

SEGUNDO CENTRO INT.DEF.AEREA CONTR.TFG.AEREO

Estudo Técnico Preliminar 71/2026

1. Informações Básicas

Número do processo: 67.613.021851/2026-04

2. Descrição da necessidade

Manutenção Preventiva ILS do DTCEA-CT

Manutenção preventiva anual, nível base, dos Auxílios a Navegação Aérea do Destacamento do Controle do Espaço Aéreo de Curitiba (DTCEA-CT), a verificação das antenas do Auxílio à Navegação LOCALIZER, do sistema ILS-ICT, que encontram-se a 13 (treze) metros de altura, devido a grande incidência de insetos, principalmente formigas, que danificam as antenas do referido auxílio, deixando o equipamento indisponível até a limpeza da antena ou sua substituição. Para que a demanda seja atendida, faz-se necessário um caminhão Munck com cesto aéreo para duas pessoas. Tal serviço deve ser contratado, pois o CINDACTA II não dispõe de meios próprios para sua realização. Caso a necessidade não seja atendida, corre-se o risco de indisponibilidade do sistema ILS-ICT, prejudicando os pousos de aeronaves no Aeroporto Internacional de Curitiba - Afonso Pena

Içamento do Radar TA-10 do DTCEA-FI

Demanda por serviço especializado de içamento, com disponibilização de guindaste autopropelido de 30 toneladas (MD30 ou similar), com operador, ajudante, plano de rigging e seguro, para a movimentação de 2 antenas e 1 pedestal dos radares do DTCEA de Foz do Iguaçu/PR, em apoio à manutenção programada dos equipamentos.

A contratação é necessária porque o CINDACTA II não dispõe de meios próprios para executar esse tipo de operação com a segurança e a capacidade técnica exigidas. Trata-se de atividade realizada em altura aproximada de 30 metros, com necessidade de alcance de cerca de 45 metros, envolvendo componentes sensíveis e de elevado valor patrimonial. A não contratação poderá inviabilizar a manutenção prevista e comprometer a disponibilidade do radar, com reflexos nas atividades de controle do tráfego aéreo.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Subdivisão de Planejamento Técnico	VANESSA FERNANDES RODRIGUES SILVA 1º TEN. QOCON BIB

