REGRAS GENIUSCOMBOT

- CATEGORIA SEGUIDOR DE LINHA JUNIOR E PRO –

1. INTRODUÇÃO

Este documento contém as regras gerais para a modalidade de Seguidor de Linha- Junior e Pro - da GeniusComBot, o campeonato de robótica da GeniusCon, que acontecerá entre os dias **7, 8 e 9 de outubro de 2026,** presencialmente no Centro de Eventos de Jacarezinho/PR. O objetivo do campeonato é promover a cultura maker, realizar uma competição sadia e estimular o desenvolvimento de habilidades, como por exemplo: maior senso de organização, criatividade, concentração, trabalho em equipe, bem como a autonomia, persistência, entre outros, além de promover a troca de experiências e a conexão entre os participantes.

1.1. Princípios

Os campeonatos de Robótica são **eventos de caráter amistoso**, de compartilhamento de conhecimentos e **integração entre as equipes e seus robôs**. Cabe aos participantes competir com honestidade, responsabilidade e ética. Quaisquer atitudes que venham em sentido contrário a esta finalidade ferem os princípios destes eventos.

2. DAS INSCRIÇÕES

2.1. A inscrição deverá ser realizada a partir da publicação deste regulamento até às **23h59 do dia 24 de setembro de 2026.**

2.2. As equipes devem obrigatoriamente já estar definidas no momento da inscrição;

2.3. As equipes devem ser formadas por no mínimo três (3) e no máximo cinco (5) participantes;

2.4. Apenas serão aceitas as inscrições feitas de forma online, por meio do link: https://event4you.com.br/geniuscon/ ;

2.5. TODOS os integrantes devem fazer suas inscrições individuais nas categorias de inscrição que melhor se identificarem;

2.6. APÓS todos estarem inscritos, o **CAPITÃO/RESPONSÁVEL** da equipe deverá acessar o link: https://event4you.com.br/geniuscon/ realizar login, acessar a área: **MINHAS INSCRIÇÕES ⟶ GENIUSCON ⟶ COMPETIÇÕES**, localizar a

atividade Genius Combot e inscrever a equipe informando o **NOME DA EQUIPE** e o **CPF** de todos os integrantes (também previamente inscritos);

2.7. Caberá à comissão organizadora aprovar ou reprovar as composições de equipe.

2.8. Não há taxa de inscrição para participação na GeniusComBot.

IMPORTANTE: Todas as equipes composta por integrantes menores, devem ser acompanhadas por um responsável com mais de 18 anos (que deverá estar inscrito).

3. DAS CATEGORIAS DE COMPETIÇÃO

3.1. Categorias:

Haverá duas modalidades que os robôs poderão ser inscritos: **Seguidor de linha – Pro** e **Seguidor de linha – Junior**. Ambas as categorias não apresentam restrições de idade para os participantes, devendo-se respeitar as regras apresentadas neste documento e as especificações a seguir:

- **Seguidor de linha - Pro**

Categoria composta por robôs autônomos construídos com qualquer material e qualquer plataforma de eletrônica embarcada, tais como: Arduino, Raspberry, PIC, ARM, microcontroladores, FPGA, eletrônica analógica/digital, etc.

- **Seguidor de linha - Junior**

Categoria composta por robôs autônomos construídos completamente com base em sistemas LEGO, NXT ou similares.

