônomos (como controles remotos) é estritamente proibido.

#### **7. Critérios de Desempate**

Em caso de empate no tempo total entre dois ou mais robôs, os critérios de desempate serão:

1. Menor tempo na melhor bateria.
2. Menor número de falhas (baterias incompletas).
3. Menor dimensão total do robô (soma de comprimento, largura e altura).

#### **8. Premiação**

O robô que completar o percurso no menor tempo em uma das baterias será declarado o vencedor.

Prêmios adicionais podem ser concedidos para categorias como "Melhor Design", "Robô Mais Eficiente" ou "Inovação Tecnológica", a critério da organização.

#### **9. Disposições Gerais**

- A organização da competição se reserva o direito de desclassificar qualquer robô que não cumpra as regras ou que represente risco à integridade da pista, de outros robôs ou dos participantes.

- Todas as decisões da organização são finais e irrecorríveis.

Essas regras devem garantir uma competição justa, segura e emocionante para todos os participantes. Boa sorte e que vença o melhor robô! 🏆 🤖