



# Grupo de Foguetes Carl Sagan (GFCS)

Universidade Federal do Paraná (UFPR)

Educando e divulgando ciência e tecnologia através dos minifoguetes

## MARATONA Brasileira de Minifoguetes

Brasil, 2021.

### APRESENTAÇÃO (versão 31 Jul 2020)

A MARATONA é um evento para testes, quebra de recordes e preparação para outros eventos.

#### Objetivos da MARATONA

- 1) **Divulgar e premiar** as equipes brasileiras que lançam minifoguetes/foguetes.
- 2) Realizar **competições com minifoguetes em 14 categorias** descritas na tabela abaixo.
- 3) Lecionar **minicursos básicos, tanto teóricos quanto práticos**, sobre temas relacionados a minifoguetes.
- 4) Realizar **palestras** relacionadas a minifoguetes.
- 5) Registrar **recordes nacionais** obtidos por minifoguetes.
- 6) **Registrar** voos de minifoguetes experimentais brasileiros.
- 7) Apresentar **inovações** sobre minifoguetes.
- 8) Promover a **integração dos fogueteiros** brasileiros.
- 9) Despertar e motivar **vocações** para as áreas científicas e espacial.
- 10) Melhorar a formação e o **conhecimento científico** dos brasileiros.
- 11) Difundir o espaçomodelismo/**foguete modelismo** e a aeroespçonáutica.
- 12) Divulgar o **Programa Espacial Brasileiro** e as atividades espaciais.
- 13) Realizar um **seminário** para **apresentação de trabalhos técnicos** sobre minifoguetes.
- 14) Realizar **apresentações sobre a história de grupos de foguetes** brasileiros.
- 15) **Mapear** os grupos brasileiros que lançam minifoguetes.
- 16) **Divulgar eventos sobre minifoguetes.**
- 17) Divulgar **normas de segurança e recomendações técnicas** sobre minifoguetes.
- 18) Estimular e apoiar a **criação de novos grupos de foguete modelismo** no Brasil.
- 19) **Facilitar** a participação de equipes de foguete modelismo em uma competição nacional.
- 20) Comemorar as memórias dos fogueteiros **Basílio Baranoff e José Félix de Santana.**
- 21) **Manter ativos e motivados os grupos de minifoguetes/foguetes brasileiros.**

#### Categorias das competições

Na tabela abaixo são apresentadas as categorias das competições nas quais os participantes poderão se inscrever, incluindo os objetivos, níveis de ensino dos participantes e os recordes brasileiros atuais de minifoguetes em cada categoria.

**Tabela 1. Definição das categorias e seus objetivos da MARATONA 2021.**

Categoria	Objetivo	Nível de ensino	Recorde brasileiro
Espectador	Maior público presente	Livre	236 pessoas
Fundamental	Tempo de voo total de 7 s	Fundamental	6,93 s
Médio	Tempo de voo total de 10 s	Médio	sem
H50	Apogeu de 50 m	Livre	50 m
H100	Apogeu de 100 m	Livre	100 m
H200	Apogeu de 200 m	Livre	200 m
H300	Apogeu de 300 m	Livre	298 m
H500	Apogeu de 500 m	Livre	506 m
H1k	Apogeu de 1.000 m	Livre	999 m
H2k	Apogeu de 2.000 m	Livre	sem
H3k	Apogeu de 3.000 m	Livre	3.057 m
H4k	Apogeu de 4.000 m	Livre	sem
H5k	Apogeu de 5.000 m	Livre	sem
Infinito	Maior apogeu	Livre	3.057 m