3.2. Modalidade: autônomo (não devem ocorrer interações com o robô ao longo do percurso).

3.3. Quantidade de participantes por partida: 1 (um) robô.

3.4. Quantidade de tentativas por partida: até 3 (três).

3.5. Tempo máximo por volta (tentativa): 3 (três) minutos.

4. DAS CARACTERÍSTICAS DAS PISTAS

A competição poderá ser realizada em **2 modelos de pistas,** dispostas da seguinte maneira:

4.1 Pista Tipo 01:

Linha branca e fundo preto, conforme apresentado na Figura 1, estando em conformidade com as seguintes especificações:

- Material de fundo: manta de borracha preta;
- Material da linha: fita isolante branca com 19 mm ± 2 mm de largura;

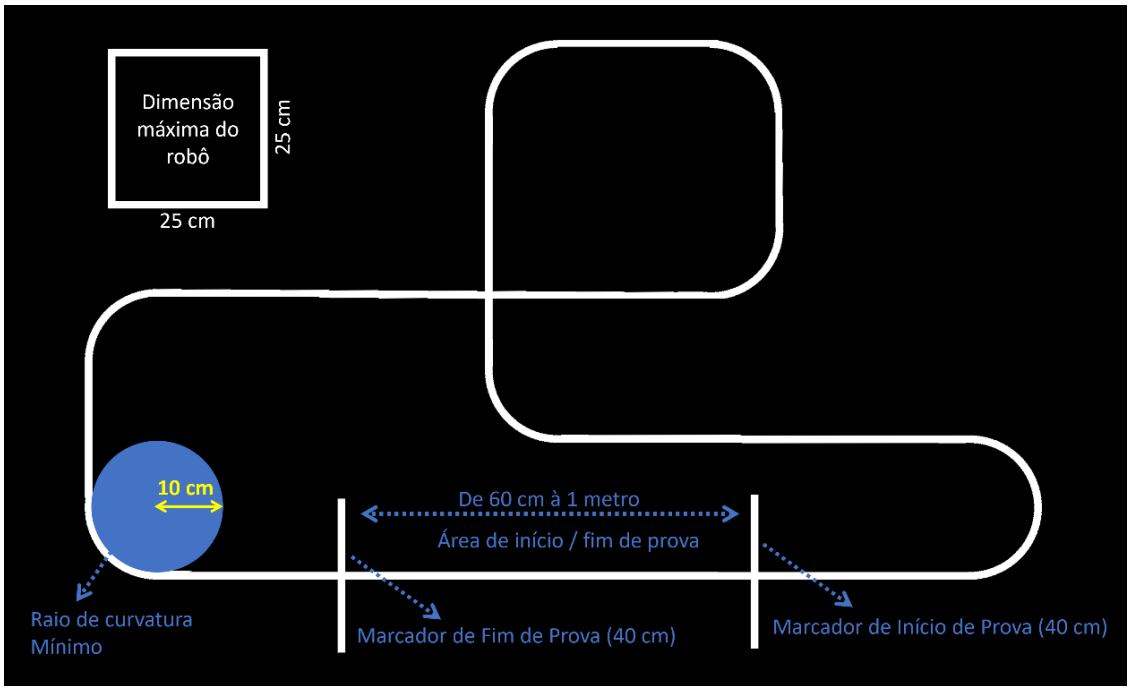


Figura 1. Características e dimensões de pista exemplo pista tipo 1.

4.2 Pista Tipo 02 :

Linha preta e fundo branco, conforme apresentado na Figura 2, estando em conformidade com as seguintes especificações:

- Material de fundo: MDF branco ou cinza claro ou outra superfície reflexiva;
- Material da linha: fita isolante preta com 19 mm ± 2 mm de largura;

