



MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA
PARQUE DE MATERIAL DE ELETRÔNICA DA AERONÁUTICA DO RIO DE JANEIRO

METODOLOGIA DE PESQUISA DE MERCADO

NOTA TÉCNICA Nº 71/AGO/2025

(Ref.: Item 7.4 do Instrumento de Padronização dos Procedimentos da Contratação da AGU e
Caderno de Logística – Pesquisa de Preços do MGI/2024)

I - OBJETO DA CONTRATAÇÃO

O objeto da presente contratação é a aquisição de quatro Terminais Satelitais Transportáveis e um Terminal de Satelital Leve, compatíveis com o Sistema de Comunicações Militares por Satélite (SISCOMIS), incluindo os serviços de integração à rede e o treinamento técnico-operacional do efetivo militar

II –PARÂMETROS CONSULTADOS

2.1 PESQUISA NO PAINEL DE PREÇOS (inc I art. 5º IN 65/2021)

2.1.1. No dia 25 de junho de 2025, foi realizada consulta ao Painel de Preços do Governo Federal, com o objetivo de identificar referências de contratações anteriores para soluções similares à aquisição integrada de terminais satelitais compatíveis com o Sistema de Comunicações Militares por Satélite (SISCOMIS). Contudo, não foram localizados registros válidos ou compatíveis com as especificações técnicas e operacionais exigidas para esta contratação.

2.1.2. A tentativa de pesquisa com o uso da palavra-chave "SISCOMIS", bem como com termos relacionados a terminais satelitais militares, não retornou resultados aplicáveis, demonstrando a inexistência de contratações recentes com escopo técnico semelhante no âmbito federal que estejam registradas na base do Painel.

2.1.3. Tal ausência pode ser explicada pela natureza estratégica e restrita da solução, que envolve tecnologias de defesa, integração a sistemas militares específicos e requisitos de segurança da informação não usuais em contratações públicas convencionais.

2.2 CONTRATAÇÕES SIMILARES FEITAS PELA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA (inc II art. 5º IN 65/2021)

2.2.1 No dia 25 de junho de 2025, foi realizada uma consulta ao sistema contratos.gov.br, com o objetivo de identificar contratações semelhantes realizadas por outros órgãos da Administração Pública, especialmente aquelas relacionadas a terminais satelitais compatíveis com o Sistema de Comunicações Militares por Satélite (SISCOMIS).

2.2.2. A pesquisa revelou a existência de contratos firmados por organizações militares da Marinha do Brasil e do Exército Brasileiro, os quais também envolvem o emprego de terminais SISCOMIS.

Especificamente, foi identificado o contrato nº 00003/2022, celebrado entre a Marinha do Brasil e a empresa MS TELECOM Services LTDA, bem como o contrato nº 00002/2019, firmado entre o Exército Brasileiro e a mesma empresa.

2.2.3. Contudo, constatou-se que, em ambos os casos, tais contratações referem-se predominantemente à prestação de serviços continuados de manutenção, suporte e operação de terminais já implantados, não abrangendo, portanto, a aquisição de novos equipamentos, tampouco os serviços de integração à rede SISCOMIS e de capacitação de pessoal, que são os elementos centrais da presente demanda.

2.2.4. Assim, embora tenha sido possível identificar contratações correlatas no contexto das Forças Armadas, estas não configuram soluções plenamente comparáveis, dada a diferença de escopo e objeto. Dessa forma, a análise comparativa foi complementada pela avaliação das soluções disponíveis no mercado e das alternativas técnicas passíveis de atendimento às necessidades específicas do Sistema de Controle do Espaço Aéreo Brasileiro (SISCEAB).

2.3. PESQUISA EM MÍDIA ESPECIALIZADA (inc III art. 5º IN 65/2021)

2.3.1. Entre os dias 25 e 26 de junho de 2025, foram empreendidas tentativas de obtenção de estimativas de preços por meio de pesquisa em mídia especializada, visando identificar valores de mercado atualizados e compatíveis com o objeto da contratação — aquisição integrada de terminais satelitais compatíveis com o SISCOMIS, com serviços de integração e capacitação técnica.

2.3.2. Entretanto, não foi possível localizar referências válidas em fontes de mídia especializada (como revistas técnicas, publicações periódicas do setor de defesa, catálogos técnicos de uso aberto ou bases públicas setoriais) que apresentassem dados de preço confiáveis e aplicáveis ao escopo pretendido.

2.3.3. Tal dificuldade decorre da natureza estratégica, sensível e de acesso restrito da tecnologia envolvida, associada a comunicações militares por satélite. Os equipamentos e serviços relacionados ao SISCOMIS não são normalmente ofertados de forma pública, tampouco divulgados em meios de comunicação de acesso amplo, por envolverem aspectos de segurança nacional, criptografia homologada e integração a redes militares.

2.4. PESQUISA DIRETA COM FORNECEDORES (inc IV art 5º IN 65/2021)

2.4.1. Conforme demonstrado nos itens anteriores desta nota, não foram priorizados os parâmetros do artigo 5º, incisos I e II da IN Seges/ME nº 65/2021, pelas razões expostas nos itens 2.1.3 e 2.1.4 desta nota. De igual modo, não foi possível coletar preços satisfatórios em mídia especializada conforme descrito na subseção 2.3.

