

Regulamento Oficial Fuzzy Robotics League

Torneio de Robótica Educacional

Edição 2025

Tema: Viagem Intergaláctica

Data: 11 de outubro de 2025

Realização: Fuzzy Makers

Versão 1.1



lucas@fuzzymakers.com
fuzzymakers.com



Av. Do Contorno, 2090, sala 701,
Floresta. Belo Horizonte-MG.
CEP 30110-012

O poder da
educação na
ponta dos dedos

Índice

1. Apresentação.....	3
2. Objetivos do Torneio	3
3. Público e Categorias	4
4. Tema geral e modalidades.....	5
4.1 Robô Pintor – Missões Gráficas Interplanetárias	5
4.1.1 Formato da competição – Categoria 1:.....	6
4.1.2 Formato da competição – Categoria 2:.....	7
4.2 Estouro de Balões – Defesa das Estações Orbitais.....	7
4.2.1 Formato da competição – Categorias 1:.....	9
4.2.2 Formato da competição – Categoria 2:.....	10
4.2.3 Formato da competição – Categoria 3:.....	11
4.2.4 Formato da competição – Categoria 4:.....	11
4.3 Caça aos Tesouros – Cristais Cósmicos Codificados	12
4.3.1 Formato da competição – Categoria 1:.....	14
4.1.3 Formato da competição – Categoria 2:.....	15
4.3.2 Formato da competição – Categorias 3:.....	15
5. Cronograma	16
6. Critérios de Avaliação.....	17
6.1 Robô pintor – Categorias 1 e 2	18
6.3 Estoura balões – Categorias 1 a 4	18
6.5 Caça ao tesouro – Categorias 1 a 4.....	18
7. Equipamentos e Recursos	19
8. Condutas e Penalidades	20
9. Inscrições	21
9.1 Prazos e Etapas.....	21
10. Premiação.....	22



1. Apresentação

A **Fuzzy Robotics League** é uma competição educacional promovida pela **Fuzzy Makers**, uma empresa brasileira especializada em ferramentas tecnológicas para o ensino de programação, eletrônica e robótica voltadas à Educação Básica. A iniciativa nasce do compromisso da Fuzzy com a inovação pedagógica e com a formação de estudantes preparados para uma sociedade imersa em tecnologia.

Com base nos pilares da **Aprendizagem Criativa**, da **Cultura Maker** e da abordagem **STEAM** (Ciência, Tecnologia, Engenharia, Artes e Matemática), o torneio oferece experiências práticas e divertidas que incentivam o letramento digital, a resolução colaborativa de problemas e o pensamento computacional.

Utilizando o **FuzzyBoT** – um kit educacional que integra hardware programável, sensores e recursos de inteligência artificial – os participantes são desafiados a enfrentar missões intergalácticas em um universo fictício repleto de criatividade e descobertas.

A FRL é mais do que uma competição: é um espaço de experimentação, cooperação e protagonismo juvenil, onde o aprendizado acontece de forma alinhada com os desafios do século XXI.

2. Objetivos do Torneio

A **Fuzzy Robotics League** tem como objetivos principais:

1. **Estimular o interesse por ciência e tecnologia** desde a infância, por meio de atividades práticas e acessíveis com robôs programáveis.
2. **Desenvolver habilidades do século XXI**, como pensamento computacional, resolução criativa de problemas, comunicação, colaboração e autonomia.



3. **Integrar saberes escolares** em contextos reais e lúdicos, promovendo conexões entre áreas como Matemática, Ciências, Artes, Linguagens e Geografia.
4. **Fortalecer a Cultura Maker e a Aprendizagem Criativa**, dando protagonismo aos alunos em experiências em que o erro é parte do processo e a exploração é valorizada.
5. **Promover um ambiente saudável de competição**, com foco em valores como respeito, cooperação, inclusão e ética.
6. **Estimular o uso pedagógico do kit FuzzyBoT**, oferecendo trilhas de aprendizagem que valorizam a criatividade, o raciocínio lógico e o domínio tecnológico.
7. **Ambientar o desafio em um universo temático** (nesta edição, a “Viagem Intergaláctica”) que favoreça a imaginação e contextualize missões que aproximam o conhecimento da ficção científica e da ludicidade.

3. Público e Categorias

A **Fuzzy Robotics League** é voltada para estudantes da **Educação Básica**, com atividades adaptadas às diferentes etapas do desenvolvimento cognitivo, motor e tecnológico. **As equipes devem ser compostas por até quatro integrantes e são organizadas em quatro categorias**, com desafios ajustados à sua realidade escolar e capacidade de abstração.

