**1º CEPIR**

**1º Campeonato Educacional de Projetos Inovadores- Robótica**

**1. Instituição promotora**

Escola CEPI junto a Seduc com apoio da coordenação pedagógica e comissão organizadora (Comissão Organizadora: \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*).

**2. Apresentação**

O CEPIR 1ª Campeonato Educacional de Projetos Inovadores- Robótica 2025 visa fomentar competências STEM, pensamento computacional e trabalho colaborativo por meio de desafios práticos e éticos, voltados a estudantes do ensino fundamental e médio.

**3. Objetivos**

* Promover aprendizagem prática em robótica e programação;
* Desenvolver criatividade, resolução de problemas, comunicação e trabalho em equipe;
* Identificar e premiar soluções técnicas e inovadoras aplicadas por estudantes;
* Desenvolver e aplicar conhecimentos adquiridos nas aulas dos núcleos comum e diversificado nos CEPI’s e escolas afins;
* Desenvolver as habilidades de soft skills, apresentando seus projetos com clareza e objetividade.

**4. Categorias por nível**

* **Categoria 1** — 6º e 7º ano (Ensino Fundamental).
* **Categoria 2** — 8º e 9º ano (Ensino Fundamental).
* **Categoria 3** — Ensino Médio.

Cada equipe: **máx. 5 alunos** + 1 professor/mentor

**5. Modalidades (oficiais) — desafios obrigatórios**

Mantendo os três desafios originais do seu projeto, com regras base:

1. **Batalha Robótica (Sumô)** — Arena circular; ganha o robô que empurrar o adversário para fora em confrontos diretos. (Normas técnicas: dimensões máximas, tempo por round e segurança.)
2. **Seguidor de Linha** — Trajetória com curvas e obstáculos; ganha quem fizer o percurso mais rápido/preciso ou com maior pontuação conforme missão.
3. **Cabo de Guerbô (Tração/Força)** — Robô que puxe/superar carga até cruzar linha central; avalia-se potência, estratégia e estabilidade.
4. **Resgate / Missão de Resgate (Autônomo)** — Robô deve recuperar uma "vítima" (objeto) em ambiente com obstáculos; avalia-se autonomia e robustez.
5. **Soccer / Robô-Soccer (autônomo ou remoto)** — partidas rápidas em campo reduzido; destaca estratégia e controle. (modalidade comum em eventos estudantis).

**7. Elegibilidade e inscrição**

* Podem participar estudantes regularmente matriculados nas séries citadas;
* Equipes formadas por estudantes da mesma categoria.
* Inscrição: preencher formulário/ficha online, entregar termo de autorização dos responsáveis, e enviar resumo do projeto e fotos do protótipo (quando solicitado, para validar a inscrição).
* Período de inscrição: As inscrições se darão das 8 horas do dia 29/09/2025 até as 23:59 horas do dia 24/10/2025.

**8. Estrutura técnica e especificações**

**8.1 Modalidades**

**Batalha Robótica (Sumô):**

* O robô de ter as medidas máximas de L x C x A de 20 cm x 20cm x 20cm, com peso máximo de 500 gramas.
* O robô poderá ser feito com kits de robótica educacional ou Arduíno, apenas um controlador por robô e equipamentos que não demostre perigo.
* Com round de 3 minutos o robô deverá empurrar o adversário para que esta saia do círculo de 50 cm de raios da cor preta.

 **Seguidor de Linha**

* O robô deve ser construído com apenas um kit de robótica educacional ou kit básico do Arduíno (não será aceito módulo conjugado de sensores).
* Os segue linha não terão tamanho definido, contudo o trajeto e obstáculo serão diferenciados de acordo com as categorias
* Os obstáculos serão no formado de primas, cilindro e curvas no trajeto.
* Trajetos diferenciados de acordo com a categoria, nível de dificuldade equivalente a instrução dos estudantes.

**Cabo de Guerbô (Tração/Força)**

* Nessa modalidade a combinação entre força e tração e o ponto chave com isso os competidores podem realizar alianças de cooperatividade, no máximo de duas equipes onde apenas o nome de uma se faz forte e presente na competição.
* Aqui os robôs devem puxar outro robô para atravessar 75% da marca pré-determinada, essa porcentagem e definida pelo juiz da partida.

**Resgate / Missão de Resgate (Autônomo)**

* Nessa modalidade o robô deve ser totalmente autônomo, podendo esse usar até três sensores repetidos para se adaptar ao ambiente.
* Caminha em um labirinto para buscar um objeto na cor vermelho, levando-o para fora do labirinto.
* O labirinto será construído no formato de retângulo de 1,5m x 2m, tendo apenas uma saída/entrada onde o robô resgate deverá entrar e sair com o objeto.

**Soccer / Robô-Soccer (autônomo ou remoto)**

* Para essa modalidade o limite de tamanho é de no máximo 20 cm × 20 cm × 20 cm máximo
* Cada equipe terá dois jogadores que serão controlados por controle via wifi, Bluetooth ou afins.
* Cada partida terá 2 minutos, ganha quem fizer o maior número de gols.

**8.2 Materiais permitidos**

kits LEGO Education (fornecidos pela Seduc), Arduino, ESP, sensores comerciais, peças impressas e materiais educativos, ressalta-se as restrições a componentes comerciais perigosos ou que possam trazer danos propositais a equipamentos de terceiros.

* 1. **Equipamento de arena e pista**

Comissão fornecerá medidas oficiais; equipes devem adaptar seus robôs aos parâmetros divulgados no Anexo técnico, assim como para treino as equipes podem reproduzir a fim de treinar réplicas das provas oficiais.

**9. Documentação exigida / diário de bordo**

* Diário de bordo (registro das atividades, decisões de projeto, testes e problemas).
* Relatório técnico curto (padrão: 1–4 páginas) explicando funcionamento, sensores, estratégias usadas.
* Autorização de divulgação de imagens e participação no campeonato assinado pelos responsáveis legais dos estudantes.

**10. Comissão julgadora e critérios de avaliação**

* Comissão técnica composta por professores, especialistas em robótica e convidados.
* Critérios (com pesos sugeridos):
	+ Execução técnica / desempenho na prova (40%).
	+ Projeto e design (15%).
	+ Criatividade e inovação (15%).
	+ Documentação e apresentação (15%).
	+ Trabalho em equipe / portfólio (15%).

**11. Penalidades, protestos e apelação**

* Penalidades por atraso na entrega, não conformidade técnica e conduta inadequada; regras quantitativas (ex.: -20 pontos por hora de atraso).
* Procedimento de protesto: prazo para apresentação de recurso (ex.: até 30 minutos após divulgação do resultado), com taxa simbólica reembolsável se o recurso for acolhido. (Baseado em práticas de editais e torneios).

**12. Segurança e responsabilidade**

* É obrigatório cumprir normas de segurança; proibido uso de materiais cortantes, inflamáveis ou perigosos.
* Escola/organização não se responsabiliza por danos ocorridos por uso indevido de equipamentos; pais/responsáveis devem assinar termo de autorização.

**13. Cronograma provisório**

* Publicação do edital: 22/09/2025
* Inscrições: de 29/09/2025 até as 23:59 horas do dia 24/10/2025
* Entrega de relatórios/diários (Fase classificatória): 21/11/2025
* Campeonato e premiação: 04 e 05/12/2025

**14. Premiação**

* Certificados para todos; medalhas/troféus para 1º/2º/3º de cada categoria; menções honrosas para inovação, sustentabilidade e melhor documentação.

**15. Disposições finais**

* A comissão pode alterar o regulamento com publicação de aditivo; casos omissos serão decididos pela comissão.