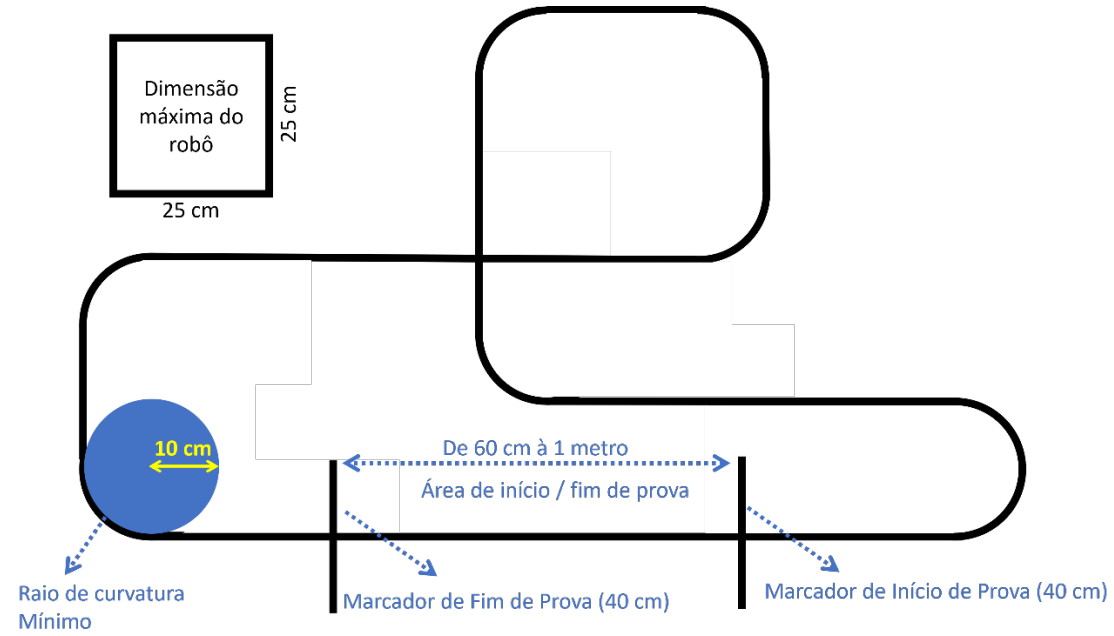


Figura 2. Características e dimensões de pista exemplo pista tipo 2.

4.3 O Comprimento máximo do percurso será de 60 metros;

4.4 Marcações em formato de cruzamento com ângulos de 90° ± 5° irão demarcar o Início e Fim de volta (tentativa);

IMPORTANTE: Eventuais emendas na pista podem ocasionar desníveis (±1 mm) que os robôs devem considerar.

4.5 Os marcadores de início/fim da volta devem estar posicionados em formato de cruzamento com ângulos de 90° ± 5°. Estes marcadores estarão em uma reta do percurso distantes entre 60 cm à 1 metro entre si e pelo menos 20 cm de distância das curvas.

4.6 O robô deverá estar completamente dentro da área de início/fim de prova ao iniciar e finalizar a tentativa. Esta área contém de 60 cm à 1 metro de comprimento e 40 cm de largura.

4.7 A pista será plana, podendo conter desníveis de até 5° que deverão ser considerados.

4.8 Junto aos marcadores de início/fim de prova poderá haver portais de 40 cm de largura por 25 cm de altura podendo ter sistemas de verificação do tempo.

4.9 O afastamento entre duas retas paralelas deverá ser de pelo menos 20 cm.

4.10 O raio de curvatura do percurso deverá ser de pelo menos 10 cm. Para a montagem da pista poderá ser utilizado um gabarito circular de material rígido com 10 cm de raio para averiguação da curvatura mínima.

4.11 Os cruzamentos da linha devem ser perpendiculares com ângulos de 90° ± 5°, nos quais os robôs deverão obrigatoriamente manter a direção e o sentido sem realizar qualquer conversão. Os cruzamentos deverão estar a pelo menos 20 cm distante das curvas.

4.12 O percurso é único para todos os competidores, sendo formado por um único trajeto possível formado por uma linha de percurso que se cruza sobre ela mesma, não sendo permitido quaisquer conversões nos cruzamentos a fim de realizar um percurso diferente do proposto.

4.13 A dimensão máxima dos robôs é 25 cm por 25 cm, podendo-se ter uma marcação sobre a pista ou gabarito rígido em posse dos juízes para averiguação das dimensões.