Categoria	Ano Escolar	Características Principais
Categoria 1	1º, 2º e 3º anos do Ensino Fundamental	Robôs com controle remoto, sem necessidade de programação. Ênfase no manuseio, cooperação e criatividade.
Categoria 2	4º e 5º anos do Ensino Fundamental	Introdução a sensores e comandos simples. Combinação de controle remoto e interações programadas.
Categoria 3	6º e 7º anos do Ensino Fundamental	Robôs autônomos com reconhecimento visual, controle de fluxo e atuação inteligente.



Categoria	Ano Escolar	Características Principais
Categoria 4	8º e 9º anos do Ensino Fundamental	Robôs autônomos com reconhecimento visual, controle de fluxo e atuação inteligente.

4. Tema geral e modalidades

A edição atual do torneio está ambientada no tema **Viagem Intergaláctica**, onde os participantes assumem o papel de **exploradores de uma missão espacial enviada a regiões desconhecidas do universo**. Neste cenário, os robôs representam sondas inteligentes ou androides auxiliares que devem cumprir tarefas fundamentais para a sobrevivência, a comunicação e a descoberta de recursos nos planetas visitados.

Cada modalidade da competição representa uma etapa desta jornada cósmica:

- No **Robô Pintor**, as equipes devem sinalizar áreas estratégicas ou comunicar visualmente com outros viajantes interplanetários.
- Na modalidade **Estouro de Balões**, os robôs defendem as estações de pouso contra objetos voadores não identificados (OVNIs) e enfrentam adversários em batalhas orbitais.
- Já na **Caça aos Tesouros**, os exploradores investigam territórios desconhecidos em busca de cristais cósmicos escondidos, decifrando enigmas para acessá-los.

4.1 Robô Pintor – Missões Gráficas Interplanetárias

Nesta modalidade, os robôs devem realizar desenhos sobre uma superfície utilizando canetas fixadas em sua estrutura, simulando comunicações ou marcações em missões interplanetárias.

Categorias 1 e 2: O desafio será idêntico para ambas as categorias, e consistirá no desenho das seguintes figuras sobre uma tela branca: Dois quadrados com lados de 25 cm,



dois círculos com diâmetro de 30 cm, em cada forma, uma será desenhada com linha contínua e a outra com linha pontilhada, um dos círculos representará a base inicial do robô.

O robô deve partir dessa base no início da prova e, após concluir os desenhos, retornar exatamente ao mesmo ponto para completar a missão. O controle do robô será remoto, operado pelos integrantes da equipe.

Link para [download](#) do mapa oficial com a posição das figuras.

Link para [download](#) dos códigos de programação base, que não poderão ser alterados pelas equipes, um código é para atualizar o micro:bit do robô, o outro é para atualizar o micro:bit do controle remoto.

As equipes terão liberdade para modificar a montagem física do robô, incluindo estrutura e mecanismos de controle da caneta, segue o link para [download](#) de uma sugestão.

A avaliação levará em conta critérios como: Precisão dos contornos, fidelidade às linhas contínuas e pontilhadas, execução completa das quatro figuras, retorno correto à base.

4.1.1 Formato da competição – Categoria 1:

Poderão ser cadastradas até 8 equipes. Essas equipes serão divididas em 2 grupos, e as equipes de cada grupo jogarão entre si em 4 rodadas, nas quais todas as equipes do grupo participarão simultaneamente. Cada rodada terá duração de 3 minutos. As 2 melhores equipes de cada grupo se classificarão para uma rodada final, que determinará a equipe vencedora.

Todos os membros da equipe deverão controlar o robô em pelo menos uma rodada. As equipes classificadas serão aquelas que somarem mais pontos ao longo das 4 rodadas. Na final, a pontuação será zerada, e a equipe que obtiver a maior pontuação na rodada final será a campeã.

A pontuação será definida pela avaliação dos juízes, de acordo com os critérios previamente estabelecidos. Antes do início de cada rodada, haverá um tempo de preparação e posicionamento (2 a 3 minutos).



4.1.2 Formato da competição – Categoria 2:

Poderão ser cadastradas até 16 equipes na categoria. Essas equipes serão divididas em 4 grupos, e as equipes de cada grupo jogarão entre si em 4 rodadas, nas quais todas as equipes do grupo participarão simultaneamente. Cada rodada terá duração de 3 minutos. A melhor equipe de cada grupo se classifica para uma rodada final, que determinará a equipe vencedora.

