Recordes Brasileiros de Minifoguetes

comprovados com altímetro a bordo

16ª edição: 22 de setembro de 2019 (resumo)

Categorias com novos recordes: classe D e 100 m

Este documento apresenta os recordes brasileiros relacionados a minifoguetes, registrados pela ***Associação Brasileira de Minifoguetes*** ou ***Brazilian Association of Rocketry* (BAR)**. Inclui os recordes obtidos nos Festivais de Minifoguetes.

Apogeu máximo para minifoguete com um único motor comercial em cada classe/categoria: livre

Categoria	Recorde (m)	Data	Minifoguete	Equipe / Instituição	NAR (m)
Classe 1/8A	49	23 Jul 2017	LAE-99	LAE-1/8A/GFCS/UFPR	36
Classe 1/4A	113	17 Dez 2016	LAE-89	LAE-1/4A//GFCS/UFPR	102
Classe 1/2A	136	29 Abr 2017	LAE-115	LAE-1/2A/GFCS/UFPR	319
Classe A	185	17 Dez 2016	LAE-92	LAE-A/GFCS/UFPR	347
Classe B	336	12 Dez 2015	Gama-13	Gama/GFCS/UFPR	484
Classe C	444	19 Abr 2015	Gama-10	Gama/GFCS/UFPR	673
Classe D	645	29 Jul 2019	LAE-132	LAE-pós/GFCS/UFPR	856
Classe E	723	08 Ago 2015	Épsilon-8	Épsilon/GFCS/UFPR	1359

NAR: National Association of Rocketry (Estados Unidos) [recordes acessados em 27 Dez 2018, www.nar.org]

Apogeu máximo para minifoguete com um único motor não comercial em cada classe/categoria: livre

Categoria	Recorde (m)	Data	Minifoguete	Equipe / Instituição
Classe F	370	19 Dez 2015	Netuno-R/Paraná-I	LAE/GFCS/UFPR
Classe G	799	07 Set 2017	Netuno-R-β/Paraná-VIIb	Gralha Azul (UFPR-UP-UTFPR)
Classe H	1219	07 Set 2018	Urano/Paraná-XVb	Gralha Azul (UFPR-UP-UTFPR-UNIVAP)
Classe I				
Classe J				
Classe K				
Classe L				
Classe M				
Classe N				
Classe O				

Apogeu exato para minifoguete com um único motor de qualquer classe: livre

Categoria	Recorde (m)	erro (m)	Data	Minifoguete	Equipe / Instituição
50 m	50	0	19 Nov 2016	LAE-85	LAE-50/GFCS/UFPR
75 m	73	-2	19 Nov 2016	Altair-I	LAE-pós/TM-273/UFPR
100 m	100	0	27 Abr 2019	ESS FMACP-2A	ESS
150 m	159	9	12 Abr 2014	LAE-22	UFPR-Fixo/GFCS
200 m	200	0	23 Mar 2017	LAE-109	LAE-200/GFCS/UFPR
300 m	298	-2	05 Out 2018	Netuno-F/Paraná-XVI	Gralha Azul (UFPR-UP-UTFPR-UNIVAP)
400 m	406	6	14 Dez 2014	Épsilon-1	Épsilon/GFCS/UFPR
500 m	506	6	18 Abr 2017	Durango-2	GFT/UTFPR-FB
800 m	626	-174	19 Abr 2015	Épsilon-9	Épsilon/GFCS/UFPR
1.000 m	999	-1	15 Jan 2019	Urano/Paraná-XX	Gralha Azul (UFPR-UP-UTFPR-UNIVAP)
1.500 m					
2.000 m					
3.000 m					
3.048 m	3057	9	24 Jun 2017	Tupã	UFABC RD
4.000 m					
5.000 m					
10.000 m					

Tempo total de voo exato para equipes do ensino fundamental

Categoria	Recorde (s)	Erro (s)	Data	Minifoguete	Equipe
7 s	**6,93**	**–0,07**	28 Abr 2018	Andorinha-5/v2	Andorinha/LAE-Júnior/GFCS/UFPR

Esta categoria é baseada em pelo menos 3 cronômetros em solo.

Tempo total de voo exato: livre

Categoria	Recorde (s)	Erro (s)	Data	Minifoguete	Equipe
10 s	**9,48**	**–0,52**	19 Nov 2017	Kekus Maximus	MEC-2/TMEC-056/UFPR

Esta categoria é baseada em pelo menos 3 cronômetros em solo.

Apogeu exato para equipes do ensino médio

Categoria	Recorde (m)	Erro (m)	Data	Minifoguete	Equipe
50 m	**50**	**0**	28 Abr 2018	Be your rocket	CEB Rocket Design
100 m	**82**	**–18**	29 Abr 2017	F-100	CEELL/CEP

Observações:

1) Os recordes da NAR servem de referência aos brasileiros.
2) Os pedidos de registro de novos recordes podem ser feitos por qualquer pessoa ou grupo de minifoguetes do Brasil, de estudantes de qualquer nível ou não estudantes, equipes mistas, não havendo nenhum tipo de restrição.
3) Só serão aceitos recordes estabelecidos por brasileiros.
4) Pedidos de registro de novos recordes devem ser enviados para minifoguete@gmail.com, junto com os dados do novo recorde. Para um recorde ser reconhecido, talvez sejam solicitadas informações adicionais.
5) Só serão reconhecidos recordes obtidos com altímetro a bordo que registre a trajetória pelo menos até o apogeu, exceto nas categorias tempo total de voo exato que são baseadas em cronômetros em solo. Todos os dados obtidos pelo altímetro durante o voo deverão ser enviados para o registro.
6) Qualquer dúvida e proposta de novas categorias poderão ser enviadas para minifoguete@gmail.com.
7) Quando há mais de um altímetro válido a bordo, considera-se o resultado mais favorável ao recorde.

Equipes e Instituições por extenso:

CEB	Centro Educacional Batista, Casimiro de Abreu (RJ)
CEELL / CEP	Ciências Espaciais Equipo Longe Lateqve, Colégio Estadual do Paraná, Curitiba (PR)
ESS	Eduardo Schuerts Schlichta / Curitiba (PR)
GFT / UTFPR	Grupo de Foguetes Tsiolkovsky, Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Campus Francisco Beltrão (PR)
Gralha Azul	Equipe formada pelos grupos de foguetes GFCS/UFPR, GREAVE/UP, GFT/UTFPR e LJP/UNIVAP
GREAVE / UP	Grupo de Estudos Aerodinâmicos de Veículos Autopropelidos, Universidade Positivo, Campus Curitiba (PR)
LAE	Laboratório de Atividades Espaciais, sede do Grupo de Foguetes Carl Sagan (GFCS) da Universidade Federal do Paraná, Campus Curitiba (PR)
UFABC RD / UFABC	UFABC Rocket Design, Universidade Federal do ABC, Santo André (SP)
UFPR	Todas as menções à UFPR referem-se ao Grupo de Foguetes Carl Sagan (GFCS) da Universidade Federal do Paraná, Campus Curitiba (PR)
UNIVAP	Grupo de foguetes do Laboratório de Jato Propulsão da Universidade do Vale do Paraíba, São José dos Campos (SP)

Carlos Henrique Marchi
Presidente
Associação Brasileira de Minifoguetes
Brazilian Association of Rocketry (BAR)