

# **GRAVITY RACING BRASIL**



## **1 – REGULAMENTO TÉCNICO DA CATEGORIA GRAVITY RACING BRASIL**

As normas do regulamento aqui expostas servem para garantir a total segurança dos competidores e expectadores do evento Gravity Racing. Portanto devem ser interpretados nesse espírito. A decisão da comissão organizadora em todas as questões relativas a normas de segurança e boa conduta dos envolvidos, será sempre definitiva.

### **1.1 – DEFINIÇÃO:**

- A)** Poderão competir na categoria Gravity Racing Brasil veículos movidos somente pela força da gravidade. Com o intuito de instigar as equipes ao desenvolvimento tecnológico, permite ainda este regulamento, a utilização de acumuladores de energia. Estes não podem produzir nenhum resíduo/poluinte e devem usar do deslocamento obtido nas descidas; ou até mesmo a freada para obter essa energia.
- B)** Em caso de uso de acumuladores de energia, o sistema terá que possuir um dispositivo para zerar a energia antes de qualquer largada. Podendo apenas acumular energia durante o percurso e se fazer útil dela ainda na mesma descida. É necessário que esse dispositivo seja de simples vistoria, de modo a facilitar a conferencia dos fiscais na prova.
- C)** O veiculo não deverá produzir nenhum tipo de poluinte durante seu uso.
- D)** Todos os veículos deverão deixar disponível na frente do carro, um espaço no tamanho de uma folha A4, para que seja colado o adesivo da competição juntamente com o numero do carro. (local visível); Deve ainda ser disponibilizado um espaço de igual tamanho em cada lateral do veiculo para colar o adesivo oficial da competição juntamente com seus patrocinadores oficiais e seus apoiadores. (local visível)

- E)** O veículo deve chegar para a vistoria de sexta feira ainda sem adesivos, a adesivagem do veículo só será liberada após a colocação pela organização dos adesivos oficiais da prova.
- F)** Será obrigatória a inscrição do nome e tipo sanguíneo dos pilotos na lateral esquerda; Tamanho mínimo de letra de 30 milímetros de altura.
- G)** É expressamente proibida a utilização de projetos ou produtos presentes no mercado por completo, tais como, bicicletas, carrinhos e protótipos. Os mesmos poderão vir a ser utilizados apenas como fonte de mecanismos e peças.
- H)** As equipes tem liberdade para procurarem patrocinadores para financiar a construção de seus veículos; os patrocinadores da equipe não poderá ser concorrente dos patrocinadores oficiais da competição.

## **1.2 – DIMENSÕES E PESO:**

- A)** O veículo deve caber em um retângulo pintado no chão com as dimensões de 2700mm de comprimento e 1300mm de largura;
- B)** O veículo não deve ter altura superior a 2000mm
- C)** Altura mínima do solo 30mm;
- D)** Peso máximo do veículo 150 kg (sem piloto);

## **1.3 – RODAS:**

- A)** O veículo deve distribuir o peso em no mínimo 3 (três) rodas; As mesmas deverão permanecer em contato com o solo tanto em movimento quanto parado.
- B)** Somente os pneus poderão tocar o solo, sendo que os mesmos deveram ser fabricados em materiais que não danifique o solo e provoque marcas em sua superfície.

## **1.4 – SISTEMA DE FREIOS:**

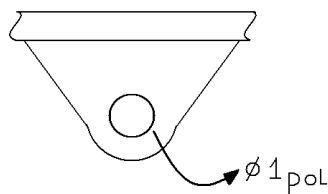
- A)** O veículo deve possuir freios que garanta a frenagem ao longo do trajeto. E mantenha o conjunto, veículo mais piloto, parado em um declive ou acline mínimo de 30 graus;
- B)** O sistema de freio deve dispor de um mecanismo que mantenha o veículo estático em um declive e acline de modo autônomo possibilitando ao piloto entrar e sair do veículo e o mesmo deve ficar imóvel. (freio de mão).
- C)** A frenagem do veículo deve ser obtida apenas através das rodas, ficando assim proibido hastes ou qualquer equipamento que arraste no solo.

