



UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
FACULDADE DE ENGENHARIA MECÂNICA
PET - PROGRAMA DE EDUCAÇÃO TUTORIAL



REGULAMENTO XIV DESAFIO PETMEC



Uberlândia, 2024

SUMÁRIO

1 - INTRODUÇÃO	3
2 - OBJETIVO	3
3 - EQUIPES	4
4 - INSCRIÇÕES	4
5 - PROJETO	4
6 - COMPETIÇÃO E PONTUAÇÃO	4
7 - DESCLASSIFICAÇÃO	5
8 - PROGRAMAÇÃO DO EVENTO	5
9 - PREMIAÇÃO	6
10 - CONSIDERAÇÕES FINAIS	6
11 – CONTATOS	6

1 - INTRODUÇÃO

O Programa de Educação Tutorial (PET) é um projeto vinculado ao Ministério da Educação (MEC) que tem por finalidade desenvolver atividades que integrem as áreas de Ensino, Pesquisa e Extensão, tendo como missão a melhoria dos cursos de graduação aos quais está vinculado.

Neste contexto, o PET da faculdade de Engenharia Mecânica (PETMEC) promove pela décima quarta vez o Desafio PETMEC, visando estimular o pensamento sistêmico, a elaboração de projetos e, principalmente, o relacionamento e troca de experiências entre os alunos, em qualquer período que estejam.

Buscando se relacionar mais com a comunidade externa, a comissão organizadora convidou alunos de outras Universidades da cidade de Uberlândia. Assim, surgiu o XIV Desafio com o tema de carrinhos de rolimã.

2 - OBJETIVO

Cada equipe deverá construir um carrinho de rolimã, controlado e freado manualmente, com o objetivo de percorrer um trajeto pré-estabelecido no menor tempo possível.

3 - EQUIPES

As equipes deverão conter 04 integrantes, não sendo permitida a inscrição de equipes com um número maior de participantes. O número máximo de equipes é limitado a apenas 15 equipes para maior controle do evento. O membro responsável por pilotar o carro deverá obrigatoriamente ser maior de idade.

Cada equipe deverá disponibilizar informações referentes a nome, e-mail e telefone para contato de todos os membros no ato da inscrição. A veracidade e eficiência dos dados são de total responsabilidade da equipe. Qualquer problema de comunicação em função de dados incorretos poderá acarretar em penalizações a equipe.

No ato da inscrição a equipe também deve indicar um de seus integrantes como capitão, o qual será responsável pelo grupo e pela comunicação do mesmo com a comissão organizadora. O capitão não precisa necessariamente ser o piloto da equipe.

4 - INSCRIÇÕES

As inscrições serão realizadas através de um formulário eletrônico que será divulgado nas redes sociais do PETMEC (instagram: @petmec.ufu). Nele deverá ser informado o nome da equipe, o capitão designado, a instituição de ensino e o nome, CPF, email e telefone dos membros.

5 - PROJETO

O projeto consiste na construção de um carrinho de rolimã que seja capaz de atender os objetivos da competição e também os seguintes requisitos:

- 5.1 Deve ser totalmente de madeira (exceto os elementos de fixação e rolamentos);
- 5.2 Possuir comprimento máximo de 2,0 m e largura máxima de 1,0 m;
- 5.3 Obrigatoriedade da presença de um sistema de frenagem, sendo este totalmente manual;
- 5.4 Ser totalmente controlado pelos pés.

6 - COMPETIÇÃO E PONTUAÇÃO

A competição consistirá na medição do tempo que cada equipe precisa para percorrer um circuito pré-estabelecido. Haverá cinco baterias, sendo estabelecida a seguinte pontuação em cada uma delas.

$$Pontuação\ Parcial = 1000 \cdot Tempo\ de\ descida$$

A pontuação final será dada pela soma da pontuação obtida em cada uma das baterias. Haverá também o acréscimo de 30 pontos para a equipe que fizer o tempo mais rápido de todas as baterias e um acréscimo de 25 pontos à equipe que obtiver o melhor tempo médio. Será também avaliado o design de cada carrinho, por um total de 10 juízes. Cada um atribuirá uma nota de 0 a 10,00, sendo descartadas a maior e menor notas, e será feita uma média. Aos cinco carrinhos com melhor média, serão atribuídos 25 pontos.

Além disso, o desenho técnico realizado na oficina de desenho será avaliado. A melhor representação do veículo seguindo as normas receberá nota total enquanto os demais receberão pontuações referentes ao primeiro.

A equipe que obtiver a maior pontuação final será a campeã dentro de sua categoria. Para o lançamento dos veículos, a organização construirá uma rampa, fazendo com que nenhuma equipe seja favorecida.

A comissão organizadora irá fornecer a cada equipe inscrita 3 rolamentos do modelo 6306 2RS/C3 de 30 milímetros de diâmetro interior e 72 milímetros de diâmetro exterior . Caberá ao capitão de cada equipe retirar os rolamentos com membros designados da comissão organizadora.

7 - DESCLASSIFICAÇÃO

Todos os carrinhos serão inspecionados antes do início da competição, e serão desclassificadas aquelas que não cumprirem os pré-requisitos. Também serão eliminadas as equipes que não atenderem às seguintes normas de segurança:

7.1 O piloto do carrinho deverá estar trajado com roupas fechadas (calça, manga comprida e tênis);

7.2 Uso de capacete com viseira e preso ao pescoço;

7.3 O uso de proteção nos joelhos e cotovelos, e também o uso de luvas, não são obrigatórios. Mas toda e qualquer proteção é recomendada;

7.4 A comissão organizadora não fornecerá equipamentos de segurança, sendo estes de total responsabilidade de cada equipe.

8 - PROGRAMAÇÃO DO EVENTO

O evento será composto pelas seguintes etapas:

Etapa	Data
Oficina de desenho	21/09/2024
Oficina de construção	28/09/2024
Competição oficial	19/10/2024

9 - PREMIAÇÃO

A premiação será para as 03 melhores equipes, sendo R\$500,00 para o primeiro lugar, R\$300,00 para o segundo e R\$200,00 para o terceiro. Além disso, o prêmio para cada posição é individual e intransferível, isto é, cada membro da equipe só terá direito à quantia se participar ativamente de todas as etapas e da elaboração do projeto, exceto por motivos de força maior devidamente justificados.

10 - CONSIDERAÇÕES FINAIS

10.1 É de responsabilidade do capitão de cada equipe comunicar à comissão sobre qualquer eventualidade, tais como dúvidas e reclamações;

10.2 A comissão organizadora assegura ainda o direito de imagem dos participantes do evento para eventuais divulgações em fotos, cartazes, comerciais de televisão e outros quaisquer meios de publicidade;

10.3 A comissão organizadora informa que este regulamento poderá sofrer alterações pela mesma, desde que seja justificada e feita com um aviso imediato a todas as equipes participantes do evento.

11 – CONTATOS

petmecufu@gmail.com