UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA

FACULDADE DE ENGENHARIA MECÂNICA

PROGRAMA DE EDUCAÇÃO TUTORIAL

REGULAMENTO

X DESAFIO PETMEC

UBERLÂNDIA

2019

SUMÁRIO

1. Introdução.....3

2. Objetivo.....3

3. Equipes.....3

4. Inscrições.....4

5. Projeto.....4

6. Competição & Pontuação.....4

7. Desclassificação.....5

8. Programação do Evento.....5

9. Premiação.....5

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 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 das universidades Pitágoras e Unitri (Centro Universitário do Triângulo) para participarem da competição. Também haverá a tentativa de contato com a CUFA (Central Única das Favelas). Assim, surgiu o X 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 05 integrantes, não sendo permitida a inscrição de equipes com um número maior de participantes. O membro responsável por pilotar o carro deverá obrigatoriamente ser maior de idade. As equipes serão divididas em 03 categorias:

Categoria Calouros: Equipes compostas somente por alunos do primeiro período do curso de Engenharia Mecânica da UFU, que terão a participação no Desafio como parte da disciplina de Introdução à Engenharia Mecânica.

Categoria FEMEC: Cada grupo de extensão da FEMEC (D.A.'s, PET, Meta e Equipes de Competição) poderá inscrever uma equipe para participar do evento, promovendo a competição e a interação dentro da unidade acadêmica.

Categoria Geral: Não há restrição quanto aos participantes (somente limitados a 05 e um deles maior de idade). Esta é a única categoria paga, sendo a única que ganhará premiação ao final do evento. Os participantes das categorias anteriores podem estar simultaneamente inscritos nesta, para que possam também disputar o prêmio.

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 depósito bancário para a conta abaixo informada. O comprovante de pagamento deverá ser enviado para o endereço de e-mail xdesafiopetmec@gmail.com, juntamente com o nome, e-mail e telefone de cada membro da equipe, no período de 04/07/2019 a 30/09/2019. O valor será de 30,00 reais por equipe. As vagas serão limitadas a um número de 20 equipes.

AG: 2918-1

CC: 88816-8

Pedro Henrique Silva Oliveira **CPF:** 700.809.301-23

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:

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

6 - COMPETIÇÃO & 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.

$$Pontuação\ Parcial = \frac{1000}{Tempo\ de\ descida}$$

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.

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.

7 - DESCLASSIFICAÇÃO

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

- O piloto do carrinho deverá estar trajado com roupas fechadas (calça, manga comprida e tênis);
- Uso de capacete com viseira e preso ao pescoço.
- O uso de proteção nos joelhos e cotovelos, e também o uso de luvas, não são obrigatórios. Mas toda e qualquer proteção é recomendada.

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

8 - PROGRAMAÇÃO DO EVENTO

O evento ocorrerá no dia **12/10/2019**, sendo composto das seguintes etapas:

ETAPA	HORÁRIO
Inspeção	08:30 – 09:15
Testes na pista	09:15 – 10:00
Baterias	10:00 – 13:00
Premiações	13:00 – 14:00

Tabela 01 – Cronograma prévio do evento

9 - PREMIAÇÃO

A premiação será para as 03 melhores equipes da Categoria Geral, 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 intrasferível, 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

- É de responsabilidade do capitão de cada equipe comunicar à comissão sobre qualquer eventualidade, tais como dúvidas e reclamações;
- 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;
- A comissão organizadora informa que este regulamento poderá sofrer alterações pela mesma, desde esta seja justificada e feita com um aviso imediato a todas as equipes participantes do evento.

11 – CONTATOS

Daniel de Moraes Coelho
daniel.petmec@gmail.com
(34) 99200-3082

George Dechichi Barbar
george.petmec@gmail.com
(34) 99998-1881

Geovanne Melo Gomes Pereira
geovanne.petmec@gmail.com
(34) 992985-7329

Giovanni José Filippin Medina
giovmedina.petmec@gmail.com
(16) 99373-7276

Ana Marta de Souza (Tutora PET)
anamartaengenharia@gmail.com
(34) 99106-9239