

Resultados finais das competições do VI Festival Brasileiro de Minifoguetes (2019)

(atualizado em 17 Set 2019)

Comentários:

- Todos os resultados de apogeu citados abaixo foram comprovados com altímetro a bordo do minifoguete, exceto em alguns casos indicados nos quais se usou estimativa visual ou no caso da categoria Fundamental que não se usou altímetro.
- Quando o apogeu não está indicado significa que: não se conseguiu descarregar os dados do altímetro; os dados descarregados são inválidos por ter ocorrido algum problema nos registros; o minifoguete foi perdido com o altímetro; ou o altímetro foi danificado.
- A “Posição” indica a ordem de classificação de cada minifoguete em cada categoria.
- O “Prêmio” indica cada minifoguete premiado em cada categoria e o prêmio recebido.
- O símbolo # indica uma estimativa visual do apogeu feita a partir do solo.
- Os valores fornecidos pelos altímetros são arredondados para metro.
- Os resultados listados abaixo CONFIRMAM os resultados apresentados nas sessões de premiação realizadas nos dias 28 e 30 Abr 2019, após a revisão cuidadosa dos dados de todos os altímetros e informações sobre todos os lançamentos realizados.

Categoria: Fundamental ($t_I = 7$ s)

Número de equipes participantes e lançamentos realizados = 4 em 27 Abr 2019

Intervalo válido do tempo total de voo para prêmio $t_I = 5$ a 9 s

Posição	t_I (s)	t_I-7 (s)	Prêmio	Equipe / Instituição / Cidade (Estado)	Observação
1	7,91	0,91	Primeiro lugar	Tapajós-2 / CSC / Santarém (PA)	
2	8,05	1,05	Segundo lugar	LAE-Jr / CIC, UP-Jr e UFPR / Curitiba (PR)	
3	9,18	2,18	Terceiro lugar	GFSM / EEEMM / São Marcos (RS)	
4	4,26	-2,74	Honra ao Mérito	CEELL-Jr / CEP / Curitiba (PR)	Falha na recuperação

Categoria: H50-médio (apogeu = 50 metros)

Número de equipes participantes e lançamentos realizados = 14 em 27 Abr 2019

Intervalo válido de apogeu para prêmio = 25 a 75 m

Velocidade de impacto válida: $V_I \leq 10$ m/s (36 km/h)

Posição	Apogeu (m)	Apogeu-50 (m)	Prêmio	Equipe / Instituição / Cidade (Estado)	V_I (m/s)	Observação
1	46	-4	Primeiro lugar	Shark / ESP / São Paulo (SP)	7,5	
2	42	-8	Segundo lugar	CEBE / CEBEJA / Palotina (PR)	10,5	
3	80	30	Terceiro lugar	CEELL / CEP / Curitiba (PR)	11,2	
4	174	124	Honra ao Mérito	Sigma / FAAT / Atibaia (SP)	4,1	
	19	-31		Icarus / CPI / Curitiba (PR)	7,6	Motor explodiu
	55#	5		Atomics / ESP / São Paulo (SP)		Sem apogeu
	60#	10		GFIG / IFSC / Gaspar (SC)		Sem apogeu
	20#	-30		Aquiri / IFAC / Rio Branco (AC)		Motor explodiu
	15#	-35		Andrômeda / EENF / Santa Rita Passa Quatro (SP)		Ejeção na propulsão
	15#	-35		Rocket Girls-EM / CEBEJA / Palotina (PR)		Voo instável
	14#	-36		Chronos / ESP / São Paulo (SP)		Motor explodiu
	10#	-40		ESS / CBJ / Curitiba (PR)		Motor explodiu
	10#	-40		Tapajós-1 / CSC / Santarém (PA)		Motor explodiu
	0#	-50		Tá Lento / CGM / Palotina (PR)		Motor explodiu

Categoria: H100 (apogeu = 100 metros)

Número de equipes participantes e lançamentos realizados = 18 em 27 Abr 2019

Intervalo válido de apogeu para prêmio = 70 a 130 m

Velocidade de impacto válida: $V_I \leq 10$ m/s (36 km/h)

Posição	Apogeu (m)	Apogeu-100 (m)	Prêmio	Equipe / Instituição / Cidade (Estado)	V_I (m/s)	Observação
1	100	0	Primeiro lugar	ESS / CBJ / Curitiba (PR)	5,4	
2	120	20	Segundo lugar	GFT / UTFPR / Francisco Beltrão (PR)	6,1	
3	66	-34	Terceiro lugar	GREAVE / UP / Curitiba (PR)	8,4	
4	94	-6		Palorocket / UFPR / Palotina (PR)	17,6	V_I alta
5	109	9		Aquiri / IFAC / Rio Branco (AC)	21,7	Falha na recuperação
6	81	-19		Rocket Girls / UFPR, CEBEJA, CEB, CEDFA, CESA / Palotina (PR)	15,6	V_I alta
7	41	-59		Facens Rockets / Facens / Sorocaba (SP)	11,2	Falha na recuperação
8	40	-60		Tá Lento / CGM / Palotina (PR)	9,8	
9	167	67		Andrômeda / EENF / Santa Rita Passa Quatro (SP)	8,7	
10	203	103		CEB / CEB / Casimiro de Abreu (RJ)	5,1	
	100#	0		ITA RD / ITA / São José dos Campos (SP)		Sem apogeu
	90#	-10		CEELL / CEP / Curitiba (PR)		Sem apogeu
	90#	-10		Supernova / UFJF / Juiz de Fora (MG)		Falha na recuperação
	120#	20		CEBE / CEBEJA / Palotina (PR)		Altímetro perdido
	75#	-25		Amazon / UEA / Manaus (AM)		Sem apogeu
	75#	-25		Gravidade / UTFPR / Londrina (PR)		Ejetou o motor
	5#	-95		Ad Astra / UTFPR / Curitiba (PR)		Motor explodiu
	0#	-100		Fênix / UFMG / Belo Horizonte (MG)		Motor explodiu

Categoria: X100h250 (impacto a 100 m)

Número de equipes participantes e lançamentos realizados = 8 em 29 Abr 2019

Intervalo válido de impacto X = 50 a 150 m

Apogeu mínimo válido = 250 m

Velocidade de impacto válida: $V_I \leq 10$ m/s (36 km/h)

Posição	Apogeu (m)	X (m)	Prêmio	Equipe / Instituição / Cidade (Estado)	V_I (m/s)	Observação
1	254	-41	Honra ao Mérito	ESS / CBJ / Curitiba (PR)	7,9	
2	43	-12		Challenger / IFPR / Assis Chateaubriand (PR)	14,1	Falha na recuperação
3	34			Wolf / CEFET-RJ / Rio de Janeiro (RJ)	8,9	Voo instável
	135#			Rocket Girls / UFPR, CEBEJA, CEB, CEDFA, CESA / Palotina (PR)		Falha na recuperação
	45#			Potiguar / UFRN / Natal (RN)		Voo instável
	20#			Gravidade / UTFPR / Londrina (PR)		Voo instável
	10#			Palorocket / UFPR / Palotina (PR)		Motor explodiu
	0#			CEELL / CEP / Curitiba (PR)		Motor explodiu

Categoria: H500 (apogeu = 500 metros)

Número de equipes participantes e lançamentos realizados = 5 em 29 Abr 2019

Intervalo válido de apogeu para prêmio = 350 a 650 m

Velocidade de impacto válida: $V_I \leq 10$ m/s (36 km/h)

Posição	Apogeu (m)	Apogeu-500 (m)	Prêmio	Equipe / Instituição / Cidade (Estado)	V_I (m/s)	Observação
1	541	41	Primeiro lugar	Gralha Azul / UFPR, UP, UTFPR-FB e UNIVAP / Curitiba (PR)	5,3	
2	348	-152		Phoenix / UCS / Bento Gonçalves (RS)	22,1	Falha na recuperação
	300#	-200		CEB / CEB / Casimiro de Abreu (RJ)		Falha na recuperação
	300#	-200		Supernova / UFJF / Juiz de Fora (MG)		Falha na recuperação
	250#	-250		Wolf / CEFET-RJ / Rio de Janeiro (RJ)		Falha na recuperação

Categoria: H1k (apogeu = 1.000 metros)

Número de equipes participantes e lançamentos realizados = 2 em 29 Abr 2019

Intervalo válido de apogeu para prêmio = 700 a 1066 m

Velocidade de impacto válida: $V_I \leq 10$ m/s (36 km/h)

Posição	Apogeu (m)	Apogeu-1000 (m)	Prêmio	Equipe / Instituição / Cidade (Estado)	V_I (m/s)	Observação
1	1107	107	Primeiro lugar	CEB / CEB / Casimiro de Abreu (RJ)	4,9	
	495#	-505		Phoenix / UCS / Bento Gonçalves (RS)		Falha na recuperação

Categoria: H2k (apogeu = 2.000 metros)

Número de equipes participantes e lançamentos realizados = 0

Intervalo válido de apogeu para prêmio = 1.400 a 2.600 m

Posição	Apogeu (m)	Apogeu-2000 (m)	Prêmio	Equipe / Instituição / Cidade (Estado)	Observação
---------	------------	-----------------	--------	--	------------

Categoria: H3k (apogeu = 3.048 metros)

Número de equipes participantes e lançamentos realizados = 0

Intervalo válido de apogeu para prêmio = 2.100 a 3.900 m

Posição	Apogeu (m)	Apogeu-3048 (m)	Prêmio	Equipe / Instituição / Cidade (Estado)	Observação
---------	------------	-----------------	--------	--	------------

EQUIPES que realizaram lançamentos

n°	Sigla	Nome da equipe	Instituição	Cidade
1-L	Gralha	Gralha Azul	UFPR/UP/UTFPR/UNIVAP	Curitiba (PR)
3-L	Supernova	Supernova Rocketry UFJF	UFJF	Juiz de Fora (MG)
12-L	CEB	CEB Rocket Design	CEB	Casimiro de Abreu (RJ)
13-L	Phoenix	Phoenix Rocket Technology	UCS	Bento Gonçalves (RS)
15-L	Wolf	RocketWolf	CEFET/RJ	Rio de Janeiro (RJ)
16-M	ESS	ESS Rockets	CBJ	Curitiba (PR)
17-F	CEELL-Jr	Ceell Júnior	CEP	Curitiba (PR)
19-M	CEELL	Ciências Espaciais Eq. Longe Lateqve	CEP	Curitiba (PR)
20-L	Gravidade	Gravidade Zero	UTFPR-LD	Londrina (PR)
21-F	GFSM	Grupo de Foguetes São Marcos	EEEMM	São Marcos (RS)
26-L	ITA	ITA Rocket Design	ITA	São José dos Campos (SP)
33-M	Andrômeda	M31 - Andrômeda	EENF	Santa Rita Passa Quatro (SP)
34-L	GFT	Grupo de Foguetes Tsiolkovsky	UTFPR-FB	Francisco Beltrão (PR)
41-M	Sigma	Sigma	Colégio FAAT	Atibaia (SP)
42-L	Palorocket	Palorocket	UFPR-Palotina	Palotina (PR)
43-L	GREAVE	Grupo Est. Aerod. Veíc. Autopropelidos	UP	Curitiba (PR)
48-L	Potiguar	Potiguar Rocket Design	UFRN	Natal (RN)
50-L	Fênix	Fênix - Estudos Astronáuticos	UFMG	Belo Horizonte (MG)
52-F	LAE-Jr	LAE-Jr/UFPR	UFPR-CT/CIC/CP-Jr	Curitiba (PR)
54-M	Tapajós-1	Tapajós Rockets	CSC	Santarém (PA)
55-L	Amazon	Amazon Rocket	UEA	Manaus (AM)
57-M	CEBE	CEBEROCKET	CEBEJA	Palotina (PR)
60-M	IFSC	Grupo de Foguetes do IFSC Gaspar	IFSC-Gaspar	Gaspar (SC)
61-M	Aquiri	Aquiri Rockets	IFAC	Rio Branco (AC)
62-F	Tapajós-2	Tapajós II Rocketry	CSC	Santarém (PA)
63-M	Shark	Shark Boys	ESP	São Paulo (SP)
64-M	Atomics	Atomics Rockets	ESP	São Paulo (SP)
65-M	Chronos	Chronos Rocket	ESP	São Paulo (SP)
66-M	Challenger	Challenger	IFPR	Assis Chateaubriand (PR)
68-M	Icarus	Icarus - CPI	CPI	Curitiba (PR)
70-M	Tá Lento	Tá Lento	CGM	Palotina (PR)
72-L	Rocket Girls	Rocket Girls - Meninas nas Ciências	UFPR/CEBEJA/CEB/CEDFA/CESA	Palotina (PR)
73-M	Rocket Girls M	Rocket Girls - Meninas nas Ciências - Ensino Médio	CEBEJA/CEB/CEDFA/CESA	Palotina (PR)
74-L	Facens	Facens Rockets	Facens	Sorocaba (SP)
76-L	Ad Astra	Ad Astra - UTFPR	UTFPR-CT	Curitiba (PR)
Total	35			