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

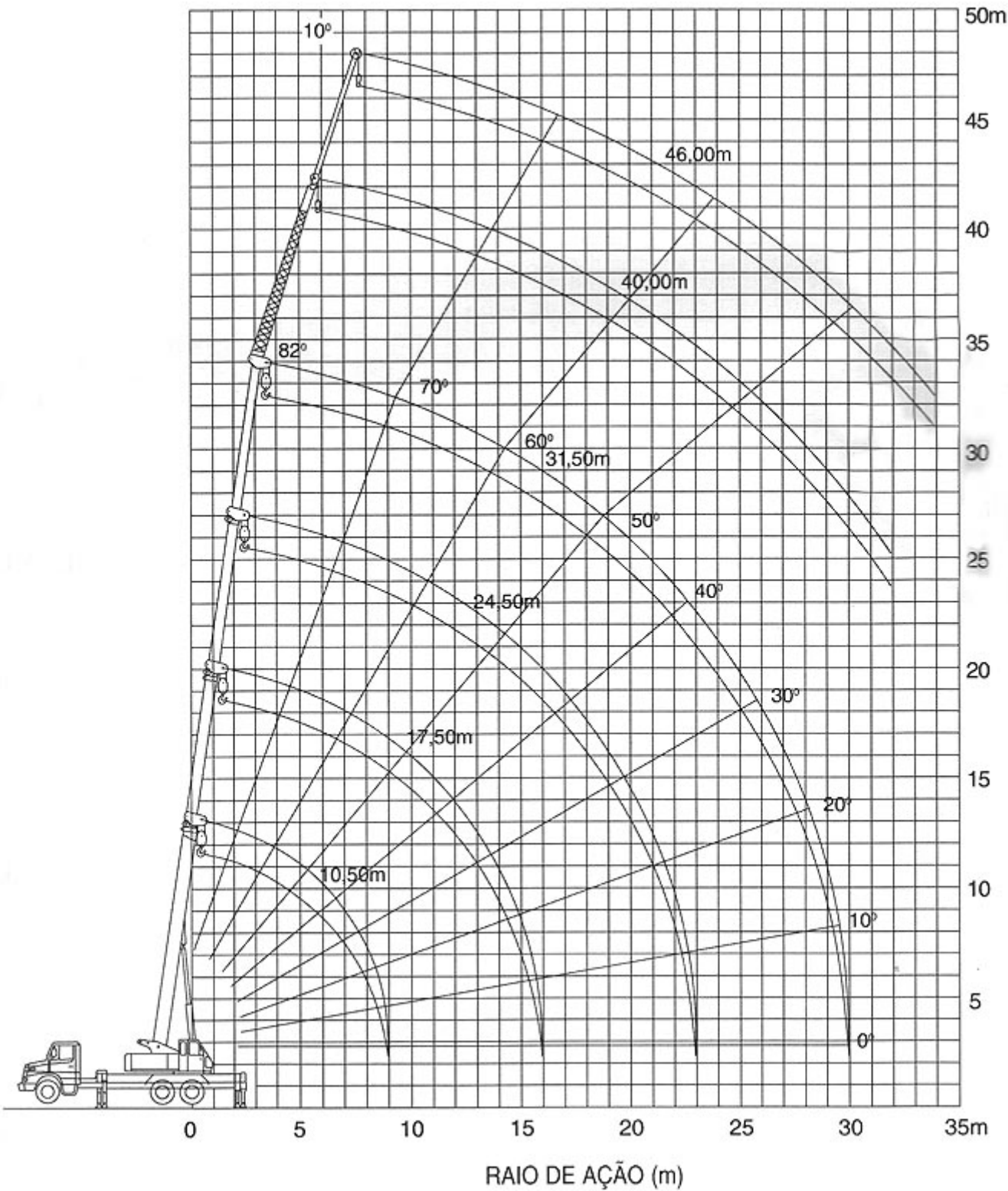
4.1 ESPECIFICAÇÃO DO EQUIPAMENTO A SER CONTRATADO

Manutenção Preventiva ILS do DTCEA-CT

Caminhão Munck, com capacidade máxima de, no mínimo, 11 toneladas, com lança telescópica com alcance hidráulico horizontal de, no mínimo, 11 m; alcance manual horizontal de, no mínimo, 17m; alcance hidráulico vertical de, no mínimo, 15 m. Deve ser provido de cesto acoplado com capacidade para 2 pessoas.

Içamento do Radar TA-10 do DTCEA-FI

Guindaste autopropelido, tipo MD30 ou similar, com capacidade nominal máxima de, no mínimo, 30 toneladas, dotado de lança telescópica hidráulica com alcance vertical/altura de trabalho de, no mínimo, 45 m, atendendo ainda às medidas e capacidades mínimas constantes na Figura 1.



1 – Raio de Ação do Equipamento

Figura

As cargas a serem movimentadas durante o serviço de içamento tem pesos aproximados de:

- conjunto da antena do radar secundário: 430 kg;
- conjunto da antena do radar primário: 720 kg; e
- mecanismo de acionamento (pedestal): 470 kg.

4.2 LOCAL E DATA DE REALIZAÇÃO DO SERVIÇO

- O serviço será realizado no Destacamento de Controle do Espaço Aéreo de Curitiba (DTCEA-CT), situado à Avenida Rocha Pombo, S/Nº, bairro Águas Claras, CEP: 83010-620, São José dos Pinhais, PR.
- O período de realização do serviço no DTCEA-CT será no dia 25 de Novembro de 2026. A Contratada será avisada com antecedência mínima de 15 (quinze) dias de quaisquer alterações de datas através de e-mail ou telefone pela Subdivisão de Navegação do CINDACTA II.
- O serviço será realizado no Destacamento de Controle do Espaço Aéreo de Foz do Iguaçu (DTCEA-FI), situado no Aeroporto de Foz de Iguaçu, Rodovia das Cataratas CEP 85853-900 - Foz Iguaçu - PR.
- O período de realização do serviço será do dia 23 ao dia 25 de setembro de 2026. A Contratada será avisada com antecedência mínima de 15 (quinze) dias de quaisquer alterações de datas através de e-mail ou telefone pela Subdivisão de Vigilância do CINDACTA II.

4.3. SUSTENTABILIDADE

4.3.1. Para definição dos requisitos de sustentabilidade da presente contratação, houve consulta ao Guia Nacional de Contratações Sustentáveis, da CGU/AGU, tendo sido consideradas práticas e critérios economicamente viáveis e compatíveis com o objeto.

4.3.2. Em decorrência dessa análise, adotaram-se, para a contratação, medidas relacionadas à utilização de equipamentos em adequadas condições de operação e manutenção, prevenção de vazamentos de óleo, graxa, combustíveis e fluidos hidráulicos, recolhimento e destinação ambientalmente adequada dos resíduos eventualmente gerados, manutenção da limpeza do local de execução e observância de práticas compatíveis com a gestão adequada de resíduos e racionalização dos impactos ambientais durante a execução contratual.