Todos os membros da equipe deverão controlar o robô em pelo menos uma rodada. As equipes classificadas serão aquelas que somarem mais pontos ao longo das 4 rodadas. Na final, a pontuação será zerada, e a equipe que obtiver a maior pontuação na rodada final será a campeã. Somente um integrante da equipe será selecionado para controlar o robô na final.

A pontuação será definida pela avaliação dos juízes, de acordo com os critérios previamente estabelecidos. Antes do início de cada rodada, haverá um tempo de preparação e posicionamento (2 a 3 minutos).

4.2 Estouro de Balões – Defesa das Estações Orbitais

Nesta prova dinâmica, os robôs devem localizar e estourar os balões utilizando mecanismos físicos acoplados.

- **Categorias 1 e 2:** Competição com robôs de **controle remoto** em uma arena aberta, balões posicionados no chão. Cada equipe terá 4 balões espelhados pela arena, o objetivo é estourar os balões das outras equipes. Nessas categorias os robôs serão padronizados de acordo com o modelo fornecido pela organização, para os alunos treinarem seguem os links para o [código](#) e orientação da [montagem](#). Os embates ocorrerão em uma arena representada pela Figura 1, as equipes e escolas podem baixar o [mapa](#) para imprimir em escala real e realizar treinamentos. As equipes serão representadas por cores que demarcarão sua posição inicial na arena e os balões que devem proteger.



- **Categorias 3 e 4:** Essas categorias terão dois tipos de rodadas, na fase de classificação serão 2 rodadas com robôs autônomos e duas com robôs controlados remotamente, na fase final uma rodada com cada opção. Os alunos terão liberdade para montar e programar o robô como quiser desde que sejam usados os itens do kit FuzzyBoT. Os embates ocorrerão em uma arena representada pela Figura 1, a arena será circundada por uma linha que funcionará como limites de referência para os robôs, os robôs autônomos podem usar os sensores infravermelho, ultrassônico e de visão para navegar e reconhecer os balões. Nas rodadas autônomas podem interferir manualmente com o robô, porém estarão sujeitos a perda de pontuação. Para as rodadas em que o robô é controlado remotamente são aplicadas as mesmas regras da categoria 1, exceto a obrigatoriedade de seguir a mesma montagem e código.