F: equipes do ensino fundamental = 4

M: equipes do ensino médio = 15

L: equipes de nível livre = 16

Instituições = 34; Estados (PR, RJ, SP, PA, RS, AC, SC, AM, MG, RN) = 10; Regiões = 4

CBJ	Colégio Bom Jesus, Curitiba (PR)
CEB	Colégio Estadual Barão, Palotina (PR)
CEB	Centro Educacional Batista, Casimiro de Abreu (RJ)
CEBEJA	CEBEJA, Palotina (PR)
CEDFA	Colégio Estadual Domingos Francisco Zardo, Palotina (PR)
CEFET/RJ	Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca, Rio de Janeiro (RJ)
CEP	Colégio Estadual do Paraná, Curitiba (PR)
CESA	Colégio Estadual Santo Agostinho, Palotina (PR)
CF	Colégio FAAT, Atibaia (SP)
CGM	Colégio Gabriela Mistral, Palotina (PR)
CIC	Colégio Imaculada Conceição, Curitiba (PR)
CPI	Colégio Positivo Internacional, Curitiba (PR)
CP-Jr	Colégio Positivo Júnior, Curitiba (PR)
CSC	Colégio Santa Clara, Santarém (PA)
EENF	Escola Estadual Nelson Fernandes, Santa Rita do Passa Quatro (SP)
EEEMM	Escola Estadual de Ensino Médio Maranhão, São Marcos (RS)
ESP	Escola Penhense, São Paulo (SP)
Facens	Faculdade de Engenharia de Sorocaba, Sorocaba (SP)
IFAC	Instituto Federal do Acre, Rio Branco (AC)
IFPR	Instituto Federal do Paraná, campus Assis Chateaubriand (PR)
IFSC	Instituto Federal de Santa Catarina, Gaspar (SC)
ITA	Instituto Tecnológico da Aeronáutica, São José dos Campos (SP)
UCS	Universidade de Caxias do Sul, Bento Gonçalves (RS)
UEA	Universidade do Estado do Amazonas, Manaus (AM)
UFJF	Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora (MG)
UFMG	Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte (MG)
UFPR-CT	Universidade Federal do Paraná, câmpus Curitiba (PR)
UFPR-PT	Universidade Federal do Paraná, câmpus Palotina (PR)
UFRN	Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal (RN)
UNIVAP	Universidade do Vale do Paraíba, São José dos Campos (SP)
UP	Universidade Positivo, Curitiba (PR)
UTFPR-CT	Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Câmpus Curitiba (PR)
UTFPR-FB	Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Câmpus Francisco Beltrão (PR)
UTFPR-LD	Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Câmpus Londrina (PR)