



**DIVISÃO: U14 e U19**

Esta é uma partida disputada entre duas equipes em duas classes diferentes, categoria Peso Leve ( $M_{\text{robot}} \leq 1\text{Kg}$ ). De acordo com as regras do jogo (doravante referidas como "as regras"), cada equipe compete em um Dohyo (anel de sumô) com um robô que eles construíram de acordo com as especificações na Seção 2.

**ESPECIFICAÇÕES DO ROBÔ:**

CLASSE	ROBÔ	ALTURA	COMPRIMENTO	LARGURA	PESO
PESSO LEVE	LEGO	ILIMITADA	15 CM	15 CM	1KG
U14 e U19	ARDUINO /LIVRE	ILIMITADA	15 CM	15 CM	1KG

**MEDIDA DO ROBÔ:**

- Um robô deve caber dentro de um tubo quadrado das dimensões apropriadas para a classe especificada.
- Um robô pode expandir em tamanho após o início de uma partida, mas não deve se separar fisicamente em pedaços e deve permanecer como um único robô centralizado. Os robôs que violarem essas restrições devem perder a partida. Parafusos, porcas e outras peças do robô com uma massa total inferior a 5g caindo do corpo de um robô não devem causar perda de correspondência.
- Os robôs devem ser autônomos.
- Após a sessão de sorteio da reunião do líder, cada robô recebe um número de sorteio para fins de registro. Mostre esse número no seu robô para permitir que espectadores e autoridades identifiquem seu robô. Os robôs sem o número não serão aprovados nas inspeções.
- Requisitos para robôs LEGO: o robô deve ser construído apenas com peças eletrônicas LEGO®, incluindo: controladores, motores, sensores



### RESTRIÇÕES PARA TODOS OS ROBÔS:

- Dispositivos de obstrução, como LEDs IR destinados a saturar os sensores IR do oponente, não são permitidos.
- Peças que possam quebrar ou danificar o Dohyo não são permitidas. Não use peças destinadas a danificar o robô do oponente ou seu operador. Pressões e estrondos normais não são considerados com intenção de danificar.
- O armazenamento de líquido, pó, gás ou outras substâncias é permitido, mas não é permitido o lançamento intencional de tais substâncias.
- Quaisquer dispositivos flamejantes não são permitidos.
- Dispositivos que atiram coisas ao seu oponente não são permitidos.
- Substâncias pegajosas para melhorar a tração não são permitidas. Os pneus e outros componentes do robô em contato com o anel não devem poder pegar e segurar um papel A4 padrão (80 g / m<sup>2</sup>) por mais de dois segundos.
- Dispositivos para aumentar a força descendente, como bombas de vácuo e ímãs, não são permitidas.
- 2.3.8 Todas as arestas, incluindo, mas não se limitando à concha frontal, não deve ser afiado o suficiente para arranhar ou danificar o Dohyo, outros robôs ou jogadores. Juízes ou oficiais de competição podem exigir arestas que considerem afiadas demais para serem cobertas com um pedaço de fita adesiva.
- 2.3.9 Na classe Peso leve, todas as peças, exceto as eletrônicas (como sensores, controladores, motores, etc.) devem ser feitas de materiais não metálicos (incluindo, entre outros, parafusos e porcas, suporte do motor, placa estrutural, pá, etc.)

### REGRAS DA PARTIDA:

- Cada partida tem 3 rounds de 1 minuto cada;
- **Não teremos mais o start de 5 segundos, o robô ao ligar deve iniciar o combate**
- O robô tem que estar dentro das especificações exigidas;
- **O robô tem que iniciar o combate com sua frente voltada para fora da arena ( não pode largar de lado e nem de frente );**
- O robô que for virado dentro da arena mesmo sem cair perde o combate;
- O robô não terá que retirar seu oponente da área de combate caso consiga virá-lo para vencer o combate;
- **O robô tem que se mover minimamente após o início do combate, caso contrário perde o round;**
- Ganha o robô que fizer seu oponente tocar primeiro a área fora do anel ou virá-lo ficando fora de combate;
- O robô que ao ligar sair do anel mesmo sem ser deslocado pelo seu oponente perderá o combate;
- A equipe não pode realizar reparos no seu robô durante uma partida, levando a perda do combate;