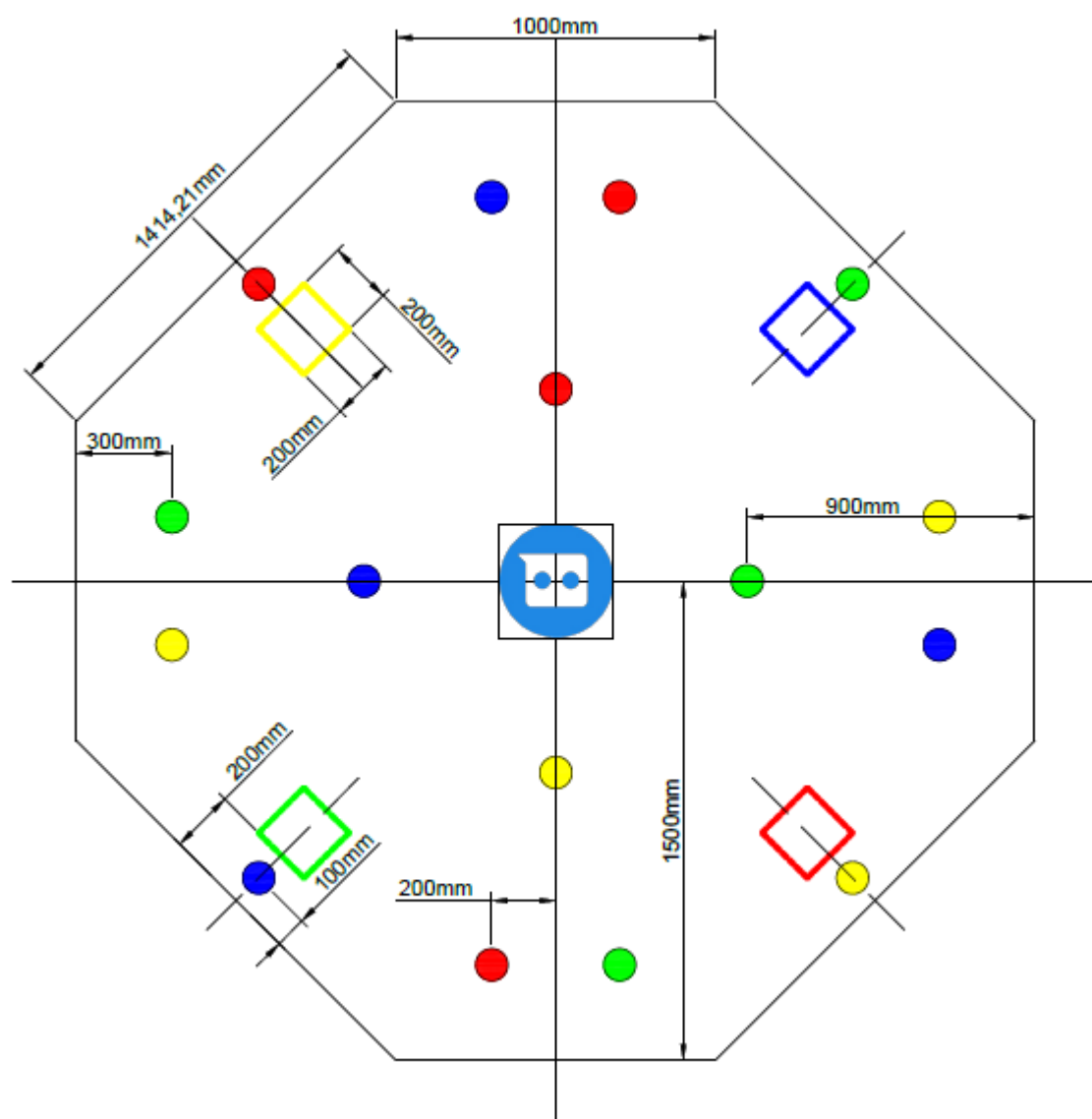


Figura 1: Layout da arena estoura balões

4.2.1 Formato da competição – Categorias 1:



lucas@fuzzymakers.com
fuzzymakers.com



Av. Do Contorno, 2090, sala 701,
Floresta. Belo Horizonte-MG.
CEP 30110-012

O poder da
educação na
ponta dos dedos

Poderão ser cadastradas até 8 equipes por categoria. Essas equipes serão divididas em 2 grupos, e as equipes de cada grupo jogarão entre si em 4 rodadas, nas quais todas as equipes do grupo participarão simultaneamente. Cada rodada terá duração de 3 minutos ou até quando durarem todos os balões. As 2 melhores equipes de cada grupo se classificarão para uma rodada final, que determinará a equipe vencedora.

Todos os membros da equipe deverão controlar o robô em pelo menos uma rodada. As equipes classificadas serão aquelas que somarem mais pontos ao longo das 4 rodadas. Na final, a pontuação será zerada, e a equipe que obtiver a maior pontuação na rodada final será a campeã.

A pontuação será definida pela avaliação dos juízes, de acordo com os critérios previamente estabelecidos. Antes do início de cada rodada, haverá um tempo de preparação e posicionamento (2 a 3 minutos).

4.2.2 Formato da competição – Categoria 2:

Poderão ser cadastradas até 16 equipes na categoria. Essas equipes serão divididas em 4 grupos, e as equipes de cada grupo jogarão entre si em 4 rodadas, nas quais todas as equipes do grupo participarão simultaneamente. Cada rodada terá duração de 3 minutos. A melhor equipe de cada grupo se classifica para uma rodada final, que determinará a equipe vencedora.

Todos os membros da equipe deverão controlar o robô em pelo menos uma rodada. As equipes classificadas serão aquelas que somarem mais pontos ao longo das 4 rodadas. Na final, a pontuação será zerada, e a equipe que obtiver a maior pontuação na rodada final será a campeã. Somente um integrante da equipe será selecionado para controlar o robô na final.

A pontuação será definida pela avaliação dos juízes, de acordo com os critérios previamente estabelecidos. Antes do início de cada rodada, haverá um tempo de preparação e posicionamento (2 a 3 minutos).



4.2.3 Formato da competição – Categoria 3:

Poderão ser cadastradas até 8 equipes por categoria. Essas equipes serão divididas em 2 grupos, e as equipes de cada grupo jogarão entre si em 4 rodadas, nas quais todas as equipes do grupo participarão simultaneamente. Cada rodada terá duração de 3 minutos ou até quando durarem todos os balões. As 2 melhores equipes de cada grupo se classificarão para uma rodada final, que determinará a equipe vencedora.

A etapa classificatória será composta por 4 rodadas, sendo 3 com o robô controlado remotamente e 1 com o robô em modo autônomo.