4.3.3. Os critérios adotados foram definidos de forma objetiva, proporcional e compatível com a natureza pontual dos serviços, sem imposição de exigências desnecessárias ou restritivas à competitividade.

5. Levantamento de Mercado

A contratação será realizada por meio de Pregão Eletrônico, adotando-se como critério de julgamento o menor preço, observados os requisitos legais aplicáveis. Não existem soluções de mercado aptas a atender à necessidade em pauta senão a contratação de serviço de içamento por meio de guindaste e de caminhão munck com cesto aéreo, tendo em vista a especificidade dos serviços a serem executados.

A contratação atenderá, de um lado, à manutenção octanual nível parque do pedestal das antenas do Radar TA10SST do Destacamento de Controle do Espaço Aéreo de Foz do Iguaçu (DTCEA-FI), conforme cronograma de manutenção do PAME, para a qual se faz necessária a contratação de serviço de içamento das antenas e do pedestal com utilização de guindaste. De outro lado, atenderá à manutenção preventiva anual, nível base, dos Auxílios à Navegação Aérea do Destacamento de Controle do Espaço Aéreo de Curitiba (DTCEA-CT), especificamente para a verificação das antenas do auxílio à navegação LOCALIZER, do sistema ILS-ICT, instaladas a aproximadamente 13 metros de altura, sendo necessário, para tanto, caminhão munck com cesto aéreo para duas pessoas.

Tais serviços devem ser contratados, pois o CINDACTA II e o PAME não dispõem de meios próprios para sua realização. Caso a necessidade não seja atendida, corre-se o risco de parada total do radar do DTCEA-FI, com prejuízo às atividades de controle do tráfego aéreo sob a responsabilidade do CINDACTA II, bem como de indisponibilidade do sistema ILS-ICT do DTCEA-CT, prejudicando os pousos de aeronaves no Aeroporto Internacional de Curitiba – Afonso Pena.

6. Descrição da solução como um todo

A solução escolhida para a contratação justifica-se pela necessidade específica dos serviços a serem realizados, consistentes no içamento de cargas por meio de guindaste autopropelido e no apoio à manutenção em altura por meio de caminhão munck com cesto aéreo, bem como pela economicidade em relação à aquisição de equipamentos próprios para atendimento das demandas.

Para o Destacamento de Controle do Espaço Aéreo de Foz do Iguaçu (DTCEA-FI), a contratação deverá contemplar guindaste autopropelido do tipo MD30 ou similar, com capacidade para 30 toneladas e alcance vertical aproximado de 45 m, acompanhado de operador habilitado, ajudante, plano de rigging e seguro, para a movimentação de 2 antenas e 1 pedestal do Radar TA-10, em apoio à manutenção programada dos equipamentos.

Para o Destacamento de Controle do Espaço Aéreo de Curitiba (DTCEA-CT), a contratação deverá contemplar caminhão munck com cesto aéreo para 2 pessoas, apto a possibilitar a execução da manutenção preventiva anual, nível base, dos Auxílios à Navegação Aérea, especificamente a verificação das antenas do auxílio à navegação LOCALIZER, do sistema ILS-ICT, instaladas a aproximadamente 13 metros de altura.

Os serviços serão executados de acordo com os quantitativos e as especificações constantes no Termo de Referência, sendo os orçamentos obtidos de forma a permitir a formação de preço compatível com os valores praticados no mercado.

No DTCEA-FI, o período previsto para realização do serviço será de 23 a 25 de setembro de 2026. No DTCEA-CT, o período previsto para realização do serviço será em 25 de novembro de 2026. Após a emissão da nota de empenho e seu encaminhamento à contratada, a execução ocorrerá da seguinte forma:

- 6.1. A contratada será avisada com antecedência mínima de 15 (quinze) dias sobre eventuais alterações de datas, por e-mail ou telefone, pela Subdivisão competente do CINDACTA II.
- 6.2. A execução do serviço no DTCEA-FI será iniciada em 23 de setembro de 2026.
- 6.3. A execução do serviço no DTCEA-CT será iniciada em 25 de novembro de 2026.
- 6.4. O prazo de execução do serviço no DTCEA-FI será de 3 (três) dias.
- 6.5. O prazo de execução do serviço no DTCEA-CT será de 1 (um) dia.
- 6.6. A liquidação e o pagamento da nota fiscal relativa ao serviço ocorrerão no prazo previsto no Termo de Referência.

