



Regulamento

2ª Edição do Gravity Racing das Cachoeiras

Este é o regulamento da 2ª Edição Gravity Racing das Cachoeiras. As informações neste regulamento devem ser respeitadas pois são soberanas. O não cumprimento de tais medidas e regras aqui descritas ocasionará a punição e conseguinte impedimento de competir no evento. Os casos não previstos neste regulamento prevalecerão à decisão da comissão julgadora.

1 - PARTICIPAÇÃO E INSCRIÇÃO

Estão aptos a participar da competição todos os alunos que estiverem devidamente matriculados nos cursos do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas ou estudantes do nível médio das escolas públicas.

Parágrafo Único: Equipes de outros Campus e de outras Instituições terão que arcar com todas as despesas para participar do Evento. O IFAM Campus Presidente Figueiredo não se responsabilizará por gastos dessas equipes.

As inscrições serão feitas via Ficha de Inscrição (**anexo I**) no horário de 13h às 22h nas datas **20/03** a **03/04** na Coordenação do Curso de Mecânica do Campus Presidente Figueiredo.

2 - EQUIPES E COMPETIDORES

Cada equipe deverá conter, no máximo 5 (cinco) alunos.

Cada equipe poderá escrever apenas um protótipo;

As equipes deverão ter, preferencialmente, um representante maior de 18 anos que assumirá a responsabilidade total sobre a atuação de toda a equipe (**anexo II**).



As equipes que todos os participantes forem menores de idade deverão entregar à comissão organizadora uma autorização de seus pais e/ou responsáveis, na qual conste que estão de acordo e cientes do regulamento (**anexo III**).

Para o financiamento do protótipo os integrantes da equipe estão liberados a conseguir patrocinadores. Não será limitado o valor do investimento feito em cada carro. Porém, sugere-se utilizar materiais de sucata e/ou recicláveis.

As equipes do IFAM Campus Presidente Figueiredo poderão ter um professor Tutor para instruir e auxiliar os componentes da equipe no andamento das atividades do projeto.

Cada equipe ficará responsável por sugerir e solicitar o seu professor Tutor, ficando a critério da disponibilidade do docente a demanda.

3 - REGRAS GERAIS

A) Equipamentos do Piloto

- Duas peças de roupas que incluam uma jaqueta de mangas compridas e uma calça.
- Um capacete homologado e aprovado para motos.
- Sapatos fechados resistentes.

A utilização do completo equipamento é obrigatório para todos os pilotos durante a descida e a subida (em tração, por carro de reboque).

B) Energia

Qualquer dispositivo capaz de fornecer energia para os carrinhos é proibido. A única energia permitida é a energia potencial gravitacional.

C) Reboque

Ponto de fixação afixado de maneira segura na frente e na traseira de cada carrinho é requerido, devendo promover de maneira segura operação de reboque



quando requerido. Cada carrinho terá seu próprio cabo de reboque de pelo menos 1,5 metros de comprimento.

As equipes são responsáveis pelo deslocamento dos carros para o evento.

Haverá carro de reboque para os protótipos.

D) Numeração

A numeração deve ser preta com fundo branco com uma altura mínima de 100 mm, devendo a numeração ser afixada na frente e nas laterais do veículo.

Este número será repassado as equipes no ato na homologação da inscrição.

E) Retratação

A equipe e o piloto (ou seu representante legal) são responsáveis por aquilo que está construído e instalado no carrinho incluindo, dimensões da estrutura e das rodas.

F) Inspeção

Inspeção técnica será realizada uma semana antes da competição pela banca julgadora do evento. Vale ressaltar que a Inspeção técnica será realizada inclusive no dia da competição, antes ou depois da validação dos resultados. Isto é especialmente verdade para possíveis mudanças nos veículos depois da primeira inspeção. O piloto permanece a disposição para eventuais inspeções técnicas. Para as inspeções o piloto deve submeter os seus equipamentos.

G) Posição

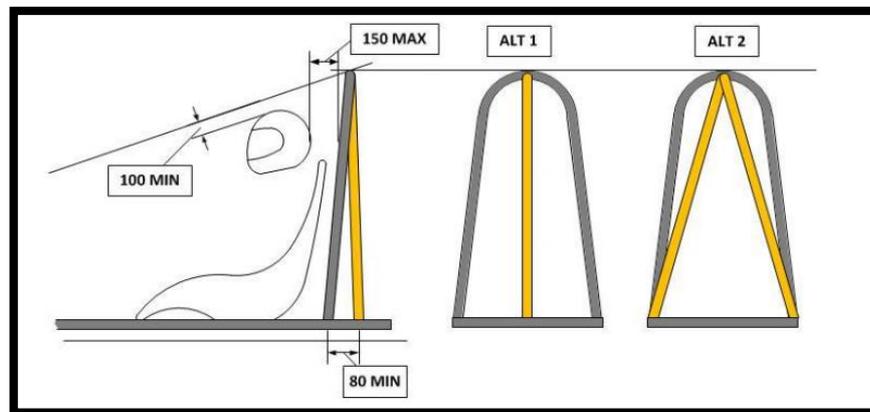
Somente a posição sentado convencional, e as posições supina, ou reclinada são permitidas para a posição de pilotagem,

A posição prona não é permitido.