### 1.5 – SISTEMA DE DIREÇÃO:

- A) Pode ser concebido de qualquer forma, desde que possibilite mudança de direção do veículo durante o trajeto.

### 1.6 – CHASSIS E SEGURANÇA DO PILOTO:

- A) Todos os veículos devem possuir uma gaiola em formato de habitáculo para proteção do piloto, onde todos os seus membros devem permanecer na parte interna do habitáculo; O habitáculo deve ser construído com tubulação de no mínimo  $\frac{1}{2}$  polegada de diâmetro e parede de 1 (Um) milímetro; e/ou então suportar a força de 200 kg apoiados sobre a estrutura sem apresentar deformação.
- B) Se o veículo conter escotilha ou portas e as mesmas desempenharem papel fundamental na segurança estrutural do habitáculo, estas devem conter travas.
- C) Quanto as portas ou escotilhas, se existirem, devem ser travadas e destravadas pela parte interna e externa do veículo, de modo rápido e sem utilização de ferramentas; A trava deve ser eficaz em sua função.
- D) Os veículos não poderão conter cantos “vivos”, tanto na parte externa quanto na parte interna; Entende-se por cantos vivos pontas que possam ser cortantes ou perfurantes.
- E) É expressamente proibida a utilização de vidros e materiais que gerem estilhaços cortantes.
- F) O piloto deve ser capaz de sair sozinho do veículo; inclusive em declive ou aclive.
- G) O veículo deve ser equipado com cinto de segurança de no mínimo 3 pontos de fixação, fazendo-se passar no abdômen e cruzando o peito como nos carros convencionais. Os pontos de fixação do cinto deverão ser posicionados atrás da linha do encosto do banco do piloto. O cinto deve estar justo ao condutor. O material do cinto de segurança deve ser o mesmo dos carros e passeio ou competição, e deve estar em bom estado de conservação. Aconselha-se o uso de cinto de segurança de quatro pontos e modelos homologados.
- H) O carro deve conter um ponto de reboque na dianteira que suporte peso do carro mais piloto. O ponto de reboque deve ter o mínimo de uma polegada de furo (evitar cantos vivos). Ver exemplo abaixo:



### **1.7 – EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO E VESTIMENTAS:**

- A)** Os pilotos devem usar capacete homologado para o uso em motocicletas;
- B)** Os pilotos devem trajar calça, camiseta e sapato fechado.
- C)** Cada piloto deve sempre estar portando sua carteirinha da associação catarinense de gravity racing;

### **1.8 –CONTESTAÇÃO NA VISTORIA:**

- A)** O fiscal de vistoria dos carros poderá reprovar os carros se ele julgar o veículo como não cumpridor de alguma das regras aqui explicitadas.
- B)** Em caso de dúvidas no desenvolvimento do projeto do carro gravity, quanto à adequação com o regulamento aqui exposto, toda e qualquer equipe pode pedir uma análise prévia da comissão organizadora. A comissão organizadora terá um prazo de sete dias úteis para dar seu parecer, contados a partir do acuso de recebimento. É de responsabilidade da equipe tomar conhecimento se o projeto chegou ao destino.
- C)** O fiscal tem o direito de sugerir mudanças nos veículos caso entenda necessário. O veículo que no entendimento da comissão organizadora não estar adequado as regras fundamentais expostas neste regulamento, terá sua aprovação para a competição mediante as execuções das alterações propostas pela comissão organizadora.
- D)** Caso ocorra algum acidente envolvendo distorções nas características originais do veículo gravity, somente será liberado o carro para a competição e treinos após uma nova inspeção. É de dever da equipe procurar a organização para a nova inspeção.