2.4.2. Em conformidade com o disposto no art. 23 da Lei nº 14.133/2021 e na Instrução Normativa SEGES/ME nº 65/2021, foi realizada pesquisa de preços por meio de consulta direta a fornecedores com capacidade técnica comprovada para o fornecimento integrado de terminais satelitais compatíveis com o Sistema de Comunicações Militares por Satélite (SISCOMIS).

2.4.3. Foram obtidas cinco propostas, após tratativas realizadas por meio de comunicações eletrônicas (e-mail) e com base nas propostas recebidas — as quais se encontram anexadas a este documento —, cujo prazo de resposta expirou em 25 de junho de 2025, apresenta-se a seguir o resultado da consulta realizada junto às empresas selecionadas como potenciais fornecedoras do serviço objeto desta contratação.

Fornecedor	e-mail	Apresentou resposta?	Justificativa para escolha
Aicox Soluciones	cgarcia@aicox.com	Sim	Empresa espanhola certificada pelas Normas ISO 9001, ISO 14001, cuja carteira de clientes inclui Indra e Ministério de Defesa da Espanha.
RSA Engenharia Ltda	luis@rsaengenharia.com.br ferreira@rsaengenharia.com.br	Sim	Empresa brasileira de defesa com mais de 20 anos na área de integração tecnológica, controle de tráfego aéreo e outros, que atua em vários aeroportos brasileiros e em outras empresas de defesa e organizações militares.
Gilat Satellite Networks	eduardob@gilat.com alesandres@gilat.com info@gilat.com	Sim	Empresa pública israelense fornecedora global de tecnologia de comunicação de banda larga baseada em satélite, incluindo, desenvolvimento, fabricação e comercialização de sistemas de satélite terrestres para comunicação global em satélites.
Airbus	ricardo.veiga@airbus.com	Sim	Empresa de grande renome internacional cujas algumas áreas compreendem satélites de telecomunicações e navegação, exploração espacial, sistemas espaciais terrestres, entre outras.
SpaceBridge Inc.	pedro.bonato@spacebridge.com	Sim	Empresa canadense que atua na área de soluções avançadas de satélites de defesa e segurança, integração da aviação civil por meio de sistema de multiplexação e transporte de dados, entre outros.

MS Telecom LTDA	ernesto.coelho@ms-tel.com	Não	Empresa brasileira do ramo de telecomunicações na área de intermediação de e agenciamento de serviços.
Master Serviço e Comércio LTDA	contato@masterservices.com.br	Não	Empresa brasileira do ramo de telecomunicações na área de reparação e manutenção de equipamentos de comunicação.
Ocellott Engenharia LTDA	sales@ocellot.com	Não	Empresa brasileira de engenharia eletroeletrônica especializada no desenvolvimento e fabricação de sistemas para os mercados Aeroespacial, Defesa e T&M (Testes e Medições)..

2.4.4. O preço estimado para a contratação considerou o mínimo de três cotações, nos termos do artigo 6º, §5º da IN Seges/ME nº 65/2021.

III - SÉRIE DE PREÇOS COLETADOS

3.1. Conforme pesquisa de preços, anexos a esta nota, constantes do processo de contratação, seguem dispostos os preços abaixo:

ITEM	DESCRIÇÃO	AIRCOX	AIRBUS	GILAT	RSA	SPACEBRIDGE
1	Terminal satelital transportável (4 terminais)	R\$ 14.061.412,00	R\$ 13.368.384,45	R\$ 7.661.225,76	R\$ 21.750.000,00	R\$ 17.430.000,00
2	Terminal satelital leve (1 terminal)	R\$ 2.110.064,00	R\$ 2.480.509,73	R\$ 2.474.754,89	R\$ 3.980.500,00	R\$ 2.739.000,00
3	integração ao SISCOMIS	R\$ 734.048,00	R\$ 131.496,65	R\$ 181.378,38	R\$ 746.000,00	R\$ 915.075,00
4	Treinamento técnico-operacional (2 treinamentos)	R\$ 376.768,00	R\$ 0,00	R\$ 537.525,37	R\$ 248.500,00	R\$ 466.875,00

3.2. Para cotação da empresa GILAT foi usada a conversão do dia 25.06.2025 R\$ 5,399 – BCB.

3.3. Considerando que as aquisições isoladas não eram vantajosas para a Administração, foram considerados os valores das aquisições integradas em detrimento das isoladas. Assim os preços dos itens 1 e 4, embora se refiram a 4 terminais e 2 treinamentos, respectivamente, foram considerados individualmente como preços únicos.

