



EQUIPE / PROJETO

NOME DA EQUIPE:	GESAM	LÍDER / RESPONSÁVEL:	FRANCISCO MORAES
NOME DO PROJETO:	LEONIDAS PRIME	CATEGORIA:	H300
ALTÍMETRO COMERCIAL N°:	BAR-5	FISCAL RESPONSÁVEL:	DANIEL BRAGINI

CHECK-IN DO MINIFOGUETE

POSIÇÃO DO CENTRO DE PRESSÃO (CP) - [mm]:	354
POSIÇÃO DO CENTRO DE GRAVIDADE (CG) - [mm]:	305
DIÂMETRO MÁXIMO - [mm]:	42 (38/45)
MARGEM ESTÁTICA - [-]:	3,167 (1,22)
CORES PRINCIPAIS DO MINIFOGUETE:	BRANCO COM CONEXÕES EM PRETO
COR(ES) DO(S) PARAQUEDA(S):	VERMELHO
MASSA TOTAL DO CARREGADO PRONTO PARA VOO - [g]:	331

INSPEÇÃO VISUAL DE MONTAGEM-FINAL E PREPARO PARA LANÇAMENTO

SISTEMA	CHECK [x]	OBSERVAÇÕES
MOTOR:	x	SKIB 6 MOTOR COMERCIAL ROBERTO
ESTRUTURA:	x	(FALTA) MAL ALINHADA
ELETRÔNICA:	x	SOM ISOLADO PARA EVITAR CURTO
ALTÍMETRO COMERCIAL:	x	
RECUPERAÇÃO:	x	NÃO CHEGOU VOAR DANIFICADO
INTEGRAÇÃO:	x	COLAR BITA NA RUÍSCAÇÃO
MONTAGEM-FINAL FINALIZADA ÀS [HH:MM]:	15:22	
TESTE DE CORRIDA NA RAMPA DE LANÇAMENTO:	16:24	
IGNITORES INSTALADOS:	16:27	
INTEGRAÇÃO NA RAMPA FINALIZADA ÀS [HH:MM]:	16:30	

LANÇADO 28 JUN. 2026

47083

LANÇAMENTO

	TENTATIVA 1 - PRINCIPAL	TENTATIVA 2	TENTATIVA 3
LOCAL:	SANTA BARBARA DOESTE		
DATA / HORA:	28/06/2026 : 16:35		
N° DE TENT. DE IGNIÇÃO:	* 2 3	1 2 3	1 2 3

Em caso de necessidade de tentativas 2 ou 3, refaça a INSPEÇÃO VISUAL

FASES DO VOO - [x]

IGNIÇÃO	Sucesso		TRAJETÓRIA	Voo reto - nominal	
	Foguete não saiu da rampa	x		Voo não-vertical	
	Falha de motor			Em direção ao vento	
	Não ignizou			Instável	
EJEÇÃO DOS DISPOSITIVOS DE RECUPERAÇÃO	Ocorreu na decolagem		IMPLANTAÇÃO DOS DISPOSITIVOS	Implantação nominal	
	Ocorreu no apogeu			Implantação parcial	
	Ocorreu após o apogeu		EM CASO DE FALHA	Falha no velame	
	Ocorreu muito próximo do solo			Faixa nas cordas	
	Houve falha de ejeção			Dispositivo ejetou, mas não abriu	
VELOCIDADE DO POUSO	Devagar (~10 m/s)		IMPACTO	Suave	
	Rápida			Brusco	
	O voo foi balístico			Não foi visto	
LOCAL DO IMPACTO	Grama/Vegetação baixa		Na água	Telhado	
	Concreto/Asfalto		Sobre árvores	Outro / Não foi visto	



PÓS-VOO – [x]					
RESGATE	Foguete totalmente recuperado		DANOS	Sem danos / Desconhecido	
	Parte do foguete foi perdida			Danos pequenos – O foguete é capaz de ser lançado novamente	X
	Foguete não encontrado			Danos grandes – O foguete não é capaz de ser lançado novamente	

AVALIAÇÃO E OBSERVAÇÕES GERAIS		
	APOGEU – [m]	TEMPO DE VOO – [s]
ALTÍMETRO COMERCIAL:	—	—
ALTÍMETRO DA EQUIPE:	—	—
OBSERVAÇÕES GERAIS:	- Possível dano no altímetro, placa com tampa. - Fuselagem OK - O motor explodiu, e acabou ejetor - O foguete saiu do rampa e caiu no lado do rampa. LANÇADO 20 JUN. 2026	

GLOSSÁRIO / APOIO

MARGEM ESTÁTICA

É um parâmetro adimensional de estabilidade de voo capaz de prever a trajetória do veículo. Em resumo:

ME <1: Foguete possui tendência à trajetória instável, sendo vedado o lançamento;

ME >2: Foguete possui maior sensibilidade às rajadas de vento, podendo sair da trajetória ao ser perturbado;

ME ~1,5: Faixa de valores ideais.

Para calcular o valor da ME, encontre as **posições de CP e CG** com uso de **trena/régua/paquímetro** e utilize a equação abaixo:

$$ME = \frac{(\text{Posição do CP} - \text{Posição do CG})[\text{mm}]}{\text{Diâmetro Máximo}[\text{mm}]}$$

TENTATIVAS DE LANÇAMENTO E TENTATIVAS DE INIÇÃO

Cada missão tem **até três tentativas de lançamento**, e **em cada tentativa de lançamento há 3 chances** para realizar a **ignição/disparo** que fará o foguete sair da rampa. Pode ocorrer de um projeto decolar na primeira tentativa de lançamento, mas não na primeira tentativa de ignição.

Numa tentativa de lançamento, **se o foguete não decolar até a terceira tentativa de ignição**, a tentativa de lançamento deve ser **abortada** e o veículo retirado da rampa.