



Curso: **FOGUETEMODELISMO básico ONLINE**

Site do curso na internet: <http://ftp.demec.ufpr.br/foguete/>

TRABALHO SOBRE TESTES ESTÁTICOS – 28 Nov 2020

Esclarecimento de dúvidas nas aulas dos dias 1 e 5 Dez 2020.

Preencher o FORMULÁRIO DE AVALIAÇÃO de 5 a 8 Dez 2020

OBJETIVO

Obter e analisar curvas de empuxo *versus* tempo de motores de foguetemodelo.

CARACTERÍSTICAS GERAIS

- 1) Trabalho individual.
- 2) O professor fornecerá os dados e resultados brutos obtidos em testes estáticos de um tipo de motor.
- 3) Cada aluno deverá fazer um relatório sobre os testes estáticos dos motores citados abaixo.

MOTORES PARA CADA ALUNO

Cada aluno deverá considerar os resultados dos seguintes 4 testes:

- MLB-3
- MLB-5
- MLB-9
- MLB-13

DIRETRIZES OBRIGATÓRIAS

1. Identificar cada item dos dados e resultados a apresentar com seu respectivo número.
2. Apresentar os dados e resultados na sequência solicitada no trabalho.
3. Usar as devidas unidades em todas as variáveis.
4. Pagar o relatório.
5. Usar o aplicativo Curva_Empuxo_1p2
6. Usar $E_{min} = 0.1 \text{ N}$
7. Usar $g = 9.80665 \text{ m/s}^2$

INFORMAÇÕES

- Arquivos contendo fotos, vídeos e os dados e resultados brutos dos testes estáticos a serem usados para fazer o relatório estão disponíveis **no site da disciplina dentro da pasta**

- Havendo dúvidas, entrar em contato com o professor antes do prazo de entrega.
- Trabalhos idênticos receberão NOTA ZERO.
- **O relatório, com os itens especificados abaixo, não precisará ser entregue. Porém, recomenda-se que cada aluno faça o seu relatório como forma de assimilação de conteúdo e para ter as informações necessárias ao preenchimento do formulário de avaliação.**
- **Para avaliação do trabalho e concessão de frequência, não se aceita entrega atrasada.**
- **O link do FORMULÁRIO DE AVALIAÇÃO será divulgado no plano da aula do dia 5 Dez 2020.**

RELATÓRIO

O relatório de cada aluno deverá conter no mínimo o seguinte:

- 1) Capa com o nome completo do aluno, o título “**Trabalho sobre Testes Estáticos**” e a data de conclusão do relatório.
- 2) Nome e número dos motores testados, data, local e hora dos testes. As condições do ar ambiente (temperatura e pressão) durante os testes dos motores.
- 3) Citar os equipamentos usados nos testes.
- 4) Para cada motor testado, gráfico do empuxo *versus* tempo obtido com o aplicativo Curva_Empuxo_1p2.
- 5) Arquivo **Planilha_TE_2020-2.xlsx** preenchido com os dados e resultados de cada motor.
- 6) Discussão e conclusão sobre os testes indicando principalmente a classificação do motor.