

# Apoiadores do GFCS da UFPR

(atualizado em 22 Fev 2020)

O *Grupo de Foguetes Carl Sagan (GFCS)*, do Departamento de Engenharia Mecânica (DEMEC), do Setor de Tecnologia (TC), da Universidade Federal do Paraná (UFPR), já teve ou ainda tem apoio das instituições, laboratórios, empresas e pessoas citados abaixo. Somos muito gratos a todos.

## UFPR:

- Programa de Pós-Graduação em Engenharia Mecânica (PGMec): recursos financeiros [2018 e 2019].
- Laboratório de impressão 3D/DEMEC/TC/UFPR [2017,2020].
- TC: espaço para testes estáticos e empréstimo de automóvel [2016-].
- Laboratório de Cerâmica: empréstimo de equipamentos de prensagem [2013-2017].
- Laboratório de Metrologia Dimensional do DEMEC/TC: uso e empréstimo de equipamentos de medição [2012-].
- Laboratório de Engenharia de Superfícies do DEMEC/TC: uso de balança de precisão [2006-2009].
- PRH-24: material de consumo e equipamento [2006,2016].
- Laboratório de Máquinas Hidráulicas (LMH) do DEMEC/TC: espaço e equipamentos para testes estáticos [2006-].
- DEMEC/TC: espaço físico e infraestrutura básica [2005-].

## Fomento à pesquisa:

- CAPES (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior), Brasília: bolsas de estudo, equipamentos e material de consumo [2012-].
- CNPq (Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico), Brasília: bolsas de estudo, equipamentos e material de consumo [2005-].
- AEB (Agência Espacial Brasileira), Brasília: equipamentos e material de consumo [2004-2012].

## Locais para teste estático de motores e lançamento de minifoguetes:

- Fazenda Santa Maria do Rincão do Ipê em Campo Largo [2017,2019].
- Fazenda de João Obrzut na Represa do Passaúna em Araucária [2017].
- Colônia Penal AgroIndustrial (CPAI) do Departamento Penitenciário (DEPEN) do Paraná em Piraquara [2016-].
- Núcleo de Inovação Tecnológica em Agropecuária (NITA) da UFPR em Pinhais [2014-2018].
- Centro de Educação Física e Desportos (CED) da UFPR em Curitiba [2005-].

## Colaboradores:

- Wellygton Henrique Obrzut: usinagem de peças [2018].
- Prof. Silas C. Matos da Universidade do Vale do Paraíba (UNIVAP) de São José dos Campos (SP): impressão 3D de peças de cápsulas [2017-].
- Microns Indústria Mecânica de Pinhais: corte a laser de empenas de minifoguetes [2017].
- Bovenau – Macacos e Equipamentos Hidráulicos de Rio do Sul (SC): doação de prensa mecânica [2017].
- Curso de Engenharia Mecânica da Universidade Positivo de Curitiba: equipamentos, material de consumo e usinagem de peças [2016-2018].
- Solve Indústria Mecânica de Curitiba e Josimar Palczuk: usinagem de peças [2016-2017].
- José Osmar Klein Júnior: site do GFCS [2011-]
- Alunos da disciplina de graduação *Projeto de Minifoguetes Experimentais*
- Alunos das disciplinas de pós-graduação relacionadas a foguetes
- Alunos da disciplina de graduação *Projeto e Lançamento de Espaço Modelos*
- Membros e ex-membros do GFCS

## Outros:

- OBA (Olimpíada Brasileira de Astronomia e Astronáutica), Rio de Janeiro: recursos financeiros [2018,2019].