As equipes classificadas para a final serão aquelas que somarem mais pontos ao longo das 4 rodadas da etapa classificatória. Na final, a pontuação será zerada, e serão realizadas 2 rodadas: uma com o robô controlado remotamente e outra com o robô operando de forma autônoma. A equipe que obtiver a maior pontuação combinada nessas duas rodadas será declarada campeã.

A pontuação será definida pela avaliação dos juízes, de acordo com os critérios previamente estabelecidos. Antes do início de cada rodada, haverá um tempo de preparação e posicionamento (5 a 10 minutos), teremos peças disponíveis do kit para a montagem, porém a equipe já deve levar seu micro:bit programado. Os robôs deverão ser homologados (vistoriados) antes do início da competição para garantir conformidade técnica.

4.2.4 Formato da competição – Categoria 4:

Poderão ser cadastradas até 4 equipes por categoria. Essas equipes formarão um grupo, e as equipes do grupo jogarão entre si em 4 rodadas, nas quais todas as equipes do grupo participarão simultaneamente. Cada rodada terá duração de 3 minutos ou até quando durarem todos os balões.

A etapa será composta por 4 rodadas, sendo 3 com o robô controlado remotamente e 1 com o robô em modo autônomo, a equipe com maior pontuação somando todas as rodadas será declarada campeã.



A pontuação será definida pela avaliação dos juízes, de acordo com os critérios previamente estabelecidos. Antes do início de cada rodada, haverá um tempo de preparação e posicionamento (5 a 10 minutos), teremos peças disponíveis do kit para a montagem, porém a equipe já deve levar seu micro:bit programado. Os robôs deverão ser homologados (vistoriados) antes do início da competição para garantir conformidade técnica.

4.3 Caça aos Tesouros – Cristais Cósmicos Codificados

Nesta modalidade, os robôs devem explorar uma sala com múltiplos esconderijos e identificar quais deles contêm cristais cósmicos codificados, representando os tesouros. Apenas alguns esconderijos contêm perguntas associadas a conteúdos escolares; as equipes devem localizar e interagir com esses pontos corretamente para conquistar a pontuação.

Categorias 1 e 2

- Os robôs serão controlados remotamente pelas equipes.
- O ambiente conterà 15 esconderijos, sendo apenas 3 deles verdadeiros, com o tesouro e uma pergunta visível ao serem abertos.
- Os robôs deverão ser capazes de erguer a tampa dos baús para verificar se há um tesouro com a pergunta.
- Links com uma sugestão de [montagem](#) e [programação](#). As equipes podem adaptar livremente o mecanismo conforme sua criatividade e estratégia.
- Link com o molde para imprimir e montar os [baús](#), é importante que as equipes testem seu equipamento antes da competição.
- No dia da competição, cada equipe terá 10 minutos para montar e configurar o robô com seu mecanismo de abertura.
- Ao encontrar um tesouro, a equipe deverá ler e responder à pergunta corretamente para somar pontos.



- Após interagir com os tesouros, o robô deverá retornar à base de partida para finalizar a prova.
- O robô deverá levantar o baú de acordo com a cor da sua equipe.
- Os esconderijos serão sorteados para todas as equipes.
- Até quatro equipes competirão de forma simultânea na arena.

Categorias 3 e 4

Nesta modalidade, os robôs devem operar de forma **autônoma** para localizar esconderijos que podem conter tesouros e responder perguntas para conquistá-los.

Descrição da arena e esconderijos

A [arena](#) será composta por **15 esconderijos** organizados em **3 colunas com 5 quadrados cada**, sendo cada esconderijo um quadrado de **70 cm de lado**. Os centros de cada esconderijo estarão distantes **140cm** entre si. Apenas **3 esconderijos** conterão os tesouros.

Cada esconderijo será demarcado por um **quadrado de linha preta** detectável pelo sensor infravermelho do FuzzyBot.

Dinâmica da Prova

- O robô parte de uma base inicial e deve se deslocar **de forma autônoma** pela arena, procurando pelos esconderijos.
- Ao detectar a linha preta e **entrar completamente em um esconderijo**, o robô deve **parar dentro da área delimitada**.
- Um integrante da equipe abrirá o baú no centro do esconderijo:
 - **Se houver um tesouro: a pergunta deverá ser lida em voz alta e respondida por qualquer integrante da equipe, após a leitura da pergunta, o integrante da equipe poderá acionar o robô para retomar a varredura.**
 - **Se não houver tesouro:** a equipe apenas reativa o robô para continuar a busca.
- O robô poderá encontrar obstáculos entre os esconderijos; esbarrar em obstáculos ou tesouros resultará em **perda de pontuação**.



