

RESULTADOS FINAIS do Festival de Minifoguetes de Curitiba 2016

(atualizado em 18 Mai 2016)

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.

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; ou o minifoguete foi perdido com o altímetro.

Em cada categoria, a mesma equipe só pode ganhar um prêmio.

Categoria: Classe 1/8A

Número de equipes participantes = 2; Número de lançamentos realizados = 4; apogeu mínimo para prêmio = 0 m

Posição	Apogeu (m)	Minifoguete	Prêmio	Equipe	Motor	Observação
1	16,8	Gavião Miudinho	Primeiro lugar	Greave/UP	1/8A0.1-0/Multifogos/2013	Novo recorde brasileiro
2	5#	Gavião Miudinho		Greave/UP	1/8A0.1-0/Multifogos/2013	
3	1#	Épsilon-35	Segundo lugar	ε-LAE/UFPR	1/8A0.1-0/Multifogos/2013	
4	0,5#	Épsilon-36		ε-LAE/UFPR	1/8A0.1-0/Multifogos/2013	

Recorde brasileiro: apogeu = 1,7 m; Recorde NAR (National Association of Rocketry, Estados Unidos): apogeu = sem registro; # Estimativa visual

Categoria: Classe 1/4A

Número de equipes participantes = 2; Número de lançamentos realizados = 4; apogeu mínimo para prêmio = 0 m

Posição	Apogeu (m)	Minifoguete	Prêmio	Equipe	Motor	Observação
1	42	Gaviãozinho	Primeiro lugar	Greave/UP	1/4A0.2-0/Fogos Imperial/2012	
2	8#	Épsilon-37	Segundo lugar	ε-LAE/UFPR	1/4A0.2-0/Fogos Imperial/2012	
3	5#	Épsilon-30		ε-LAE/UFPR	1/4A0.2-0/Fogos Imperial/2012	
4	1#	Gaviãozinho		Greave/UP	1/4A0.2-0/Fogos Imperial/2012	

Recorde brasileiro: apogeu = 58 m; Recorde NAR (National Association of Rocketry, Estados Unidos): apogeu = 62 m; # Estimativa visual

Categoria: **Classe 1/2A**

Número de equipes participantes = 4; Número de lançamentos realizados = 7; apogeu mínimo para prêmio = 48 m

Posição	Apogeu (m)	Minifoguete	Prêmio	Equipe	Motor	Observação
1	113	Gavião Caramujeiro	Primeiro lugar	Greave/UP	1/2A0.6-0/Fogos São Geraldo/2015	
2	109	Gavião Caramujeiro		Greave/UP	1/2A0.6-0/Fogos São Geraldo/2015	
3	78	Gama-24	Segundo lugar	γ -LAE/UFPR	1/2A0.6-0/Fogos São Geraldo/2013	
4	65	Balrog	Terceiro lugar	UTFPR-CT	1/2A?-?/Bandeirante/2014	
5	41	Margoth		UTFPR-CT	1/2A?-?/Bandeirante/2014	
6	15	Biscoito-3		GFRJ/UERJ	1/2A4-2/Bandeirante/2016	
7	3#	Biscoito-12		GFRJ/UERJ	1/2A4-2/Bandeirante/2016	

Recorde brasileiro: apogeu = 121 m; Recorde NAR (National Association of Rocketry, Estados Unidos): apogeu = 151 m; # Estimativa visual

Categoria: **Classe A**

Número de equipes participantes = 4; Número de lançamentos realizados = 8; apogeu mínimo para prêmio = 72 m

Posição	Apogeu (m)	Minifoguete	Prêmio	Equipe	Motor	Observação
1	138	Épsilon-25	Primeiro lugar	ϵ-LAE/UFPR	A0.8-0/Fogos Beija-Flor/2013	Voo da categoria Apogeu 100 m
2	90	Gavião Branco	Segundo lugar	Greave/UP	A3-3/Bandeirante/2015	
3	85	Épsilon-38		ϵ -LAE/UFPR	A0.8-0/Fogos Beija-Flor/2013	Voo da categoria Apogeu 100 m
4	49	Gama-20		γ -LAE/UFPR	A3-0/LAE-GFCS/UFPR/2016	
5	45	Gavião Branco		Greave/UP	A3-3/Bandeirante/2015	
6	28	Biscoito-4		GFRJ/UERJ	A3-4/Bandeirante/2016	
7	25	Biscoito-13		GFRJ/UERJ	A3-4/Bandeirante/2016	
8	??	Gama-28		γ -LAE/UFPR	A3-0/LAE-GFCS/UFPR/2016	MF perdido

Recorde brasileiro: apogeu = 169 m; Recorde NAR (National Association of Rocketry, Estados Unidos): apogeu = 313 m