H) Itens Segurança

- Todos os carros devem ser equipados, no mínimo, com gaiola em formato de habitáculo para a proteção do piloto.
- Todos os carros devem conter quatro rodas.
- O carro não poderá conter pontas ou cantos “vivos” que possam machucar.
- É proibida a utilização de projetos ou produtos presentes no mercado tais como bicicletas, carrinhos e protótipos com menos que três rodas.
- Todos os carros devem ser equipados com cinto de segurança fixado em no mínimo três pontos.
- Todos os carros devem ser equipados com Ropps roll (Santo Antônio).
- O tubo usado deve ser de um diâmetro mínimo de 25 mm e espessura mínima de 2 mm. A linha geométrica do topo da barra em rolo até o ponto mais alto da parte da frente do corpo deve passar pelo menos 100 mm sobre o capacete do piloto na posição de pilotagem, conforme esquema abaixo:



- O assoalho deve consistir em várias partes. Ele deve proteger o comprimento do piloto e deve ser acoplado ao chassi. A interposição de borracha ou plástico é permitida.
- Se o protótipo for equipado com para-brisas o mesmo deve ser feito de um material não quebrável. Se ele tiver uma espessura menor que 4 mm, suas extremidades devem ser protegidas por plástico ou borracha.



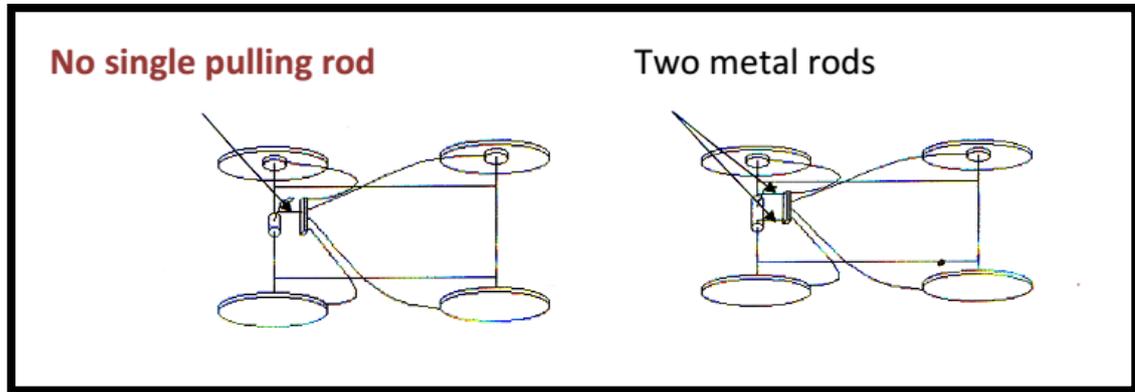
- A estrutura deve ser construída usando somente materiais sólidos que garanta a consistência dos diâmetros e parâmetros providos pela regulamentação. Todas as juntas devem ser feitas de soldas, parafusos, rebites ou adesivos de força suficiente. A construção do chassi é de liberdade de cada equipe.
- Construções em monocasco são permitidas.
- Os eixos devem ser feitos de aço e fixados ao chassi.
- O sistema de volantes deve ser operável para garantir a dirigibilidade. O único sistema de direção permitido é do tipo “go-kart”, como mostrado nas figuras abaixo:



- Dois sistemas de freio em circuito devem operar nas quatro rodas. Os freios devem ser acionados por pedais ou manetes acoplados ao volante.

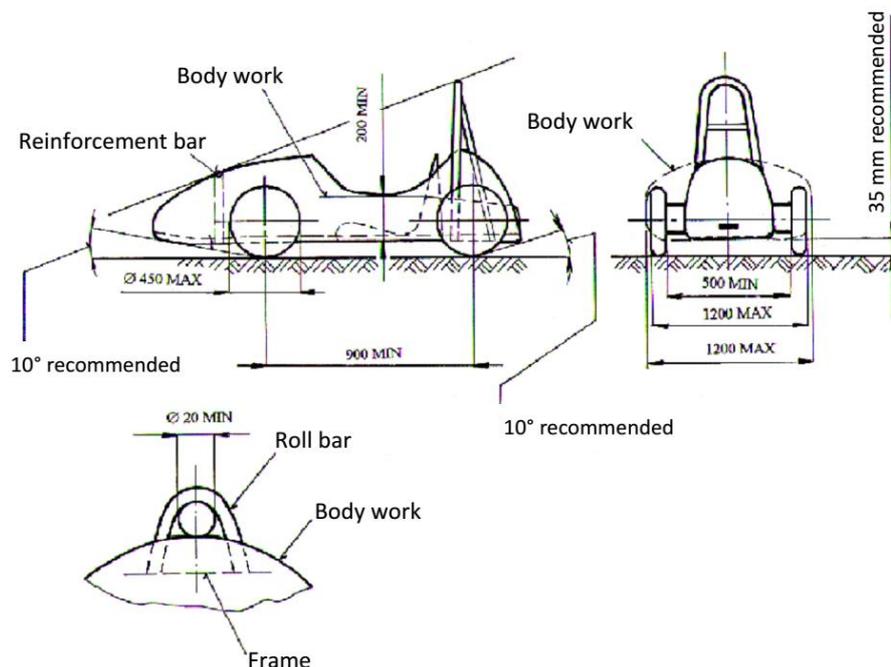


Importante: O sistema de freios deve ser montado em duplicata como mostrado na figura abaixo:



I) Definições gerais

Comprimento máximo	2500 mm (sem os pontos de fixação)
Largura Máxima	1200 mm
Base da roda	900 mm
Largura Mínima entre Rodas	500 mm
Distância recomendada do solo	35 mm





SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS
CAMPUS PRESIDENTE FIGUEIREDO



4 RESULTADOS

Serão vencedoras as equipes que:

- Obtiverem um resultado de tempo menor em ordem crescente - três primeiros lugares;
- Produzir protótipo com melhor Design.