- Não é necessário retornar à base após encontrar todos os tesouros; a prova termina quando todos forem localizados ou ao atingir **5 minutos de tempo total**.
- As perguntas serão abertas, estarão alinhadas ao tema espacial do torneio e serão elaboradas com base nos tópicos da BNCC que se relacionam com o sistema solar, sondas, satélites, etc.
- Os esconderijos serão sorteados para todas as equipes.
- Até quatro equipes competirão de forma simultânea na arena.

Observações Técnicas

- O robô deverá utilizar sensores infravermelhos para identificar os esconderijos.
- Estratégias de navegação devem considerar desvio de obstáculos e varredura eficiente do espaço.
- A programação e montagem são de responsabilidade da equipe, respeitando o uso exclusivo de peças do Kit FuzzyBot.

4.3.1 Formato da competição – Categoria 1:

Poderão ser cadastradas até 8 equipes. Essas equipes serão divididas em 2 grupos, e as equipes de cada grupo jogarão entre si em 1 rodada, na qual todas as equipes do grupo participarão simultaneamente. Cada rodada terá duração de 5 minutos. As 2 melhores equipes de cada grupo se classificarão para uma rodada final, que determinará a equipe vencedora.

Deverá ser escolhido um membro do grupo para controlar o robô. As equipes classificadas serão aquelas que somar mais pontos na rodada. Na final, a pontuação será zerada, e a equipe que obtiver a maior pontuação na rodada final será a campeã.



A pontuação será definida pela avaliação dos juízes, de acordo com os critérios previamente estabelecidos. Antes do início de cada rodada, haverá um tempo de preparação e posicionamento (2 a 3 minutos).

4.1.3 Formato da competição – Categoria 2:

Poderão ser cadastradas até 16 equipes na categoria. Essas equipes serão divididas em 4 grupos, e as equipes de cada grupo jogarão entre si em 1 rodada, na qual todas as equipes do grupo participarão simultaneamente. Cada rodada terá duração de 5 minutos. A melhor equipe de cada grupo se classifica para uma rodada final, que determinará a equipe vencedora.

Deverá ser escolhido um membro do grupo para controlar o robô. As equipes classificadas serão aquelas que somarem mais pontos ao longo da rodada. Na final, a pontuação será zerada, e a equipe que obtiver a maior pontuação na rodada final será a campeã.

A pontuação será definida pela avaliação dos juízes, de acordo com os critérios previamente estabelecidos. Antes do início de cada rodada, haverá um tempo de preparação e posicionamento (2 a 3 minutos).

4.3.2 Formato da competição – Categorias 3:

Poderão ser cadastradas até 4 equipes na categoria. Cada equipe competirá 3 rodadas na arena reservada para o desafio, o time que somar mais pontos durante as rodadas será considerado o vencedor da competição. Cada rodada terá duração de 5 minutos.

A pontuação será definida pela avaliação dos juízes, de acordo com os critérios previamente estabelecidos. Antes do início de cada rodada, haverá um tempo de preparação e posicionamento (5 a 10 minutos), a equipe já deve levar seu micro:bit programado.



5. Cronograma

SEXTA 10/10		
EVENTO	HORÁRIO	LOCAL
Montagem das arenas	8h – 12h	A definir
Treinos livres	13h – 17h	A definir
Sorteio dos grupos	14h – 15h	A definir
SÁBADO 11/10		
Recepção das equipes	07:30	A definir
Abertura	08:00	A definir
Robô pintor	08:10 - 15:00	A definir
Estoura balões	08:10 - 18:10	A definir
Caça tesouros	08:10 - 11:40	A definir