Categoria: Classe B

Número de equipes participantes = 6; Número de lançamentos realizados = 6; apogeu mínimo para prêmio = 150 m

Posição	Apogeu (m)	Minifoguete	Prêmio	Equipe	Motor	Observação
1	260	Gama-26	Primeiro lugar	γ -LAE/UFPR	B5-0/Bandeirante/2012	
2	???	Gavião Tesoura		Greave/UP	B6-4/Bandeirante/2015	
3	???	Saruman		UTFPR-CT	B3-3/Bandeirante/2014	
4	18#	Poyehali		MicroGuapos/CEGAPA-PUCRS	B?-?/Bandeirante/2015	
5	1#	Silvio		DPE-Fênix/UFMG	B3-6/Bandeirante/2016	
6	1#	Bixcoito-6		GFRJ/UERJ	B3-6/Bandeirante/2016	

Recorde brasileiro: apogeu = 336 m; Recorde NAR (National Association of Rocketry, Estados Unidos): apogeu = 353 m; # Estimativa visual

Categoria: Classe C

Número de equipes participantes = 7; Número de lançamentos realizados = 7; apogeu mínimo para prêmio = 200 m

Posição	Apogeu (m)	Minifoguete	Prêmio	Equipe	Motor	Observação
1	360	KMC	Primeiro lugar	Kosmos/UFSC	C6-7/Bandeirante/2016 (nominal)	
2	355	Gama-27	Segundo lugar	γ -LAE/UFPR	C4-3/Bandeirante/2010	
3	206	Esgualepado	Terceiro lugar	MicroGuapos/CEGAPA-PUCRS	C10-0/Titan/2013	
4	195	Gavião Penacho		Greave/UP	C6-0/Bandeirante/2015	
5	35	$\alpha\beta\gamma$		DPE-Fênix/UFMG	C6-6/Bandeirante/2016	
6	2#	Bixcoito Return		GFRJ/UERJ	C4-5/Bandeirante/2016	
7	???	MAFF 83		GZ/UTFPR-LD	C6-0/Bandeirante/2014	

Recorde brasileiro: apogeu = 423 m; Recorde NAR (National Association of Rocketry, Estados Unidos): apogeu = 508 m; # Estimativa visual

Categoria: **Classe D**

Número de equipes participantes = 6; Número de lançamentos realizados = 6; apogeu mínimo para prêmio = 261 m

Posição	Apogeu (m)	Minifoguete	Prêmio	Equipe	Motor	Observação
1	261	Bixoito-9	Primeiro lugar	GFRJ/UERJ	D7-10/Bandeirante/2016	Novo recorde brasileiro
2	61	Bar Binhão		DPE-Fênix/UFMG	D7-10/Bandeirante/2016	
3	45#	Gavião Carcará		Greave/UP	D7-10/Bandeirante/2016	
4	15#	Gráviton		GZ/UTFPR-LD	D1-0/GZ/UTFPR-LD/2015	
5	0#	Dollynho		RedHawk/UNIFEI	D8-5/ RedHawk/UNIFEI /2016	
6	???	Épsilon-32		ε-LAE/UFPR	D10-0/LAE-GFCS/UFPR/2016	MF perdido

Recorde brasileiro: apogeu = 92 m; Recorde NAR (National Association of Rocketry, Estados Unidos): apogeu = 856 m; # Estimativa visual

Categoria: **Classe E**

Número de equipes participantes = 3; Número de lançamentos realizados = 3; apogeu mínimo para prêmio = 322 m

Posição	Apogeu (m)	Minifoguete	Prêmio	Equipe	Motor	Observação
1	565	Eirapuã II A	Primeiro lugar	URD/UFABC	E40-0/ URD/UFABC /2016	
2	0#	TPS-SKT		TOPUS/USP-SC	E10-19/TOPUS/USP-SC/2016	
3	???	Gavião Real		Greave/UP	E6-10/Bandeirante/2016	MF perdido

Recorde brasileiro: apogeu = 723 m; Recorde NAR (National Association of Rocketry, Estados Unidos): apogeu = 1359 m; # Estimativa visual

Categoria: Apogeu 50 m

Número de equipes participantes = 8; Número de lançamentos realizados = 14; apogeu para prêmio = entre 8 e 82 m

