

EDITAL DE COMPETIÇÃO: CABO DE GUERRA DE ROBÔS



Universidade Estadual do Rio grande do Sul

Engenharia de Controle e Automação

Sumário

Sumário	2
1. Apresentação e Objetivos	3
2. Inscrições e Participação	3
3. Especificações Técnicas do Robô	3
4. A arena de Disputa	5
5. Dinâmica do Torneio (Chaves)	5
6. Manutenção e reparos:	6
7. Premiação e Certificação	6
8. Cronograma	6
9. Observações	7

1. Apresentação e Objetivos

Este edital regulamenta a competição voluntária de "Cabo de Guerra de Robôs", promovida no âmbito da Engenharia de Controle e Automação. O objetivo é estimular a aplicação prática de conceitos de física, eletrônica, mecânica e controle. A competição busca a integração acadêmica, promovendo um ambiente colaborativo e competitivo.

2. Inscrições e Participação

- 2.1. Elegibilidade:** a competição é aberta a todos os alunos da Universidade Estadual do Rio Grande do Sul (UERGS), independentemente do campus, curso ou semestre em que estejam matriculados.
- 2.2. Formação das Equipes:** as equipes deverão ser compostas por no máximo 3 (três) integrantes. Não há restrições quanto à composição das equipes, sendo permitida e encorajada a união de alunos de cursos e semestres diferentes.
- 2.3. Custos:** a inscrição e participação no evento são totalmente gratuitas.

3. Especificações Técnicas do Robô

Para garantir o equilíbrio da competição, todos os projetos deverão respeitar obrigatoriamente as seguintes regras:

3.1. Dimensões, Peso e Movimentação

Peso Mínimo: 300 gramas.

Peso Máximo: 500 gramas.

Dimensões Máximas: 15 cm de largura, 20 cm de comprimento e 15 cm de altura.

Trajeto: o robô deve, obrigatoriamente, tracionar em linha reta.

Propulsão: a motorização do objeto móvel deve ser obrigatoriamente elétrica.

Locomoção: a locomoção poderá ser por meio de rodas, pernas esteiras etc. Desde que esteja de acordo com este o tópico.

Acionamento: é obrigatório que o robô possua um botão físico de Liga/Desliga de fácil acesso para iniciar e interromper a tração imediatamente quando solicitado pela arbitragem.

3.2. Ponto de Ancoragem e Tração

O objeto deve possuir um local fixo e acessível na parte traseira para a amarração da corda de disputa. O ponto de amarração da corda não pode estar a mais de 5 cm de altura do chão em relação à base do robô.

Proibições de Ancoragem: é estritamente proibido o uso de mecanismos que danifiquem a arena ou de "ancoragem ativa" (ex: ventosas, colas, fitas adesivas, garras que perfurem a madeira). A força de tração deve derivar exclusivamente do atrito do mecanismo de locomoção com o chão.

Proibição de mecanismos de sabotagem: é estritamente proibido o uso de mecanismos que podem interferir ou prejudicar a locomoção do robô adversário, por exemplo: disparar ou catapultar projéteis, liberar líquidos e etc.

3.3. Inspeção Pré-Competição e Banca Avaliadora

No dia da competição, antes do início das chaves, haverá uma banca avaliadora responsável por inspecionar todos os robôs. A banca realizará a pesagem oficial em balança e a medição das dimensões estruturais de cada projeto.

Desclassificação Automática: qualquer robô que for flagrado fora dos padrões técnicos mencionados neste edital (peso, dimensões, ponto de ancoragem, locomoção, etc.), terá a possibilidade de regularizar dentro do período de 30 minutos a partir da notificação da inspeção, ou estará desclassificado, não sendo permitida a participação na competição.

4. A arena de Disputa

A competição será realizada sobre uma pista plana construída em chapa de madeira MDF.

Dimensões da Pista: 200 cm de comprimento por 50 cm de largura.

Marcações: a pista terá uma linha central (ponto neutro) e duas linhas de marcação localizadas a 30 cm de distância de cada lado do ponto central.

5. Dinâmica do Torneio (Chaves)

Formato: o torneio funcionará no sistema de Chaves (eliminatórias simples / mata-mata). O vencedor de uma disputa avança para a próxima etapa para competir com o ganhador da chave vizinha.

Caso tenha um número ímpar de competidores, será estabelecido um sistema de “avanço direto”, onde na primeira fase será feito chaves em números par e a equipe que sobrar irá competir somente na próxima chave.

Antes de começar uma fase de chaves, todos os robôs devem estar em fileiras prontos para competição, sem qualquer manuseio externos fora do período de manutenção, conforme item 6 deste edital.

Posicionamento: os robôs serão posicionados a uma distância igual da linha central (60cm), unidos por uma corda.

Condição de Vitória: o robô que for puxado pelo adversário e ultrapassar a marcação de 30 cm perderá o confronto, sendo concedida a vitória imediata ao oponente. Cada competição terá o tempo máximo de 5 minutos, caso nenhum robô ultrapasse a linha de condição de vitória, será considerado vencedor aquele que estiver mais longe da marcação.

6. Manutenção e reparos:

Para garantir a robustez dos projetos e o fluxo do torneio, aplicam-se as seguintes regras:

Reparos: será permitida a manutenção, reparo, troca de baterias ou ajustes nos robôs durante toda a competição **entre as chaves da competição**, num período de no máximo 15 minutos. Podendo ser adiantado visto se todas as equipes concordarem.

7. Premiação e Certificação

Certificação: Todos os participantes que apresentarem um robô funcional e competirem receberão um certificado de horas complementares (5 horas).

Premiação: A equipe consagrada campeã (1º Lugar) receberá um brinde surpresa.

8. Cronograma

Lançamento do edital: 01/09/2026

Abertura das inscrições: 14/09/2026

Fim das inscrições: 30/10/2026

Dia da competição/hora/local: 04/12/2026, às 14 horas, UERGS em frente ao prédio 07.

9. Observações

1. O projeto é aberto para qualquer participante (integrante da UERGS ou não).
2. Qualquer aluno de qualquer curso pode participar independentemente de estar cursando alguma graduação na área de engenharia ou não.
3. É permitido a participação de professores nas equipes.
4. As datas do cronograma estão sujeitas a mudanças em caso de eventos maiores na UERGS.