5. ESPECIFICAÇÕES DOS ROBÔS

5.1 Os robôs serão divididos em duas categorias distintas, não competindo entre si, podendo percorrer a pista em 3 (três) tentativas a cada partida. O número de partidas e as definições de quais robôs poderão avançar na competição serão definidas pela organização do campeonato;

5.2 Será computada sempre a volta válida mais rápida que o robô concluir, descartando-se as demais tentativas válidas ou não

5.3 As categorias de seguidor de linha devem seguir as seguintes características e especificações:

5.3.1. Categoria Seguidor de Linha Pro Dimensões máximas:

- **Largura:** 25 cm.
- **Comprimento:** 25 cm**.**
- **Altura:** 20 cm**.**
- **Classe:** autônomo.
- **Tecnologia:** arquitetura aberta (Arduino, Raspberry, etc.).

5.3.2. Categoria Seguidor de Linha Junior Dimensões máximas:

- **Largura:** 25 cm.
- **Comprimento:** 25 cm.
- **Altura:** 20 cm.
- **Classe:** autônomo.
- **Tecnologia:** arquiteturas fechadas (LEGO, NXT ou similares)

5.4 Especificações

5.4.1. Todos os robôs deverão passar por uma inspeção prévia para poderem participar do campeonato, sendo analisadas as especificações e restrições aplicáveis a cada categoria.

5.4.2. Ao início de cada partida o robô será medido ou deverá passar por dentro de um aro, fornecido pela organização do evento, com as dimensões específicas da categoria. O robô que estiver fora das especificações receberá W.O., sendo permitido à equipe realizar adaptações e ajustes no robô para a próxima partida, caso estejam previstas.

5.4.3. O robô autônomo deve ser capaz de se locomover de forma independente sobre a linha de percurso, iniciando sua movimentação após um comando

manual ou sem fio previamente autorizado pela organização do evento, operando e parando automaticamente a partir de sensores e eletrônica totalmente embarcada.

5.4.4. O robô deverá ser capaz de parar por pelo menos 2 (dois) segundos após completar a volta, ficando completamente dentro da área de início/fim de prova.

5.4.5. O robô deverá ser capaz de se orientar sobre a linha de percurso, permanecendo completamente sobre ela, sem realizar conversões nos cruzamentos ou mudar de sentido sobre o percurso.

5.5 Restrições

5.5.1. Não serão permitidos robôs que contenham peças com risco de danificar qualquer elemento ou material da pista.

5.5.2. Não serão permitidos robôs com dimensões, incluindo cabos, maiores que as especificadas.

5.5.3. Não serão permitidos o uso de baterias de chumbo ácido (Pb).

5.5.4. Os robôs não poderão ter solventes ou colas em seu sistema de locomoção.

5.5.5. Não será permitido pisar na pista, mesmo durante os testes.

5.5.6. Não será permitido limpar a pista ou seus elementos com quaisquer produtos que possam alterar suas características de aderência, tais como solventes.

5.5.7. Durante as partidas não poderão ser realizadas alterações de firmware no robô, porém pequenos ajustes poderão ser realizados se autorizados pelo juiz.

5.5.8. A iluminação do ambiente não poderá ser modificada a fim de beneficiar um participante em relação aos outros.

6. INSTRUÇÕES DA PARTIDA

6.1 As partidas serão realizadas com **um participante por vez**, ordenados de acordo com critérios anunciados pela organização do evento.

6.2 Será permitido a presença de apenas 1 (um) integrante por equipe a cada partida para operar o robô inscrito.

6.3 Cada participante poderá realizar até 3 (três) tentativas por partida, não sendo prejudicado se optar por menor número de tentativas ou partidas. Será computada somente a volta válida mais rápida.

6.4 As tentativas são iniciadas e paralisadas de acordo com a indicação e anúncio do juiz.

6.5 Após a permissão do juiz, pode-se iniciar a tentativa, se ocorrer alguma infração o tempo é reiniciado e o participante deverá iniciar a próxima tentativa, se desejar e houver.