## **2 – REGULAMENTO DESPORTIVO DA CATEGORIA GRAVITY BRASIL**

### **2.1 – FORMAÇÃO E RESPONSABILIDADES DA EQUIPE:**

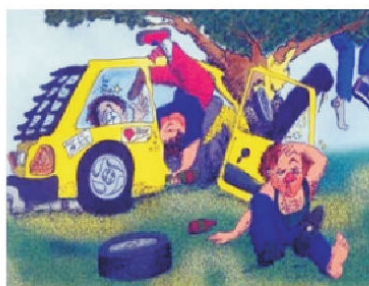
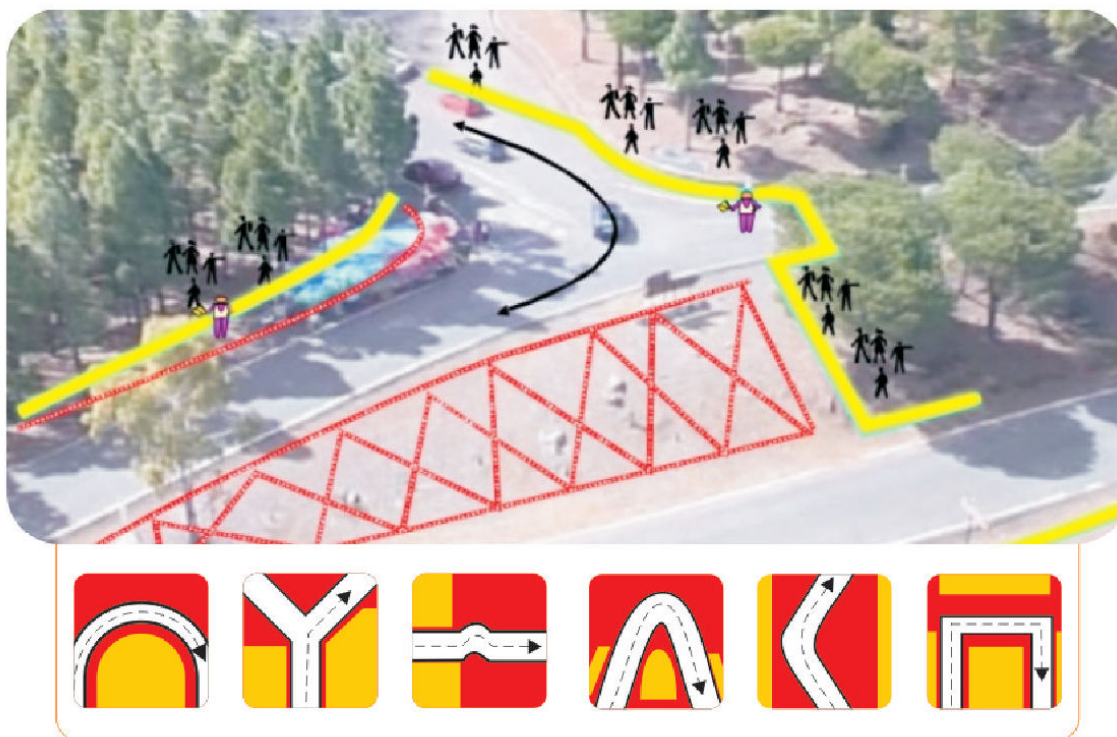
- A)** Cada equipe deverá ser composta por no mínimo 3 (três) integrantes, onde os mesmos serão os pilotos; Em caso da equipe ser formada por mais de 3 (três) integrantes, ela (a equipe) devesse definir quais serão os 3 (três) pilotos até a data da inscrição e conferência do carro.
- B)** A equipe deverá possuir um carro aprovado pela comissão organizadora do evento;
- C)** A equipe será responsável pelo deslocamento do veículo;
- D)** É expressamente proibido que os pilotos façam uso de bebidas alcoólicas durante todo o evento, passível de desclassificação;
- E)** É de responsabilidade da equipe, estar no local da largada no horário pré-determinado;

- F) Todos os pilotos deverão ler e assinar o termo de responsabilidade na vistoria do carro; em caso do piloto ser menor de idade ele deve ser assinado por um responsável do menor.
- G) O veículo deverá ser prontamente conduzido após a última decida cronometrada a uma área destinada ao confinamento dos carros.
- H) Deverá ser respeitado o silêncio na área de largada, para a concentração dos pilotos.