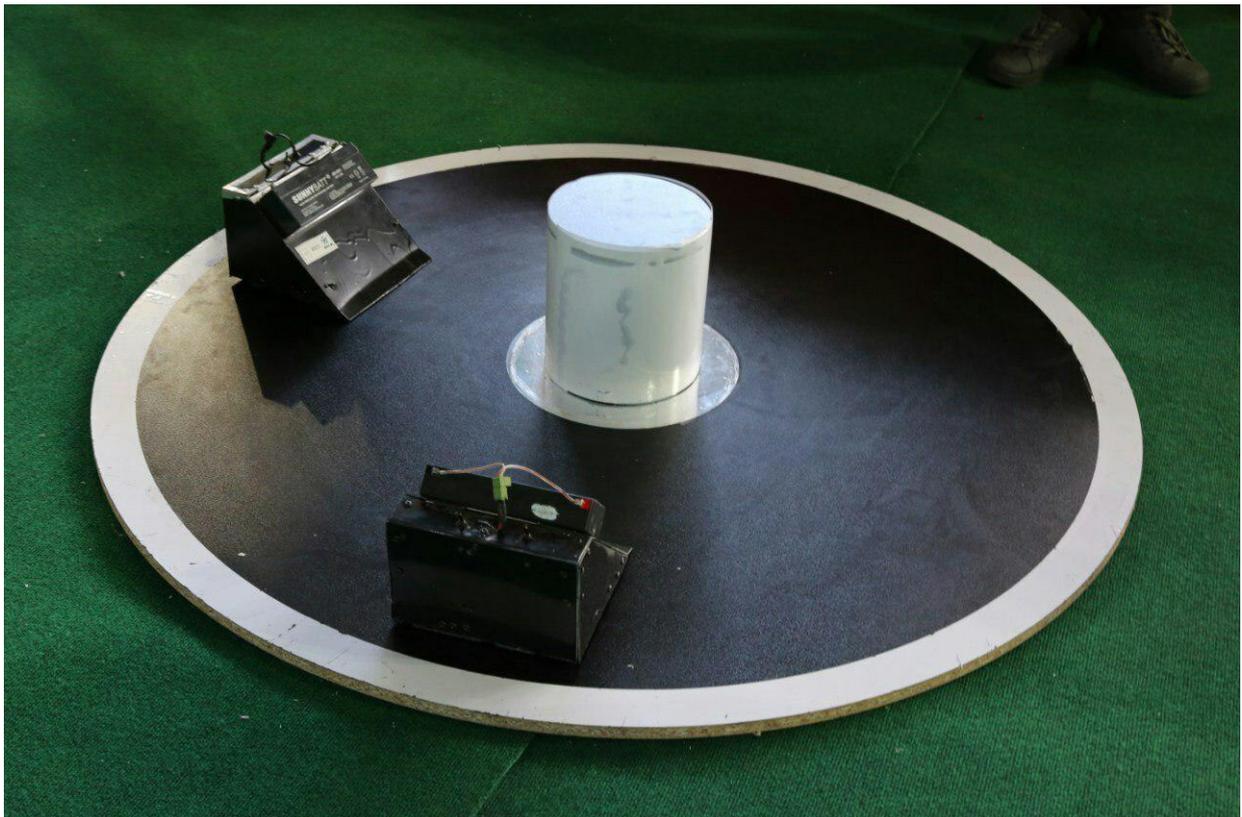
- Um robô ao se danificar a equipe tem um tempo de 2 minutos para reparo até o próximo round, permitido 1 reparo por partida.

## PONTUAÇÃO:

- VITÓRIA 3 PONTOS
- EMPATE 1 PONTO

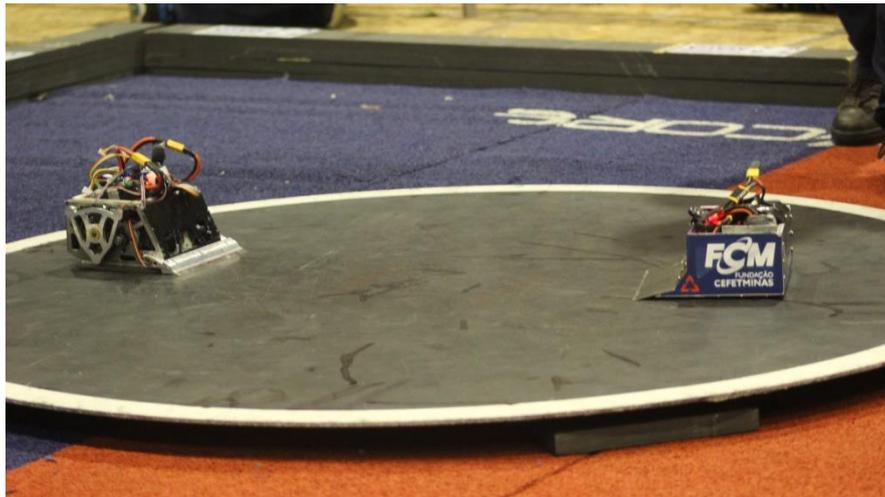
## ARENA DA MISSÃO 02:

- Arena circular de 90 cm de diâmetro;
- Bordas brancas com 3 cm de espessura;
- Interior na cor preta;
- Borda do obstáculo branca com 3cm de espessura;
- Obstáculo tem entre 15 e 20 cm de diâmetro na cor metálica com altura superior a 15 cm.



## ARENA DA MISSÃO 01:

- Nessa missão iremos formar grupos de 4 a 5 robôs configurando uma equipe;
- Iremos realizar combates entre equipes;
- O objetivo é realizar um combate direto entre todos os robôs na arena e vence o robô que permanecer na arena após o tempo máximo de 1 minuto (tempo do combate), a pontuação será atribuída a toda a equipe que o robô faz parte ou se antes todos os robôs de uma mesma equipe já tenham sido eliminados;
- O robô nessa prova pode largar de frente, costa ou de lado, dependendo da estratégia da equipe;
- Aplicasse as regras geral da prova **CLIFF HANGER** nesse combate;
- **A Arena para esse combate tem 1,2m de diâmetro e não possui o obstáculo no meio.**



**RESULTADO FINAL: SOMA DA NOTA DA 1ª MISSÃO + NOTA DA 2ª MISSÃO**

**1ª MISSÃO** = A NOTA DO GRUPO É ATRIBUÍDA A CADA EQUIPE E JÁ CONTA COMO NOTA PARA A 2ª MISSÃO.

**2ª MISSÃO** = COMBATE TRADICIONAL DA PROVA