

HACKATCHÊ ROBOTICS SEDUC RS 2024

1. INTRODUÇÃO

1.1 SOBRE O PROJETO

A Secretaria de Estado da Educação promove a primeira edição do Campeonato de Robótica: Hackatchê Robotics, com o objetivo de valorizar as práticas docentes, conectar os estudantes e compartilhar os projetos da Robótica Educacional que ocorrem nas escolas da Rede. Esses projetos proporcionam aos estudantes o contato direto com a educação tecnológica, retirando-os da condição de usuários de tecnologia para a perspectiva de desenvolvedores tecnológicos. Isso estimula o aprendizado, o desenvolvimento do raciocínio lógico e prático, das habilidades socioemocionais, da aprendizagem colaborativa e do protagonismo estudantil. Trata-se de um conjunto de procedimentos mediadores do processo de ensino e aprendizagem que utiliza as Tecnologias de Informação e Comunicação e as Metodologias Ativas.

1.2 OBJETIVO

Promover a integração entre estudantes e professores atuantes na área de robótica da Rede Estadual de Educação do Rio Grande do Sul, com o intuito de trocar experiências e fortalecer os grupos de robótica no Estado.

1.3 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Com esta competição a Secretaria de Educação do Estado do Rio Grande do Sul pretende:

1.3.1. Promover a Robótica Educacional na Rede Estadual de Educação, proporcionando aos estudantes que sejam protagonistas e exemplos inspiradores para a rede, buscando semear o desenvolvimento tecnológico nas escolas estaduais;

1.3.2 Conectar as equipes de robótica da Rede Estadual de Educação promovendo o compartilhamento dos conhecimentos tecnológicos, uma competição saudável e cooperativa, em que todos aprendam, se divirtam e superem seus limites;

1.3.3 Disponibilizar conteúdos e vivências na área de Tecnologia e Inovação, para o docente trabalhar com metodologias ativas, criativas e inovadoras, possibilitando novas práticas de formação continuada conectadas à realidade da rede, visando melhorias nas prática pedagógica escolar.

1.4 CÓDIGO DE CONDUTA

A organização espera um ambiente de competição respeitoso e colaborativo. Solicitamos, portanto, a atenção aos itens abaixo mencionados. Em caso de comportamento que cause desconforto ou desrespeito por parte dos docentes ou da equipe, isso resultará na desclassificação da equipe.

1.4.1 Respeitar todos, tanto fisicamente como moralmente, sejam

participantes, assistentes, organizadores, demais pessoas ou bens, sendo essa ação fundamental para que a competição alcance seus objetivos educacionais e sociais.

1.4.2 Participar de forma saudável, ética e colaborativa.

1.4.3 Cumprir o cronograma de atividades, da melhor forma possível para atingir os objetivos da competição.

2. PÚBLICO-ALVO / PARTICIPANTES

2.1. Poderão participar estudantes matriculados no **ensino fundamental - anos finais** em 2024, das escolas públicas estaduais do Rio Grande do Sul.

2.2. Cada equipe deverá ser composta por **3 (três) estudantes**, não sendo aceitas inscrições com equipes com número inferior ou superior de integrantes.

2.3. Todas as equipes devem designar **um estudante líder** no momento da inscrição, uma vez que toda comunicação com os grupos será conduzida através do líder de cada equipe.

2.4. Todas as equipes devem ter **um acompanhante responsável**, sendo ele um professor ou servidor da escola a ser apontado no momento da inscrição.

O projeto irá reunir as 5 (cinco) melhores equipes compostas por estudantes matriculados no ensino fundamental - anos finais no ano de 2024, que demonstrem através de um vídeo como é desenvolvida a robótica em sua escola, além do histórico da equipe que está se inscrevendo, como projetos já desenvolvidos, competições que participaram e quaisquer outros pontos que achem pertinentes.

3. INSCRIÇÃO

As inscrições terão início no dia 05/02/2024 e encerramento no dia 01/03/2024. Cada escola deverá preencher o formulário com dados completos dos alunos participantes, bem como o envio do vídeo de 2 minutos apresentando o projeto de robótica desenvolvido na escola e pelos estudantes inscritos.

3.1 ESPECIFICAÇÕES DOS PARTICIPANTES:

A competição é destinada aos estudantes matriculados no Ensino Fundamental a partir do 6º ano até o 9º ano do Ensino Fundamental.

3.2 ESPECIFICAÇÕES DAS EQUIPES

As equipes serão compostas por 3 (três) integrantes.

Para cada equipe é permitido um professor ou gestor acompanhante, sendo que este não terá permissão de orientar diretamente a equipe durante a execução das tarefas na arena.

As equipes devem possuir um nome. O uso de logotipos é permitido, desde que o logotipo da equipe não tenha alusão política, religiosa ou qualquer conteúdo ofensivo.

Todas as equipes participarão do mesmo nível de competição, independentemente do ano/série no Ensino Fundamental de escolaridade dos competidores.

4. SELEÇÃO

4.1. A ANÁLISE DOS PROJETOS ACONTECERÁ EM 2 ETAPAS:

- 4.1.1. **Etapa I - Escolas:** As unidades escolares são responsáveis por registrar a inscrição de **um grupo** selecionado;
- 4.1.2. **Etapa II - Secretaria da Educação do Estado:** A Comissão Avaliadora, composta por especialistas da Secretaria da Educação do Estado do Rio Grande do Sul, irá selecionar as 5 (cinco) equipes que participarão da etapa final.