IV - METODOLOGIA PARA OBTENÇÃO DO PREÇO ESTIMADO

- 4.1. Considerando o mercado restrito e de dispersão geográfica não foi possível estabelecer preços inexequíveis, inconsistentes ou excessivamente elevados, sob risco de não haver o mínimo de três cotações.
- 4.2. Verificou-se, no entanto, significativa dispersão entre os valores apresentados, especialmente nos extremos inferior (Gilat Satellite Networks) e superior (RSA Engenharia LTDA), cujas cotações diferem em mais de 45% da média aritmética global.
- 4.3. Diante desse cenário, optou-se por utilizar a **mediana para todos os itens** como método de cálculo da estimativa, conforme recomenda o art. 6º da IN SEGES/ME nº 65/2021, o qual orienta a adoção de medidas que garantam representatividade e equilíbrio dos valores apurados, especialmente quando há indícios de preços atípicos ou discrepantes.

VI - MEMÓRIA DE CÁLCULO E CONCLUSÃO

6.1. O preço da contratação é R\$ 17.697.791,25 (dezesete milhões, seiscentos e noventa e sete mil, setecentos e noventa e um Reais), conforme tabela abaixo:

ITEM	DESCRIÇÃO	AIRCOX	AIRBUS	GILAT	RSA	SPACEBRIDGE	MEDIANA
1	Terminal satelital transportável (4 terminais)	R\$ 14.061.412,00	R\$ 13.368.384,45	R\$ 7.661.225,76	R\$ 21.750.000,00	R\$ 17.430.000,00	R\$ 14.061.412,00
2	Terminal satelital leve (1 terminal)	R\$ 2.110.064,00	R\$ 2.480.509,73	R\$ 2.474.754,89	R\$ 3.980.500,00	R\$ 2.739.000,00	R\$ 2.480.509,73
3	integração ao SISCOMIS	R\$ 734.048,00	R\$ 131.496,65	R\$ 181.378,38	R\$ 746.000,00	R\$ 915.075,00	R\$ 734.048,00
4	Treinamento técnico-operacional (2 treinamentos)	R\$ 376.768,00	R\$ 0,00	R\$ 537.525,37	R\$ 248.500,00	R\$ 466.875,00	R\$ 421.821,50
TOTAL		R\$ 17.282.292,00	R\$ 15.980.390,83	R\$ 10.854.884,40	R\$ 26.725.000,00	R\$ 21.550.950,00	R\$ 17.697.791,23

6.2. Após a realização da justificativa de preços em conformidade com a IN SEGES/ME nº 65/2021, certifica-se que o preço para a presente contratação é compatível com os praticados no mercado internacional.

VII - IDENTIFICACAO DOS AGENTES RESPONSÁVEIS PELA PESQUISA DE PRECOS

7.1. A presente nota técnica sobre a metodologia de pesquisa de preços foi conduzida pela Equipe de Planejamento que assina este instrumento.

Data de acordo com assinatura digital.

Equipe de Planejamento:

(ASSINADO DIGITALMENTE)
RONAN SOUZA FREITAS Cap Eng
Integrante Requisitante e Técnico

(ASSINADO DIGITALMENTE)
FELIPE MOTA MONTEIRO 1º Ten Eng
Integrante Técnico

(ASSINADO DIGITALMENTE)
HÉRCULES ALEXANDRE GONÇALVES DA SILVA 1º Tem Esp Aer SVA
Integrante Administrativo

APROVO:

Com base na análise realizada pela Equipe de Planejamento de Contratação, o qual foi verificado à luz da Instrução Normativa SEGES/ME nº 65, de 2021, o preço estimado reflete a realidade do mercado, estando apto para ser utilizado no processo licitatório.

(ASSINADO DIGITALMENTE)
MARCELO DA COSTA ANTUNES Cel Av
Ordenador de Despesas do PAME-RJ



MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO

Documento:	NEA 71-AGO-2025 - Metodologia da Pesquisa de Mercado
Data/Hora de Criação:	02/07/2025 17:46:18
Páginas do Documento:	6
Páginas Totais (Doc. + Ass.)	7
Hash MD5:	c71a8643774da9692cdd6fe36e4144b3
Verificação de Autenticidade:	https://autenticidade-documento.sti.fab.mil.br/assinatura

Este documento foi assinado e conferido eletronicamente com fundamento no artigo 6º, do Decreto nº 8.539 de 08/10/2015 da Presidência da República pelos assinantes abaixo:

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 1º Ten HÉRCULES ALEXANDRE GONÇALVES DA SILVA no dia 03/07/2025 às 15:16:39 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 1º Ten ELANE GOMES no dia 03/07/2025 às 15:21:50 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 1º Ten FELIPE MOTA MONTEIRO no dia 03/07/2025 às 15:27:55 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 1º Ten RODOLFO ALEXANDRE SILVA DA CRUZ no dia 03/07/2025 às 15:31:56 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Cap RONAN SOUZA FREITAS no dia 03/07/2025 às 16:09:10 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Ten Cel Eng DENNIEL SANCHO ZORZAL ROSSI no dia 04/07/2025 às 15:36:01 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 1º Ten JARLEY FACCO LEMOS no dia 08/07/2025 às 12:12:47 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Cel MARCELO DA COSTA ANTUNES no dia 08/07/2025 às 14:29:46 no horário oficial de Brasília.

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO