# 1º CAMPEONATO MUNICIPAL DE ROBÓTICA EDUCACIONAL



GOVERNO MUNICIPAL
TOLEDO
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO

**ORGANIZAÇÃO**
**NÚCLEO DE INOVAÇÃO E TECNOLOGIAS EDUCACIONAIS**
**2023**

# SUMÁRIO

1. Apresentação 3
2. Objetivos 3
3. Locais da Competição 4
4. Inscrições 4
5. Especificações dos Participantes 4
6. Especificações das Equipes para a final 4
7. Especificações dos Robôs 5
8. Especificações da Competição 6
9. Especificações da Arena 6
10. Pontuação Classificatória 7
11. Premiação 7
12. Comissão Organizadora 7
13. Considerações Finais 8
Anexo I Tabela de datas da Competição nas Escolas e Cipe 9

## 1. APRESENTAÇÃO

A Secretaria Municipal da Educação do Município de Toledo/PR está promovendo o primeiro Campeonato Municipal de Robótica Educacional que envolverá as 36 escolas municipais do Ensino Fundamental I da rede pública de Toledo/PR e o Centro Integrado de Políticas Educacionais (CIPE). As competições de seleção das equipes finalistas irão acontecer nos espaços escolares e no CIPE no **período de 13 a 29 de setembro de 2023,** conforme calendário disponibilizado pela Secretaria da Educação.

A final acontecerá no evento municipal **"Pig Data 2023"** durante a semana de tecnologia em outubro 2023.

## 2. OBJETIVOS

O Campeonato Municipal de Robótica Educacional consiste em reunir as equipes de Robótica Educacional dos espaços escolares interagindo os alunos e comunidade escolar promovendo a divulgação do trabalho desenvolvido no componente curricular de Robótica Educacional na Rede Municipal de Ensino. Neste sentido a competição tem os seguintes objetivos específicos:

**2.1** Fortalecer o trabalho dos professores de Robótica Educacional;
**2.2** Estimular a participação dos alunos e professores em eventos de tecnologia;
**2.3** Motivar os alunos a exercer o protagonismo desenvolvido nas atividades de robótica;
**2.4** Promover a troca de experiências e impulsionar interesses e aptidões em alunos do Ensino Fundamental I para a necessidade e finalidade do uso das tecnologias;
**2.5** Demonstrar os conhecimentos de construção e programação desenvolvido nas aulas de Robótica Educacional;
**2.6** Incentivar o trabalho em equipe;

**2.7** Promover a interação entre professores, alunos e comunidade escolar, mostrando o trabalho do componente curricular de Robótica Educacional nas escolas municipais de Toledo- PR.

## 3. LOCAIS DA COMPETIÇÃO

A competição de seleção dos finalistas será realizada nas escolas municipais de Toledo – Ensino Fundamental I e no CIPE, conforme calendário disponibilizado pela Secretaria da Educação. Em data especificada no calendário as escolas deverão organizar a competição entre as turmas do 3° ao 5° ano, para que seja selecionado uma equipe que irá participar da final municipal representando a escola.

## 4. INSCRIÇÕES

O professor do componente curricular de **Robótica Educacional** assim que selecionada a equipe finalista, deverá fazer a inscrição da mesma para garantir a participação na final municipal no evento Pig Data em outubro de 2023. As inscrições estarão abertas a partir do dia 13 de setembro, a Secretaria da Educação irá encaminhar o link de inscrição para o e-mail institucional das escolas.

## 5. ESPECIFICAÇÕES DOS PARTICIPANTES

A competição é destinada aos alunos do nível fundamental I matriculados do 3° ao 5° ano nas escolas municipais de Toledo/PR e alunos da rede municipal atendidos pelo CIPE.

## 6. ESPECIFICAÇÕES DAS EQUIPES PARA FINAL

**6.1** O limite máximo de inscritos por escola é de 01 equipe;

**6.2** As equipes serão compostas por no máximo 02 alunos;

**6.3** Não é permitido que um mesmo aluno esteja inscrito em 2 equipes diferentes;

**6.4** O professor do componente curricular de Robótica Educacional será responsável para organizar, orientar e acompanhar a equipe na competição;

**6.5** Cada equipe deve possuir um nome que represente sua escola;

**6.6** O transporte dos alunos para a final será organizado pela Secretaria da Educação.

## 7. ESPECIFICAÇÕES DOS ROBÔS

**7.1** A construção do robô deve ser desenvolvida a partir do *kit estrutural atto* material homologado para atividades nas aulas de Robótica Educacional;

**7.2** Não é permitida adição de materiais que não fazem parte do *kit estrutural atto*;

**7.3** A automação do robô deverá obrigatoriamente ser realizada com o kit eletrônico que compõe material homologado para atividades nas aulas de Robótica Educacional;

**7.4** A modalidade que será disputada na competição é o Futebol de Bluetooth;

**7.5** Cada Robô deverá ter peso máximo de 900 gramas, comprimento x largura 30cm no máximo e altura sem limite;

**7.6** Os robôs passarão por vistorias antes do início da competição para conferência dos itens exigidos, peso, tamanho e material (kit estrutural e eletrônico utilizado na construção);

**7.7** Após a vistoria é vetada qualquer adição ou alteração no robô que irá competir;

**7.8** É permitida a adição de identificação da escola no robô, caso julgue necessário, este item não é obrigatório.

**7.9** Durante a rodada somente será permitido o conserto do robô caso o mesmo sofra dano físico (solte roda ou perca alguma peça que o impossibilite de continuar a competição). É obrigação do competidor estar com o robô com carga na bateria durante a rodada, pois não será permitida a substituição da mesma no momento da disputa;

Todas as questões não mencionadas acima ficam a critério da comissão organizadora avaliar e apresentar parecer.

## 8. ESPECIFICAÇÕES DA COMPETIÇÃO

**8.1** Durante o torneio, 01 (um) integrante de cada equipe será responsável pelo controle do robô na rodada o outro integrante deve permanecer junto e havendo necessidade pode passar o controle para seu parceiro de equipe;

**8.2** Durante cada rodada será permitido apenas 01 (um) robô de cada equipe na pista;

**8.3** O horário de início de cada rodada deverá ser publicamente disponibilizado pela organização do evento, bem como os resultados obtidos nas rodadas anteriores.

## 9. ESPECIFICAÇÕES DA ARENA

**9.1** A arena utilizada para a competição do Futebol de Bluetooth consiste de um campo de batalha de 110cmx180cm onde cada equipe se posicionará em um dos lados e deverá encaçapar as bolinhas no gol adversário;

**9.2** Na primeira rodada 20 bolinhas serão colocadas na arena, caso haja empate uma nova rodada será iniciada porém com 15 bolinhas para evitar novo empate;

**9.3** Não há tempo de duração da rodada, a mesma finaliza quando todas as bolinhas forem encaçapadas pelos competidores;

**9.4** Caso haja empate na quantidade de bolinhas encaçapadas pelas equipes, a prorrogação da rodada será iniciada para que haja desempate, porém o número de bolinhas nesta fase será ímpar garantindo que uma das equipes obtenha vitória;

**9.5** No caso de prorrogação por empate a equipe poderá fazer a mudança do competidor na rodada;

**9.6** A equipe ganhadora da rodada se classifica para continuar na competição;

**9.7** A equipe não vitoriosa da rodada se habilita para repescagem com outra equipe perdedora;

## 10. PONTUAÇÃO CLASSIFICATÓRIA

A pontuação das equipes será descrita na Tabela, conforme modelo abaixo:

| **EQUIPE** | |
|---|---|
| **GANHADOR** | **PERDEDOR** |
| 8 | 4 |

## 11. PREMIAÇÃO

**11.1** Todos participantes receberão medalha pela participação na competição;

**11.2** As equipes vencedoras em 1° primeiro, 2° segundo e 3° terceiro lugar, os participantes receberão medalhas, certificado de participação na competição e um troféu que simboliza a participação da escola na competição.

## 12. COMISSÃO ORGANIZADORA

Será composta pelos Coordenadores de área das Tecnologias Educacionais da Secretaria Municipal da Educação.

| FUNÇÃO | NOME |
|---|---|
| Coordenador Robótica Educacional | Julio Cesar Braun |
| Coordenador Computação | Alexssandro Morgenroth |
| Coordenadora Tables – Aluno Conectado | Lidiana Ribeiro |

**13. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

As equipes estão sujeitas à desclassificação em caso do descumprimento de qualquer orientação descrita neste documento.

A Comissão Organizadora poderá cancelar a competição, em razão de caso fortuito ou de força maior, com aviso prévio para as instituições participantes.

A decisão da Comissão Organizadora será soberana e de caráter irrevogável, não cabendo qualquer recurso por parte dos participantes.

Os casos omissos neste Edital serão decididos pela Comissão Organizadora.

Gabinete da Secretária da Educação do Município de Toledo, Estado do Paraná, 17 de agosto de 2023.

**MARLI GONÇALVES COSTA**
Secretária Municipal da Educação
Port. nº 320/2022

## ANEXO I - TABELA DE DATAS DA COMPETIÇÃO NAS ESCOLAS E CIPE

| DATA | INSTITUIÇÕES ESCOLARES |
|---|---|
| **13/09/2023** | Alberto Santos Dumont<br>Arsênio Heiss<br>Borges de Medeiros |
| **14/09/2023** | André Zenere<br>Anita Garibaldi<br>Ivo Welter |
| **15/09/2023** | Amélio Dal Bosco<br>Antonio Scain<br>Escola Municipal Ecológica Professor Ari Arcassio Gossler |
| **18/09/2023** | Henrique Brod<br>São Francisco<br>Walmir Grande |
| **19/09/2023** | Washington Luiz<br>Osvaldo Cruz<br>Orlando Luiz Bazei |
| **20/09/2023** | Walter Fontana<br>Reinaldo Arrosi<br>José Pedro Brum/CAIC |
| **21/09/2023** | São Luiz<br>São Dimas<br>Nossa Senhora das Graças |
| **22/09/2023** | Duque de Caxias<br>Miguel Dewes<br>São Pedro |
| **25/09/2023** | Shirley Maria Lorandi Saurin<br>Tancredo Neves<br>Olivo Beal |
| **26/09/2023** | Tomé de Souza<br>Princesa Isabel<br>Waldyr Luiz Becker |
| **27/09/2023** | CIPE<br>Carlos João Treis |
| **28/09/2023** | Norma Demeneck Belotto<br>Jardim Concórdia<br>Egon Werner Bercht |
| **29/09/2023** | Carlos Friedrich<br>Santo Antonio |