Competições					
	Arena Robô pintor		Arena Estoura balões		Arena Caça ao tesouro
8:10 - 8:50	Categoria 2 - Grupo A	8:10 - 8:50	Categoria 2 - Grupo A	8:10 - 8:20	Categoria 2 - Grupo A
9:00 - 9:40	Categoria 2 - Grupo B	9:00 - 9:40	Categoria 2 - Grupo B	8:30 - 8:40	Categoria 2 - Grupo B
9:50 - 10:30	Categoria 2 - Grupo C	9:50 - 10:30	Categoria 2 - Grupo C	8:50 - 9:00	Categoria 2 - Grupo C
10:40 - 11:20	Categoria 2 - Grupo D	10:40 - 11:20	Categoria 2 - Grupo D	9:10 - 9:20	Categoria 2 - Grupo D
11:30 - 11:50	Categoria 2 - Finais	11:30 - 11:50	Categoria 2 - Finais	9:30 - 9:50	Categoria 2 - Finais
11:50 - 13:00	Almoço	11:50 - 13:00	Almoço	10:00 - 10:10	Categoria 1 - Grupo A
13:00 - 13:40	Categoria 1 - Grupo A	13:00 - 13:40	Categoria 1 - Grupo A	10:20 - 10:30	Categoria 1 - Grupo B
13:50 - 14:30	Categoria 1 - Grupo B	13:50 - 14:30	Categoria 1 - Grupo B	10:40 - 11:00	Categoria 1 - Finais
14:40 - 15:00	Categoria 1 - Finais	14:40 - 15:10	Categoria 1 - Finais	11:00 - 11:40	Categoria 3 - Finais
15:30 - 16:10		15:10 - 15:50	Categoria 3 - Grupo A		
16:10 - 16:30		16:00 - 16:40	Categoria 3 - Grupo B		
		16:50 - 17:20	Categoria 3 - Finais		
		17:30 - 18:10	Categoria 4 - Finais		

Lembrando que o cronograma acima apresentado é uma estimativa do andamento das atividades, podendo sofrer variações no decorrer do evento.

6. Critérios de Avaliação

A pontuação das equipes no Torneio FuzzyBoT será atribuída com base em critérios objetivos, alinhados à natureza de cada modalidade e à complexidade esperada para a faixa etária da categoria. A avaliação será conduzida por juízes treinados, com base em **formulários padronizados**. Em caso de empate o critério de desempate será quem cumprir as tarefas em menos tempo.



6.1 Robô pintor – Categorias 1 e 2

Critério	Descrição	Pontuação
Contornos contínuos desenhados	Proximidade do desenho ao contorno proposto, linhas contínuas com o mínimo de falhas possível.	0 – 30
Contornos tracejados desenhados	Proximidade do desenho ao contorno proposto, linhas tracejadas com espaçamento constante.	0 – 20
Controle da caneta	Caneta apenas toca o papel quando necessário, sem borrar	0 – 10
Trabalho em equipe	Cooperação, revezamento e respeito entre os membros	0 – 20
Tempo de execução	Execução concluída dentro dos 3 minutos	0 – 20

6.3 Estoura balões – Categorias 1 a 4

Critério	Descrição	Pontuação
Balão estourado	10 pontos por balão	0 – 120
Controle do robô	Sem sair da arena, bater com força excessiva ou estourar o próprio balão, necessidade de interrupção	0 – 60
Trabalho em equipe	Revezamento, cooperação e respeito entre os membros	0 – 40

6.5 Caça ao tesouro – Categorias 1 a 4

Critério	Descrição	Pontuação
Tesouro coletado corretamente	15 pontos por esconderijo com tesouro acessado (até 3)	0 – 45

Resolução dos enigmas	10 pontos por enigma resolvido corretamente (até 3 enigmas)	0 – 30
Controle do robô	Movimentação precisa e sem esbarrar em obstáculos	0 – 10
Trabalho em equipe	Comunicação e cooperação entre os membros	0 – 10
Tempo de execução	Missão concluída dentro dos 3 minutos	0 – 5

7. Equipamentos e Recursos

Todos os desafios do torneio serão realizados com base no **kit oficial FuzzyBoT**, fornecido pela organização do torneio ou previamente adquirido pelas instituições participantes. O kit foi desenvolvido pela **Fuzzy Makers** para possibilitar o ensino de programação, robótica e pensamento computacional ao longo de toda a Educação Básica. Componentes do kit:

- Estrutura de robô móvel com tração traseira (duas rodas motrizes) e roda esférica dianteira.
- Micro:bit como controlador principal do robô.
- Sensor de rastreamento de linha.
- Interface I2C para expansão de sensores e atuadores.
- LEDs RGB programáveis.
- Servo motor I2C para mecanismos móveis.
- Estrutura compatível com peças de montagem no padrão LEGO®, permitindo a criação de braços, guindastes, proteções e decorações personalizadas.
- Alimentação por bateria 9V.
- Sensor de distância ultrassônico.



- Sensor de visão com inteligência artificial embarcada, capaz de reconhecer cores, cartas, rostos e objetos.
- Joystick externo.
- Tela OLED para exibição de símbolos ou mensagens.
- Blocos de montar compatíveis com o padrão de montagem LEGO®.