6.6 Para iniciar a tentativa, um membro da equipe deverá realizar um comando manual ou, se autorizado pela organização do evento, controle remoto que não poderá se comunicar com o robô após iniciar sua movimentação, devendo ser deixado ao lado da pista durante toda a tentativa até sua validação.

6.7 Assim que o competidor soltar o robô será iniciada a tentativa, mesmo que este ainda esteja dentro da área de início/fim de prova.

6.8 O tempo será iniciado assim que o robô alcançar marcador de início de volta e será pausado após o cruzamento com o marcador de fim de volta.

6.9 Após uma volta válida, o juiz deverá anotar o tempo utilizado pelo robô.

6.10 Após uma infração, o juiz comunicará a invalidação da volta e o competidor deverá preparar o robô para a nova tentativa em não mais que 30 (trinta) segundos, salvo casos autorizados pelo juiz.

6.11 A limpeza dos pneus poderá ser feita durante os intervalos entre as tentativas.

6.12 Quando um robô, ao completar sua volta, não parar dentro da área de início/fim de prova por pelo menos 2 (dois) segundos, será acrescentada uma penalidade de 1 minuto ao tempo de volta.

6.13 Os robôs não poderão demorar mais do que 3 (três) minutos a cada tentativa.

6.14 Sempre o tempo válido mais rápido será contabilizado e os demais descartados.

7. INFRAÇÕES

As seguintes infrações invalidarão a tentativa em questão, reiniciando o tempo e dando início à próxima tentativa, se houver:

7.1 Se o robô sair completamente de cima da linha de percurso, salvo dentro da área de início/fim de volta;

7.2 Qualquer mudança de sentido ao longo do percurso.

7.3 Realizar conversão em qualquer cruzamento.

7.4 Se o robô parar durante a realização de uma volta por mais de 10 segundos.

7.5 Se o robô sofrer qualquer interferência de pessoas durante sua volta.

8. DISPOSIÇÕES GERAIS DO FUNCIONAMENTO DA COMPETIÇÃO

8.1. A organização do evento anunciará, no início do campeonato, se haverá eliminatórias para avançar para as próximas partidas.

8.2. As equipes deverão cadastrar os robôs e passar por vistoria antes de cada partida.

8.3. Os robôs serão classificados em sua respectiva modalidade de acordo com as orientações da organização do evento, podendo ser em chaves, dupla eliminatória ou outro modelo de campeonato. Em caso de dúvida, cabe ao capitão da equipe solicitar informações quanto ao formato de classificação, não cabendo questionamentos quanto ao formato ou alegar desconhecimento do mesmo.

8.4. O robô autônomo deve ser capaz de se locomover de forma independente sobre a linha de percurso, iniciando sua movimentação após um comando manual ou sem fio previamente autorizado pela organização do evento, operando e parando automaticamente a partir de sensores e eletrônica totalmente embarcada;

8.5. Em caso de dúvidas quanto à pista, o juiz poderá ser consultado, não cabendo contestações ou novas tentativas.

8.6. Durante a competição, poderão ser construídas mais de uma pista.

8.7. Poderão ser utilizados sensores infravermelhos para contabilizar os tempos de início e fim de prova, posicionados a 1 cm do solo.

8.8. **Treinos entre as partidas** poderão ser permitidos de acordo com anúncio da organização, sendo realizados um teste por robô, por ordem de chegada, podendo retornar ao final da fila.

8.9. Os robôs serão **classificados** em sua respectiva modalidade de acordo com a volta válida mais rápida que o robô concluir, descartando-se as demais tentativas, válidas ou não.

8.10. O trajeto de cada pista utilizada na competição não será modificado a fim de beneficiar um ou outro competidor, salvo em casos que trajeto esteja fora das especificações destas regras e que as objeções sejam feitas **antes do início da primeira tomada de tempo oficial**.