## 2.2 – SEGURANÇA DO PÚBLICO:

- A) O trajeto será sinalizado com fitas indicativas de áreas de perigo.

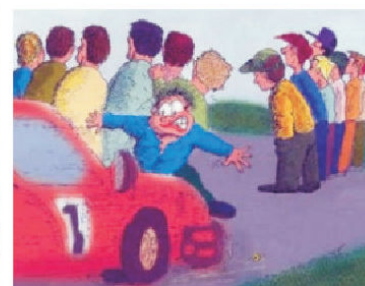
Respeite as fitas de segurança, nunca fique atrás da fita vermelha, fique nos locais marcados com a fita amarela.



Muito cuidado nos deslocamentos de público.



Obedeça os oficiais e os organizadores.



Não ande, nem bloqueie a pista.

### 3 – QUANTO À COMPETIÇÃO:

- A) Será cobrada inscrição no valor de R\$ 150,00 (cento e cinquenta reais) por equipe;
- B) Serão realizadas 6 (seis) tomadas de tempo por equipe, sendo obrigatórias, duas tomadas de tempo por piloto;
- C) Para o cálculo da média de tempo da equipe será utilizada a seguinte equação:

$$\text{Média da equipe} = \frac{T_1 + T_2 + T_3 + T_4 + T_5 + T_6}{6}$$

Onde: T<sub>1</sub>, T<sub>2</sub>, T<sub>3</sub>, T<sub>4</sub>, T<sub>5</sub> e T<sub>6</sub> são as tomadas de tempo de cada piloto.

- D) A ordem de largada será definida por sorteio realizado na conferência e inscrição das equipes;
- E) Durante todo evento será indiscutível a opinião do fiscal e da organização do evento;
- F) Em caso de desclassificação da equipe por qualquer motivo não haverá ressarcimento do valor da inscrição;
- G) Carros que sofrerem acidente durante o evento ou qualquer modificação, só poderão retornar a competição após a aprovação da comissão organizadora, sendo que os membros da equipe terão a responsabilidade de procurar a comissão para nova aprovação.

### 4 – PENALIZAÇÕES:

- A) No percurso da prova poderão conter obstáculos como cones e placas. No local onde os cones serão dispostos haverá uma marcação logo abaixo de cada cone. Se acaso houver colisão com o cone só será caracterizado como penalidade se o cone mover-se suficientemente para que a marca abaixo dele apareça quando ele estabilizar.
  - Penalidade por colisão por cone: 10 segundos acrescidos no tempo da descida corrente.
  - Penalidade por colisão por placa: 20 segundos acrescidos no tempo da descida corrente.

## **5 – CRONOGRAMA DA COMPETIÇÃO:**

- Sexta Feira - Apresentação dos carros para inspeção no período entre as 18:00 e 20:00 horas onde será realizada a inscrição das equipes, não estando dentro do regulamento. Os carros aprovados ficarão guardados em uma sala reservada pela organização do evento;
- Sábado - Treino livre a partir das 10:00 horas até 18:00 horas.
- Domingo - Inicio da competição às 10:00 horas da manhã. Parada para almoço às 12:00horas e reinicio as 13:30horas. Previsão de premiação as 17:30 horas.
- Fica registrado que os horários poderão sofrer pequenos ajustes, ocasionados por motivos alheios à vontade da organização, definidos como contratempos.