4.2. INFORMAÇÃO REFERENTE À SELEÇÃO:

Em todas as etapas de seleção serão atribuídas pontuação de 1 a 5, para cada critério estabelecido, além de justificativa, sendo o projeto com maior somatório escolhido vencedor da etapa. Os critérios serão:

- 4.2.1. Histórico - Será julgado o desenvolvimento dos projetos de robótica trabalhados anteriormente, além de participação em competições locais, feiras e mostras.
 - 4.2.2. Organização e criatividade - Clareza e maneira que as informações são apresentadas no vídeo de inscrição.
 - 4.2.3. Impacto social - O quanto o projeto desenvolvido na escola impactou socialmente, tanto dentro da escola quanto na rede e na comunidade.
 - 4.2.4. Inovação - O quão criativo e inovador é o uso da robótica na escola, se existe algum diferencial metodológico ou tecnológico.
- 4.3. Em eventual empate, será escolhida a equipe que tiver apresentado maior pontuação na seguinte ordem: “Impacto social” e “Inovação”.
- 4.3.1. Permanecendo o empate, a diversidade étnica e de gênero na composição da equipe contará como critério de desempate.

- 4.4. Finda as avaliações mencionadas nas etapas I e II os interessados que obtiverem a maior pontuação nos critérios do item 4.2 serão considerados finalistas, divulgando-se no site da Seduc a lista de finalistas finalistas estaduais dia 15/03/2024, juntamente com o recebimento do kit.
- 4.5. Os Finalistas detentores das soluções de maiores pontuações na etapa II participarão do Hackatchê Robotics, a se realizar, no Gramado Summit, nos dias 10, 11 e 12 de abril de 2024.
- 4.6. A Secretaria da Educação do Estado do Rio Grande do Sul arcará com os custos de transporte, acomodação e alimentação dos estudantes. Os docentes terão seus custos pagos através da diária paga pela Seduc.

5. INSCRIÇÃO

- 5.1. As inscrições são gratuitas e terão início às **10h00** do dia **05 de fevereiro de 2024** e se encerrarão às **23h59** do dia **01 de março de 2024**, horário de Brasília, não sendo admitidas as inscrições fora do prazo ou enviadas de qualquer outra forma.
- 5.2. Tendo em vista as condições de inscrição, as equipes serão avaliadas conforme descrito no item 4.
- 5.3. Ao submeterem as respectivas inscrições, os participantes assumem o compromisso de manter, durante a participação no programa, todos os requisitos estabelecidos neste Edital.

6. A COMPETIÇÃO

As equipes selecionadas receberão, no dia 15 de março, um kit de robótica, juntamente com as regras do desafio do HackaTchê Robotics do ano de 2024 e a temática que permeará a competição.

6.1 PONTUAÇÃO

A competição será realizada por meio da soma de pontos, os quais serão obtidos de três maneiras distintas: desempenho, apresentação e legado.

6.1.1 Desempenho

Cada equipe terá que desenvolver, usando apenas os componentes que compõem o kit entregue no dia 15 de março, uma solução que desempenhe atividades específicas em uma arena. As regras e especificações técnicas referentes às tarefas serão divulgadas no dia 15 de março, na entrega dos kits.

6.1.2 Apresentação

Cada equipe deverá, no dia do evento, apresentar para uma banca avaliadora um material teórico referente à temática da competição. Esta apresentação deve ter, no mínimo, 3 (três) minutos e, no máximo, 5 (cinco) minutos de duração. Os recursos utilizados para a apresentação podem ser em forma digital (vídeo, apresentação de slides) ou físico (cartaz, banner).

6.1.3 Legado

Material de estudo referente às soluções trabalhadas durante os dias entre a entrega dos kits e a competição. Este poderá ser entregue de maneira digital (pdf) ou impresso, em formatação de relatório, podendo conter texto e imagens.

7. A ARENA

Durante o desafio, os estudantes terão 4 diferentes momentos: entrega dos Relatórios de Legado, Apresentação da Temática, Testes na Arena e Execução das Tarefas na Arena.

7.1 Testes na Arena

Cada equipe terá, mediante sorteio para determinação da ordem, 10 minutos livres na Arena para realizar testes para possíveis ajustes em seu robô, além de testar o desempenho na Arena.

7.2 Execução das Tarefas na Arena

Cada equipe terá, mediante sorteio para determinação da ordem, 3 (três) chances de realizar as tarefas na Arena, sendo que a menor das 3 pontuações será desconsiderada. O tempo de cada equipe na Arena e as atividades serão apresentados no dia 15 de março juntamente com a entrega dos kits.

8. PREMIAÇÃO

8.1. Os integrantes das equipes com as 3 melhores pontuações serão premiados, os prêmios serão divulgados no site da secretaria.

9. CRONOGRAMA

DATA	ATIVIDADE
05/02	Lançamento do Edital e abertura das inscrições
01/03	Encerramento das inscrições e avaliação da SEDUC
15/03	Anúncio dos finalistas, reveladas as regras e entrega dos kits
10/04 a 12/04	Competição no Gramado Summit