Posição	Apogeu (m)	Apogeu-50 (m)	Minifoguete	Prêmio	Equipe	Observação
1	55	5	Goblin	Primeiro lugar	UTFPR-CT	
2	71	21	R5	Segundo lugar	FnaF/Unicamp	
3	72	22	Grima		UTFPR-CT	
4	26	-24	Águia Pequena Ariane	Terceiro lugar	Greave/UP	
5	18#	-32	Poyehali-3		MicroGuapos/CEGAPA-PUCRS	
6	12	-38	Biscoito-10		GFRJ/UERJ	
7	10#	-40	Tesla		Carcará/UEMA	
8	0, 3#	-49, 7	Maranha-I		Carcará/UEMA	
9	0#	-50	UFMG-50		DPE-Fênix/UFMG	
10	0#	-50	R5		FnaF/Unicamp	
11	??	??	Gama-22		γ-LAE/UFPR	
12	??	??	Águia Pequena		Greave/UP	
13	??	??	VS-40		GFRJ/UERJ	
14	??	??	Faizão		DPE-Fênix/UFMG	MF perdido

Recorde brasileiro: apogeu = 54 m; apogeu-50 = 4 m; # Estimativa visual

Categoria: Apogeu 100 m

Número de equipes participantes = 6; Número de lançamentos realizados = 11; apogeu para prêmio = entre 63 e 137 m

Posição	Apogeu (m)	Apogeu-100 (m)	Minifoguete	Prêmio	Equipe	Observação
1	85	-15	Épsilon-38	Primeiro lugar	ε-LAE/UFPR	
2	70	-30	Biscoito-2	Segundo lugar	GFRJ/UERJ	
3	138	38	Épsilon-25		ε-LAE/UFPR	
4	146	46	R5	Terceiro lugar	FnaF/Unicamp	
5	48	-52	Biscoito-11		GFRJ/UERJ	
6	40	-60	R5		FnaF/Unicamp	
7	30#	-70	Shikra Shavit		Greave/UP	
8	15#	-85	TPS OVO		TOPUS/USP-SC	
9	??	??	Poyehali-3		MicroGuapos/CEGAPA-PUCRS	
10	??	??	TPS OVO		TOPUS/USP-SC	
11	??	??	Shikra Shavit		Greave/UP	

Recorde brasileiro: apogeu = 94 m; apogeu-100 = -6 m; # Estimativa visual

Categoria: Apogeu 200 m

Número de equipes participantes = 9; Número de lançamentos realizados = 9; apogeu para prêmio = entre 138 e 262 m

Posição	Apogeu (m)	Apogeu-200 (m)	Minifoguete	Prêmio	Equipe	Observação
1	203	3	Gama-25	Primeiro lugar	γ-LAE/UFPR	
2	160	-40	Esgualepado	Segundo lugar	MicroGuapos/CEGAPA-PUCRS	
3	139	-61	Golun	Terceiro lugar	UTFPR-CT	
4	131 a 149	-69 a -51	R5	Terceiro lugar	FnaF/Unicamp	
5	94	-106	Gavião Asa Larga		Greave/UP	
6	64	-136	MK3		Atria/UFRGS	
7	15#	-185	Biscoito-5		GFRJ/UERJ	
8	1#	-199	MacGyver		DPE-Fênix/UFMG	
9	0#	-200	TPS CHR		TOPUS/USP-SC	

Recorde brasileiro: apogeu = 199 m; apogeu-200 = -1 m; # Estimativa visual

Categoria: Apogeu 400 m

Número de equipes participantes = 7; Número de lançamentos realizados = 7; apogeu para prêmio = entre 288 e 512 m

Posição	Apogeu (m)	Apogeu-400 (m)	Minifoguete	Prêmio	Equipe	Observação
1	302	-98	Pallas Soyus	Primeiro lugar	Greave/UP	
2	226	-174	Biscoito-8		GFRJ/UERJ	
3	132	-268	R5		FnaF/Unicamp	
4	???	???	Silvio II		DPE-Fênix/UFMG	MF perdido
5	???	???	Épsilon-33		ϵ -LAE/UFPR	MF perdido
6	???	???	Eirapuã II B		URD/UFABC	MF perdido
7	???	???	KMC 400		Kosmos/UFSC	MF perdido

Recorde brasileiro: apogeu = 406 m; apogeu-400 = 6 m

Categoria: **Apogeu 800 m**

Número de equipes participantes = 4; Número de lançamentos realizados = 4; apogeu para prêmio = entre 588 e 1012 m

Posição	Apogeu (m)	Apogeu-800 (m)	Minifoguete	Prêmio	Equipe	Observação
1	28	-772	R5 Turbo		FnaF/Unicamp	
2	???	???	Águia Imperial		Greave/UP	MF perdido
3	???	???	Big Daddy		DPE-Fênix/UFMG	MF perdido
4	???	???	Paçoca I		GFRJ/UERJ	MF perdido