8.11. As recargas de bateria de tecnologia LiPo (Lítio Polímero) deverão ser realizadas dentro de **saco antichamas** apropriado.

8.12. Não serão permitidos robôs que contenham peças com risco de danificar qualquer elemento ou material da pista.

8.13. Não será permitido pisar na pista, mesmo durante o “warm up”.

8.14. Durante os “rounds” não poderão ser realizadas alterações de firmware no robô, porém pequenos ajustes poderão ser realizados, se autorizados pelo juiz.

8.15. A iluminação do ambiente não poderá ser modificada a fim de beneficiar um participante em relação aos outros.

8.16. Será permitida a presença de apenas 1 (um) integrante por equipe (capitão) a cada partida para operar o robô inscrito.

8.17. As tentativas são iniciadas e paralisadas de acordo com a indicação e anúncio do juiz.

8.18. Após a permissão do juiz, pode-se iniciar a tentativa. Se ocorrer alguma infração, o tempo é reiniciado e o participante deverá iniciar a próxima tentativa, se desejar e houver.

8.19. Se o capitão tocar no robô durante o ”round”, a tentativa daquele ambiente será finalizada automaticamente.

8.20. Caso o robô não se mova ou não progrida na pista, o juiz pode reiniciar a tentativa da equipe por falta de ação.

8.21. O Capitão de uma equipe poderá apresentar objeções somente durante a partida aos organizadores do evento, se houver dúvidas quanto à correta aplicação dessas regras. Caso não haja nenhum membro da organização do evento presente, as objeções poderão ser apresentadas aos juízes antes do fim da partida.

8.22. Para os casos não previstos neste documento, a comissão de juízes e a organização do evento, decidirão sobre os encaminhamentos pertinentes.

8.23. **Nenhuma objeção** deverá ser declarada contra a decisão dos juízes.

8.24. Este documento foi desenvolvido inspirado em **normas internacionais** de competições de robótica listadas nas referências.

9. DAS INSTRUÇÕES PARA OS COMPETIDORES

9.1 A leitura do regulamento na integra é obrigatório para todos os competidores e é responsabilidade do capitão garantir que a equipe esteja ciente dos termos descritos neste regulamento;

9.2 Os competidores deverão providenciar seus próprios equipamentos, ferramentas e componentes extras. Como por exemplo: notebooks, carregadores, baterias reserva, jumpers, cabos, conectores, etc;

9.3 As equipes deverão respeitar os horários estabelecidos pela comissão para o início das competições, sugere-se a presença no local com no mínimo 15 minutos de antecedência;

9.4 Cada equipe é responsável pelo seu Kit de robótica e demais itens pessoais trazidos para competição. Neste sentido, a comissão de organização do evento não se responsabiliza por itens perdidos, esquecidos ou danificados;

9.5 Eventuais dúvidas podem ser encaminhadas para comissão de organização do vento pelo por meio do endereço eletrônico: contato@geniuscon.com.br.

10. DA PREMIAÇÃO

10.1 As 3 equipes melhores classificadas na categoria “SEGUIDOR DE LINHA – JUNIOR” receberão premiação em dinheiro conforme à seguinte ordem

I. 1º Lugar - R$ 300,00
II. 2º Lugar - R$ 200,00
III. 3º Lugar - R$ 100,00

10.2 As 3 equipes melhores classificadas na categoria “SEGUIDOR DE LINHA – PRO” receberão premiação em dinheiro conforme à seguinte ordem:

I. 1º Lugar - R$ 300,00
II. 2º Lugar - R$ 200,00
III. 3º Lugar - R$ 100,00

10.3 A previsão é de que o pagamento seja feito via PIX pelo tesoureiro da ASRI-NP logo após a cerimônia de premiação, mediante assinatura de recibo pelos integrantes da equipe que estiverem presentes no evento, porém, caso não seja possível, os vencedores deverão entrar em contato com a comissão organizadora através do e-mail contato@geniucon.com.br para informar os dados bancários, no prazo máximo de 01 (uma) semana após a divulgação oficial do resultado, sob pena da perda automática do

direito ao prêmio.

