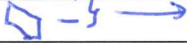


# DADOS PRÉ e PÓS-VOO para cada minifoguete (18 Jul 2017) LAE/UFPR

Equipe: LAE-3 Categoria/objetivo:  $t_I = 10 \Delta$   
 Fabricante do motor: BANDERANTE Mês/ano de fabricação: 03/2013  
 Classe do motor segundo o fabricante = \_\_\_\_\_ Segundo o LAE/UFPR = A4-0

Nome do minifoguete: <u>NOSSO FOGUETE</u>	Dados parciais		
Lt: comprimento total do minifoguete (mm)	<u>146</u>		
Lm: comprimento nariz-motor (mm)	<u>138</u>		
CGo: centro de gravidade real a partir do nariz (mm)	<u>108</u>		
CGo / Lm	<u>0,78</u>		
Formato do nariz	<u>PARABÓLICO</u>		
Diâmetro do nariz (mm)	<u>17,62</u>	<u>17,74</u>	<u>17,11</u> <u>18,00</u>
Diâmetro maior entre o tubo-foguete e o motor (mm)	<u>17,38</u>	<u>16,85</u>	<u>17,57</u> <u>17,71</u>
Comprimento externo do nariz (mm)	<u>18</u>		
Comprimento externo do tubo-foguete/motor (mm)	<u>120</u>		
Desenho da empena		<u>10</u>	
Número de empenas	<u>3</u>	<u>1 UM POUCO DESALINHADA</u>	
Comprimento da raiz das empenas (mm)	<u>15</u>	<u>15</u>	<u>15</u> <u>16</u>
Comprimento das pontas das empenas (mm)	<u>12</u>	<u>12</u>	<u>12</u> <u>12</u>
Envergadura das empenas (mm)	<u>19</u>	<u>19</u>	<u>19</u> <u>19</u>
Espessura das empenas (mm)	<u>1,36</u>	<u>1,54</u>	<u>1,53</u> <u>1,02</u>
Comprimento do tubo-guia (mm)	<u>SEM</u>		
Início do tubo-guia em relação à ponta do nariz (mm)	<u>—</u>		
Comprimento entre a ponta do nariz e o início das empenas (mm)	<u>122</u>		
Sistema de temporização para ejeção	<u>SEM</u>		
Tipo do sistema de recuperação	<u>SEM</u>		
Nome do(s) altímetro(s) de bordo	<u>SEM</u>		
Massa do(s) altímetro(s) (g)	<u>—</u>		
Outras cargas úteis:	<u>—</u>		
Massa das outras cargas úteis (g)	<u>—</u>		
Carga de ejeção (g)	<u>SEM</u>		
Massa do motor (g)		Número do motor:	
Itens a perder durante o voo:	<u>NENHUM</u>		
vm: massa a perder durante o voo além da propulsão/temporização (g)	<u>0</u>		
	<u>16 Nov</u>	<u>17 Nov</u>	<u>18 Nov</u> <u>19 Nov</u>
Massa total no momento do lançamento (g) Mo	<u>17,546</u>	<u>17,620</u>	<u>17,564</u> <u>17,606</u> <u>17,620</u>
<b>PÓS-VOO</b>			
Lm: comprimento nariz-motor (mm)			
CGf: centro de gravidade real a partir do nariz (mm)			
CGf / Lm			
Mf: massa total após o voo (g)			
dm = Mo - Mf (g)			
Massa de propelente estimada = dm - vm (g)			

Preenchido por: MARCELO Data: 16 / 11 / 2017  
 Preenchido por: \_\_\_\_\_ Data: \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ / 2017