Unidades: s = segundo; m = metro

## Informações gerais

- 1) **As equipes poderão lançar seus minifoguetes nos locais que quiserem.**
- 2) **As demais atividades do evento (minicursos, palestras, seminário, apresentações, sessões de premiação etc) serão pela internet no período noturno.**
- 3) Haverá um período (provavelmente de 3 meses) dentro do qual as equipes deverão realizar os seus lançamentos. Este período será definido somente quando a situação da pandemia permitir a realização de atividades com segurança no Brasil inteiro, com um período entre 3 e 6 meses antes do início da **MARATONA**. **A expectativa atual é realizar o evento a partir de abril ou julho de 2021 mas também é possível que seja posteriormente.** Periodicamente, pretende-se atualizar essa informação. Porém, pretende-se que o período a ser definido não coincida com os eventos nacionais (Festival, COBRUF, LASC, MOBFOG) nem IREC/SAC.
- 4) **Em todas as categorias (exceto Espectador, Fundamental e Médio), cada minifoguete deverá levar a bordo um altímetro para servir como medida oficial do apogeu atingido.** Portanto, recomenda-se que cada equipe adquira altímetros comerciais, desenvolva o seu próprio ou faça parcerias com outras equipes para emprestar altímetros.
- 5) Provavelmente muitas equipes que irão se preparar para participar do Festival, COBRUF, LASC, MOBFOG e IREC/SAC poderão aproveitar seus testes de voo para participar da **MARATONA**, sem custo algum, bastando fazer as devidas inscrições e cumprir as regras do evento.
- 6) A **MARATONA** não pretende ser concorrente de qualquer outro evento. Pelo contrário, a ideia é ajudar as equipes a melhorarem seus minifoguetes visando competições presenciais.
- 7) Todas as equipes que fizerem pelo menos um lançamento receberão certificado de participação.
- 8) As três equipes com os melhores resultados em cada categoria serão premiadas com certificado citando suas colocações e categoria; as demais equipes classificadas receberão certificado de Menção Honrosa.
- 9) As regras detalhadas do evento serão divulgadas em outro documento.
- 10) Se conseguirmos apoio, pretende-se fornecer placas de participação e troféus aos vencedores de cada categoria.
- 11) Serão fornecidos certificados aos palestrantes, professores dos minicursos, apresentadores de trabalhos, membros da Comissão Organizadora e demais colaboradores.
- 12) Para participar da **MARATONA**, não serão exigidos testes estáticos ou voos-teste antes do evento.
- 13) Serão feitas sessões de videoconferência para esclarecer dúvidas sobre o evento, suas regras e funcionamento.

## Tipos, prazos e taxas de inscrição

- **As inscrições serão totalmente gratuitas.**
- Inscrição de **equipe**: prazo inicial até 31 Dez 2020 ([clique aqui](#))
- Inscrição de **colaborador**: a qualquer momento ([clique aqui](#)).
- Inscrição de **minifoguete**: a ser definido quando o período do evento for estipulado.

## APOIOS

A realização da **MARATONA** tem até o momento os seguintes apoios:

- UFPR (Universidade Federal do Paraná)

**A Organização da MARATONA está aberta à adesão de novos apoiadores e colaboradores. Você pode apoiar este evento através das seguintes ações:**

- **Ajudando na sua organização**, fazendo banners, formulários, certificados, revisando textos etc.
- Atuando como **orientador técnico** de equipes inscritas no evento.
- Propondo e lecionando **minicurso** com duração de 1, 2, 3 ou 4 horas.
- Inscrevendo e apresentando **trabalho técnico**, com duração de 15 minutos, no Seminário.
- Propondo e proferindo **palestra** com duração de 50 minutos.
- Propondo e fazendo **apresentação sobre a história do seu grupo/equipe de minifoguetes/foguetes** com duração de 15 minutos.
- **Doando** troféus e placas de participação.
- **Divulgando o evento** em suas redes sociais, blog, canal etc.
- Contribuindo com ideias para **melhorar** as regras e a organização/execução do evento.
- Ajudando no processamento e análise das **inscrições**.
- Ajudando a captar e organizar as palestras, minicursos e seminário.
- Vendendo a preço de custo ou ajudando na fabricação de altímetros para as equipes usarem.
- Ajudando a esclarecer **dúvidas** dos participantes.
- Ajudando na **análise dos resultados dos lançamentos** (altímetros, fotos, vídeos).
- **Fazendo** vídeos, podcasts, textos etc para explicar as regras do evento, uso de altímetros etc.
- **Representantes da BAR, COBRUF, LASC, MOBFOG e outros estão convidados a fazer palestras de 50 minutos para divulgar seus eventos bem como ajudar/contribuir com a organização e execução da MARATONA.**
- **A Agência Espacial Brasileira (AEB), IAE, INPE, CLA, CLBI, empresas (Bandeirante, Pion, Acrux, Edge of Space etc) que atuam na área espacial estão convidados a fazer palestras de 50 minutos e colaborar na organização, execução e patrocínio da MARATONA.**

## Contato, inscrições e informações sobre o evento

Site: <http://www.foguete.ufpr.br/>

Blog: <http://fogueteufpr.blogspot.com/>

Facebook: <https://www.facebook.com/groups/minifoguete/>

E-mail: [minifoguete@gmail.com](mailto:minifoguete@gmail.com)

**Carlos Henrique Marchi**

**Presidente da Comissão Organizadora da MARATONA Brasileira de Minifoguetes 2021**

**Líder do Grupo de Foguetes Carl Sagan (GFCS) da UFPR**

**Coordenador do Laboratório de Atividades Espaciais (LAE) da UFPR**

**Professor titular da Universidade Federal do Paraná (UFPR)**

**Presidente da Comissão Técnica da Associação Brasileira de Minifoguetes (BAR)**