Recorde brasileiro: apogeu = 626 m; apogeu-800 = -174 m

Categoria: **Demonstração**

Número de equipes participantes = 3; Número de lançamentos realizados = 4

LT	Apogeu (m)	Minifoguete	Equipe	Observação
1	40#	In Memoriam	FnaF/Unicamp e Kosmos/UFSC	Motor classe G
2	???	Triplo-1	DPE-Fênix/UFMG	Motor classe C; lançamento triplo em comemoração do terceiro Festival
3	???	Triplo-2	FnaF/Unicamp	Idem
4	???	Triplo-3	Kosmos/UFSC	Idem

Estimativa visual

Prêmio Von Braun de Minifoguetes:

Basílio Baranoff (*in memoriam*)

ITA Rocket Design

LISTA FINAL DAS EQUIPES PARTICIPANTES

nº	Sigla	Instituição	Líder	Cidade
1	GZ	UTFPR-LD	Eduardo Ferreira	Londrina (PR)
2	MicroGuapos	CEGAPA-PUCRS	Paulo Gontran Ramos	Pelotas e Porto Alegre (RS)
3	GFRJ	UERJ	Ronaldo Pereira Matos	Rio de Janeiro (RJ)
4	DPE-Fênix	UFMG	Lucas G. N. Milagres	Contagem (MG)
5	γ -LAE	UFPR	Nicholas D. P. Silva	Curitiba (PR)
6	Kosmos	UFSC	Martin Schultz	Joinville (SC)
7	UTFPR-CT	UTFPR-CT	Lawrence M. Samburgo	Curitiba (PR)
8	RedHawk	UNIFEI	Renato L. De Lello	Itajubá (MG)
9	Atria	UFRGS	Marcello Chiamonte	Porto Alegre (RS)
10	TOPUS	USP-SC	André M. Lopes	São Carlos (SP)
11	CRT	UnB-Gama	Nivaldo P. Lopo Jr	Gama (DF)
12	GREAVE	UP	Alysson N. Diógenes	Curitiba (PR)
13	FnaF	Unicamp	Jônathas B. Baker	Campinas (SP)
14	ε -LAE	UFPR	Diego F. Moro	Curitiba (PR)
15	URD	UFABC	Luan H. Glasser	Santo André (SP)
16	EEC	UEMA	Amaurílio V. Gomes Jr	São Luís (MA)
17	ITA RD	ITA	Wesley P. Camargo	São José dos Campos (SP)
Total	17	17	-	14

Instituições = 17 (15 universidades/IFES e 1 grupo independente); Estados/DF = 8; Regiões = 4

CEGAPA: Centro Gaúcho de Pesquisas Aeroespaciais, Pelotas (RS) ITA: Instituto Tecnológico de Aeronáutica, São José dos Campos (SP) PUCRS: Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre (RS) UEMA: Universidade Estadual do Maranhão, São Luís (MA) UERJ: Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro (RJ) UFABC: Universidade Federal do ABC, Santo André (SP) UFMG: Universidade Federal de Minas Gerais (MG) UFPR: Universidade Federal do Paraná, Câmpus Curitiba (PR) UFRGS: Universidade Federal do Rio Grande do Sul (RS)	UFSC: Universidade Federal de Santa Catarina, Câmpus Joinville (SC) UnB-Gama: Universidade de Brasília, Câmpus Gama (DF) Unicamp: Universidade Estadual de Campinas (SP) UNIFEI: Universidade Federal de Itajubá (MG) UP: Universidade Positivo, Curitiba (PR) USP-SC: Universidade de São Paulo, Câmpus São Carlos (SP) UTFPR-CT: Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Curitiba (PR) UTFPR-LD: Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Londrina (PR)
---	---

RESUMO DO EVENTO

6	Trabalhos das equipes apresentados nas sessões técnicas
4	Palestras (IAE e ITA/DCTA; OBA; CEGAPA)
2	Divulgações (Autorização da Aeronáutica para lançar minifoguetes e Recordes Brasileiros de Minifoguetes)
2	Prêmios Von Braun de Minifoguetes concedidos
1	Fundada a Associação Brasileira de Minifoguetes
1	Exposição de minifoguetes e itens relacionados
17	Instituições/empresas/grupos participantes
2	Equipes que participaram como espectadoras
15	Universidades ou instituições de ensino superior participantes
1	Grupo independente participante
8	Categorias de apogeu máximo
5	Categorias de apogeu exato
15	Equipes que participaram das competições
9	Equipes premiadas
251	Total de participantes (membros das equipes, espectadores, mídia, convidados e comissão organizadora)
69	Participantes nos alojamentos da UFPR
92	Lançamentos realizados
0	Teste estático realizado
2	Recordes brasileiros quebrados
0	Recordes da NAR (Estados Unidos) quebrados