

# Registro de voos de MINIFOGUETES EXPERIMENTAIS

## Brasileiros com APOGEU $\geq$ 300 metros

### 3ª edição: 15 de janeiro de 2017 (resumo)

**Novo registro: apogeu 565 metros da equipe UFABC RD**

Este documento apresenta informações sobre voos de minifoguetes experimentais brasileiros, registrados pela *Associação Brasileira de Minifoguetes* ou *Brazilian Association of Rocketry (BAR)*.

<b>Apogeu (m)</b>	<b>2258 <math>\pm</math> 20</b>	<b>1900</b>	<b>565</b>	<b>520</b>
Posição atual	1	2	3	4
Nome do minifoguete	<b>RD-05 (Fire)</b>	<b>Cabral</b>	<b>Eirapuã II A</b>	<b>STAR</b>
Equipe	<b>ITA RD</b>	<b>GFE</b>	<b>UFABC RD</b>	<b>GFE</b>
Data do lançamento	27 Jun 2015	24 Abr 2000	22 Abr 2016	21 Jul 2001
Comprimento (mm)	2069	2600	475	3110
Diâmetro (mm)	127	100		165
Massa de decolagem (g)	26500	14185	246	32800
Propelente	KNSu	NaNsu	KNSu	
Massa de propelente (g)	6049	4135	38	11200
Impulso total (N.s)	6453	3220		
Classe do motor	M1100	L600	E40	
Empuxo médio (N)	1076	585	41	
Tempo de queima (s)	6.0	5.5		6
Impulso específico (s)	109	79		
Cidade do lançamento	Green River	Londrina/PR	Pinhais/PR	Londrina/PR
País do lançamento	USA	Brasil	Brasil	Brasil
Ângulo de lançamento (grau)	75			
Aceleração máxima (g)	4.3			10.7
Velocidade máxima (km/h)	823			263
Tempo de voo até o apogeu (s)	25.5		10.3	
Tempo total de voo	8 m 54 s			
Altímetro	2 stratologger	eletrônico	eletrônico	eletrônico
Fonte das informações	ITA RD	Internet	Festival-16	Internet
Data do registro	11 Out 2015	11 Out 2015	15 Jan 2017	11 Out 2015

\* dado de projeto

<b>Apogeu (m)</b>	<b>408</b>	<b>366 ± 1</b>	<b>342</b>
Posição atual	5	6	7
<b>Nome do minifoguete</b>	<b>Gincarvi 2015</b>	<b>Netuno-R/ Paraná-I</b>	<b>Gincarvi 2014</b>
<b>Equipe</b>	<b>Gincarvi Júnior</b>	<b>LAE/UFPR</b>	<b>Gincarvi Júnior</b>
<b>Data do lançamento</b>	05 Mar 2015	19 Dez 2015	02 Mar 2014
<b>Comprimento (mm)</b>	1030	512	1050
<b>Diâmetro (mm)</b>	85	44	110
<b>Massa de decolagem (g)</b>	2800	725	3500
<b>Propelente</b>	KNSu	KNSu	KNSu
<b>Massa de propelente (g)</b>	200	106	200
<b>Impulso total (N.s)</b>		63	
<b>Classe do motor</b>		F50	
<b>Empuxo médio (N)</b>		50	
<b>Tempo de queima (s)</b>		1.3	
<b>Impulso específico (s)</b>		62	
<b>Cidade do lançamento</b>	Garibaldi/RS	Pinhais/PR	Garibaldi/RS
<b>País do lançamento</b>	Brasil	Brasil	Brasil
<b>Ângulo de lançamento (grau)</b>	87	85.7	87
<b>Aceleração máxima (g)</b>	2.0	9.2	1.9
<b>Velocidade máxima (km/h)</b>	216	312	205
<b>Tempo de voo até o apogeu (s)</b>	9	9.4	8
<b>Tempo total de voo (s)</b>	25	50.4	18
<b>Altímetro</b>	eletrônico	micropeak e stratologger	eletrônico
<b>Fonte das informações</b>	UCS-Carvi	GFCS/UFPR	UCS-Carvi
<b>Data do registro</b>	04 Jan 2016	29 Dez 2015	04 Jan 2016

\* dado de projeto

#### **Observações:**

- 1) Os pedidos de registro de voos podem ser feitos por qualquer pessoa ou equipe do Brasil, de estudantes de qualquer nível ou não estudantes, equipes mistas, não havendo nenhum tipo de restrição.
- 2) Só serão aceitos voos de minifoguetes experimentais feitos por brasileiros, incluindo voos antigos.
- 3) Pedidos de registro de voos devem ser enviados para [minifoguete@gmail.com](mailto:minifoguete@gmail.com), junto com os dados da tabela acima. Para ser feito um registro, talvez sejam solicitadas informações adicionais. Este e-mail também pode ser usado para esclarecer dúvidas.
- 4) Não serão aceitos voos de minifoguetes com motores comerciais ou espaçomodelos.

**Carlos Henrique Marchi**

Associação Brasileira de Minifoguetes  
Brazilian Association of Rocketry (BAR)