

ANEXO REGRAS DA PROVA DE SUMÔ

O Sumô de Robôs é uma competição em que dois robôs se enfrentam em um ringue, conhecido como "dohyo". O objetivo é empurrar o robô adversário para fora do ringue, assim como no tradicional esporte japonês de sumô. Os robôs podem ser programados para se mover, empurrar e até utilizar estratégias para vencer a batalha.

1. OBJETIVOS

- Promover a integração entre estudantes, professores e instituições de ensino;
- Fortalecer, entre os alunos, o espírito de equipe e o comprometimento na execução de projetos tecnológicos;
- Aplicar o conhecimento adquirido nos seus respectivos cursos em uma atividade prática a serviço da cidadania;
- Preparar os estudantes para competições regionais, nacionais e internacionais na área da robótica e da tecnologia;
- Criar um ambiente propício para a troca de experiências entre estudantes, professores e a comunidade.

2. REGRAS

- 2.1 Cada partida tem 3 rounds de 1 minuto cada;
- 2.2 Ganha o robô que fizer seu oponente tocar primeiro a área fora do anel ou virá-lo ficando fora de combate;
- 2.3 O robô tem que estar dentro das especificações exigidas conforme item 6;
- 2.4 Todos os robôs devem passar por vistoria técnica antes da primeira partida;
- 2.5 Os robôs deverão iniciar cada combate com posicionamento padronizado, sendo que, no 1º round, deverão estar com as partes frontais opostas e as laterais paralelas, devidamente alinhados e equidistantes; no 2º round, será realizada a inversão do posicionamento, com a troca de lados entre os robôs, mantendo-se o mesmo alinhamento; e, no 3º round, os robôs deverão iniciar o combate com as partes traseiras opostas, ficando de costas um para o outro, conforme orientação e conferência da arbitragem antes do início de cada round;
- 2.6 Posicionamento Inicial na Arena: no início de cada partida, o robô deverá ser posicionado a 15 cm (quinze centímetros) da borda da arena, conforme marcação definida pela organização e sob conferência da arbitragem.
- 2.7 As equipes têm até 2 minutos para se prepararem para o próximo round;
- 2.8 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;
- 2.9 O robô tem que se mover minimamente (movimento perceptível contínuo de ao menos uma roda ou deslocamento visível) após o início do combate, caso contrário perde o round;
- 2.10 O robô que parar de se movimentar por mais de 5 segundos após o início da partida perde o round por imobilização;
- 2.11 O robô que se movimentar antes do início do combate perde o round;

2.12 Se ambos os robôs pararem de se movimentar, ficarem presos ou em movimento orbital sem progresso no round, sem se tocar, o round será reiniciado;

2.13 Se ambos os robôs saírem da arena ao mesmo tempo, não podendo ser determinado qual o fez primeiro, o round será considerado empate. Em caso de dúvida, prevalece o critério do árbitro;

2.14 Se ambos os robôs pararem de se movimentar, ficarem presos ou em movimento orbital sem progresso no round, se tocando, o round será considerado empate;

2.15 Durante a partida, não será permitido à equipe realizar reparos no robô, sob pena de perda do combate.

Parágrafo único. Excepcionalmente, será admitido apenas reparo simples, sem substituição de peças externas, realizado exclusivamente dentro da arena, utilizando somente componentes do próprio robô que se desprenderem durante a rodada e permanecerem no campo de competição, no prazo máximo de 01 (um) minuto, cronometrado pelo árbitro. Após esse prazo, caso o robô não esteja apto a continuar, a equipe será declarada perdedora da partida.

2.16 A equipe não pode reposicionar o seu robô após o início de um round, levando a perda do combate;

2.17 A equipe que não se apresentar na arena até 2 minutos após a chamada, no início da partida, será desqualificada;

2.18 A equipe que realizar qualquer ação que prejudique a imparcialidade, incluindo danos à arena, tentativa de interferência em robô adversário, tentativa de reprogramação durante a prova, sabotagem, etc, será desqualificada;

2.19 Decisões dos juízes são finais e não podem ser contestadas, sendo permitido o protesto formal por escrito, após a partida.

3. PONTUAÇÃO E ARENA DA MISSÃO :

- **PONTUAÇÃO:**

Vitória: Será somado **3 PONTOS** por vitória em cada ROUND.

W.O.: Será somado **2 PONTOS** por W.O. em cada ROUND.

Empate: Será somado **1 PONTO** por empate em cada ROUND.