10.4O valor da premiação será depositado em conta corrente de um dos membros da equipe obrigatoriamente sendo este titular da referida conta. No caso de os integrantes não possuírem conta bancária, deverá ser indicado por e-mail contato@geniucon.com.br um maior responsável para receber o depósito, devendo todos da equipe estarem copiados no e-mail.

10.5O depósito será realizado somente após o envio à comissão organizadora do recibo de premiação assinado pelo responsável da equipe.

10.6 Nos casos de indicação de um maior responsável pelo recebimento, a conta indicada bem como o recibo deverá estar em nome deste.

10.7O prêmio oferecido é intransferível. A não aceitação pela equipe ganhadora de qualquer um dos prêmios, não dará direito, sob hipótese alguma, a transferência ou a substituição do prêmio.

10.8 Parágrafo único: No caso do disposto no item 10.3, o depósito será liberado após todos os integrantes da equipe responderem o respectivo e-mail dando ciência e concordando com a indicação.

11. DISPOSIÇÕES GERAIS

11.1 O sorteio da ordem de participação será realizado no dia **28/09 às 19h** por meio de uma live. O acesso à live será divulgado pela comissão organizadora no Instagram do evento(@geniuscon.sri), no grupo Robótica & Maker NP do *whatsapp* e site (https://www.geniuscon.com.br/robotica) **até 25/09/2026.**

11.2 Em caso de número insuficiente de inscrições a competição poderá ser cancelada, caso isso aconteça, os inscritos serão informados e a decisão será colocada nos canais oficiais do evento (site e redes sociais).

11.3 Previsão de horários das atividades de robótica durante os dias da feira:

- 07/10 - das 8h30 às 17h
- 08/10 - das 8h30 às 17h
- 09/10 - das 8h30 às 17h

OBSERVAÇÃO: Os momentos de competição serão definidos na live de 28/09.

11.4 Manifestações gerais deverão ser dirigidas à comissão de organização para eventuais análises.

11.5 Para os casos não previstos neste documento, a comissão de juízes e a

organização do evento, seguindo princípios e procedimentos adotados em eventos internacionais de competições de robótica, decidirão sobre os encaminhamentos pertinentes.

12. CESSÃO DE DIREITO DE IMAGEM, VOZ E NOME

Os participantes, no ato da inscrição neste Campeonato e uma vez sendo finalistas e/ou premiados, autorizam a utilização, de modo gratuito, definitivo e irrevogável, de seu nome e imagem, e ainda, do nome, imagem e características do Projeto apresentado, no todo ou em parte, em qualquer meio/veículo escolhido pela organizadora, especialmente virtual, a qualquer tempo e por período indeterminado, sem restrição de quantidade, qualidade e frequência, mesmo que para fins publicitários, sem que isso lhe implique qualquer tipo de ônus e/ou contrapartida devida pela comissão organizadora.

Jacarezinho, 18 de setembro de 2026.

Renata Dias de Campos Tardelli
Coord. Com. Organização GeniusCon

Angélica Cristina Cordeiro Moreira
Presidente ASRI-NP

ANEXO I

AUTORIZAÇÃO DE PARTICIPAÇÃO

Eu,_____

RG:_____, CPF:_____, responsável pelo menor_____, RG: _____, CPF: _____, declaro que o(a) autorizo a participar da GeniusCombot, campeonato de robótica da GeniusCon.2026, no Centro de Eventos de Jacarezinho, durante os dias 7, 8 e 9 de outubro de 2026,. Declaro ainda de que estou ciente e de acordo com o regulamento da categoria do qual o menor acima está inscrito, disponível em: https://www.geniuscon.com.br/robotica

[Cidade], [dia] de [mês] de 2026.

_____
[nome do responsável]
[CPF]