8. Condutas e Penalidades

A **Fuzzy Robotics League** busca promover um ambiente seguro, respeitoso e colaborativo, em que os alunos possam aprender com autonomia e responsabilidade. Por isso, todas as equipes, orientadores e espectadores devem observar as regras de conduta estabelecidas a seguir:

- Respeito mútuo entre participantes, juízes, organizadores e público.
- Espírito esportivo: aceitar resultados com maturidade e colaborar com os colegas.
- Cuidado com o material da equipe e da organização (robôs, arenas, objetos).
- Autenticidade no desenvolvimento dos projetos: todo código, montagem e solução devem ser feitos pelos próprios alunos com orientação limitada dos adultos.
- Cumprimento dos horários definidos para apresentação, testes e competição.

Infrações	Penalidade Aplicável
Uso de código ou hardware não permitido	Desclassificação da modalidade
Conduta desrespeitosa (gritos, deboches, confrontos)	Advertência formal ou desclassificação da equipe



Infrações	Penalidade Aplicável
Dano proposital a robôs, arena ou equipamentos	Perda de pontos ou exclusão da prova
Receber ajuda técnica durante o desafio (categorias 3 e 4)	Perda de pontos ou exclusão da prova
Atraso sem justificativa	Redução de tempo ou perda de vez na rodada
Copiar código ou estratégia de outra equipe	Advertência e investigação, podendo levar à desclassificação

- As arenas terão supervisão constante por membros da organização e juízes.
- Toda infração será registrada e comunicada à coordenação geral.
- Equipes reincidentes poderão ser impedidas de seguir na competição.

9. Inscrições

A participação no torneio requer a inscrição prévia das equipes por meio do link de inscrição: <https://www.even3.com.br/fuzzy-robotics-league-593630/>. O processo de inscrição garante a organização logística do evento e o equilíbrio entre as categorias e modalidades. A inscrição é feita por equipes, não sendo necessários 2 membros da equipe realizarem a inscrição. Cada equipe deverá ter entre 3 e 4 membros.

9.1 Prazos e Etapas

- As inscrições deverão ser feitas **até 25/08/2025**, exclusivamente pelo formulário oficial disponibilizado pela organização.
- Cada escola ou instituição poderá inscrever **uma ou mais equipes**, respeitando o limite por categoria e a disponibilidade de vagas.

Critérios de Elegibilidade:



- Um aluno só poderá se inscrever em uma das categorias.
- As equipes devem ser formadas por estudantes de escolas que adquiriram o Kit FuzzyBoT.
- Os participantes devem estar dentro da categoria correspondente ao ano escolar.

Importante:

- O número de vagas é limitado e pode variar conforme a infraestrutura disponível.
- A organização se reserva o direito de **encerrar as inscrições antecipadamente** caso todas as vagas sejam preenchidas.
- Serão aceitas inscrições após o atingimento do limite de vagas que serão colocadas em uma lista de espera, caso abram novas vagas.
- As equipes devem ser formadas por alunos da **mesma categoria escolar**.

10. Premiação

A competição valoriza tanto o desempenho técnico das equipes quanto aspectos criativos, colaborativos e pedagógicos que refletem o espírito da robótica educacional. Em cada uma das modalidades e categorias, serão premiadas as equipes com melhor desempenho por categoria:

- **1º Lugar** – Troféu + medalha
- **2º Lugar** – Troféu + medalha
- **3º Lugar** – Troféu + medalha
- **Demais participantes** – Medalha



11. Disposições Gerais

1. Este regulamento tem por objetivo garantir a **transparência, equidade e organização** do Torneio, sendo válido para todas as categorias, equipes e modalidades.
2. **Casos omissos** ou situações não previstas neste regulamento serão analisados e decididos pela **Comissão Organizadora**, levando em consideração os princípios pedagógicos e o espírito do evento.
3. A organização se reserva o direito de realizar **ajustes no regulamento**, cronograma ou estrutura do torneio sempre que necessário, desde que comunicados com antecedência às equipes inscritas.
4. Toda comunicação oficial com as equipes será realizada através dos **canais definidos pela organização**, sendo responsabilidade dos orientadores manter os dados de contato atualizados.
5. A participação no torneio implica na **aceitação plena de todos os termos deste regulamento** por parte de alunos, orientadores e instituições inscritas.
6. O torneio pode ser documentado por meio de fotos, vídeos ou outros registros visuais com fins educativos e promocionais, respeitando os termos de uso de imagem consentidos no ato da inscrição.
7. Este documento entra em vigor na data de sua publicação e permanece válido até a finalização do torneio.