- **ARENA DE COMPETIÇÃO:**

Arena circular de 90 cm de diâmetro;

Bordas **PRETAS** com até 3 cm de espessura;

Interior na cor **BRANCA**;

Figura 1: pista de sumô

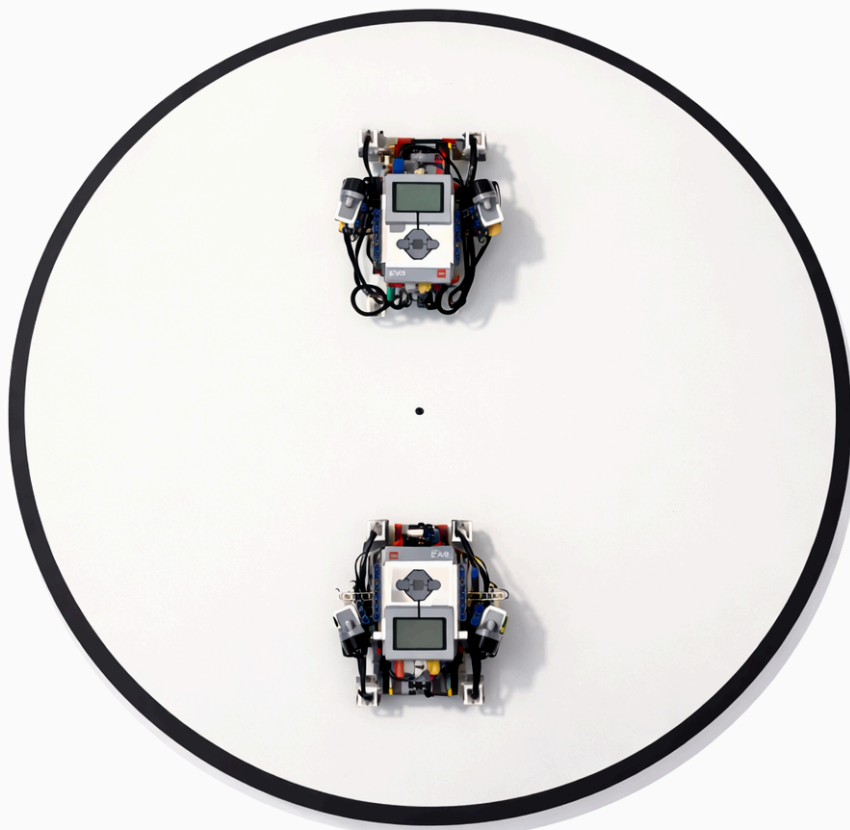


Imagem meramente ilustrativa

4. INFRAÇÕES

- 4.1 Peças que possam quebrar ou danificar o Dohyo não são permitidas.
- 4.2 Não use peças destinadas a danificar o robô do oponente ou seu operador.
- 4.3 Pressões e estrondos normais não são considerados com intenção de danificar.
- 4.4 O armazenamento de líquido, pó, gás ou outras substâncias é permitido, mas não é permitido o lançamento intencional de tais substâncias.
- 4.5 Quaisquer dispositivos flamejantes não são permitidos.
- 4.6 Dispositivos que atiram coisas ao seu oponente não são permitidos.

5. CLASSIFICAÇÃO

5.1. NÍVEIS 2, 3 e 4.

5.1.1. Participação.

- As equipes serão divididas em grupos, **de acordo com a quantidade de inscritos.**

5.1.2. Fase de Grupos

- Cada grupo competirá em formato de **liga (todos contra todos).**
- **Vitória:** a vitória concede **03 (três) pontos** por round.
- **Empate:** o empate concede **01 (um) ponto** por round.
- **Derrota:** a derrota concede **00 (zero) ponto** por round.

- **W.O.:** em caso de **W.O.**, a equipe presente receberá **02 (dois) pontos** e a equipe ausente receberá **00 (zero) ponto** por round.
- Os critérios de **classificação no grupo** seguirão a seguinte ordem:
 1. Número de pontos;
 2. Maior número de vitórias;
 3. Maior saldo de rounds (vitórias - derrotas);
 4. Maior número de rounds vencidos;
 5. Confronto direto (em caso de empate entre duas equipes);
 6. Sorteio.

5.1.3. Classificação para a Fase Eliminatória

Ao final da **Fase de Grupos**, classificam-se para a **Fase Eliminatória**:

- as **02 (duas) primeiras equipes** de cada grupo (**1º e 2º lugares**);
- os **melhores terceiros colocados** entre todos os grupos, conforme os critérios do item **5.1.2**.

5.1.4. Fase Eliminatória (Mata-Mata)

- Formato eliminatório simples: oitavas, quartas, semifinais e final.
- Em caso de empate em uma partida eliminatória, será realizada uma **nova partida decisiva**.
 - Se persistir o empate, os árbitros decidirão com base nos critérios de combate: agressividade, controle, estratégia e movimento efetivo.

6. Das características do ROBÔ

NÍVEL	ROBÔ	ALTURA	COMPRIMENTO	LARGURA	PESO
2 e 3	LIVRE	ILIMITADA	25 CM	20 CM	1,5 KG
4	LIVRE	ILIMITADA	25 CM	20 CM	3,0 KG

*Será aceita qualquer plataforma de robótica livre, ENTRETANTO a mesma precisa ser programável. EX: Lego EV3, Lego SPIKE, Arduino entre outras.