6.7. Serviços a serem executados pela contratada no DTCEA-FI:

- 6.7.1. Confecção do Plano de Rigging pela contratada;
- 6.7.2. Içamento de materiais necessários ao serviço para cima da torre do radar;
- 6.7.3. Retirada do conjunto da antena do radar secundário;
- 6.7.4. Retirada do conjunto da antena do radar primário;
- 6.7.5. Retirada do mecanismo de acionamento (pedestal);
- 6.7.6. Instalação do pedestal;
- 6.7.7. Recolocação do conjunto da antena do radar primário;
- 6.7.8. Recolocação do conjunto da antena do radar secundário;
- 6.7.9. Retirada de materiais usados de cima da torre do radar.

6.8. Serviços a serem executados pela contratada no DTCEA-CT:

- 6.8.1. Disponibilização de caminhão munck com cesto aéreo para 2 pessoas;
- 6.8.2. Içamento de materiais necessários ao serviço de manutenção do sistema ILS-ICT;
- 6.8.3. Elevação dos técnicos para realização da verificação das antenas do auxílio à navegação LOCALIZER;
- 6.8.4. Retirada de materiais utilizados na manutenção;

- 6.8.5. Apoio à execução dos serviços nas antenas instaladas a aproximadamente 13 metros de altura.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

Conforme a necessidade identificada, estima-se a contratação de:

7.1. 01 (um) serviço de içamento de cargas por meio de guindaste autopropelido, com operador habilitado, ajudante, plano de rigging e seguro, para atendimento da demanda do Destacamento de Controle do Espaço Aéreo de Foz do Iguaçu (DTCEA-FI); e

7.2. 01 (um) serviço com caminhão munck dotado de cesto aéreo para 2 (duas) pessoas, para apoio à manutenção preventiva do sistema ILS-ICT do Destacamento de Controle do Espaço Aéreo de Curitiba (DTCEA-CT).

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 18.450,00

A estimativa do valor da contratação foi resultante da pesquisa de 3 (três) preços para cada item, obtidos por meio do módulo Pesquisa de Preços do COMPRASNET, tendo sido adotado o critério do menor preço. O custo estimado total da contratação é de R\$ 18.450,00 (dezoito mil quatrocentos e cinquenta reais).

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

O parcelamento da solução será adotado, em razão de o objeto compreender duas demandas autônomas, com características técnicas, equipamentos, prazos e locais de execução distintos: (i) serviço de içamento do Radar TA-10 do Destacamento de Controle do Espaço Aéreo de Foz do Iguaçu (DTCEA-FI), mediante guindaste autopropelido; e (ii) apoio à manutenção preventiva do sistema ILS-ICT do Destacamento de Controle do Espaço Aéreo de Curitiba (DTCEA-CT), mediante caminhão munck com cesto aéreo para 2 pessoas. A divisão em itens favorece a ampliação da competitividade e a seleção da proposta mais vantajosa, sem prejuízo técnico à execução, em consonância com a diretriz de parcelamento prevista na Lei nº 14.133/2021.

Não se verifica perda de economia de escala, pois os serviços não são executados de forma conjunta, demandam equipamentos diversos e atendem a necessidades independentes. Assim, o parcelamento em itens distintos mostra-se tecnicamente viável e economicamente vantajoso. Por outro lado, não se aplica parcelamento adicional dentro de cada item, uma vez que, em cada localidade, o respectivo serviço deve ser executado de forma integrada, sob responsabilidade de uma única contratada, a fim de preservar a coordenação operacional, a segurança da execução e a adequada responsabilização contratual.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Não há contratações que guardam afinidade com o objeto da compra pretendida.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

Para atender a referida contratação, o recurso orçamentário disponibilizado será através da seguinte dotação:

PLANSET: LOG99034

Gestão/Unidade: 00001/120072

Fonte: 1050A00140

Programa de Trabalho: 229166

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

A contratação dos serviços objeto do presente ETP visa viabilizar, no âmbito do Destacamento de Controle do Espaço Aéreo de Foz do Iguaçu (DTCEA-FI), a retirada e a reinstalação seguras das antenas e do pedestal dos radares, permitindo a execução da manutenção programada dos equipamentos. Adicionalmente, no Destacamento de Controle do Espaço Aéreo de Curitiba (DTCEA-CT), a contratação visa possibilitar a execução da manutenção preventiva anual do sistema ILS-ICT, especialmente a verificação das antenas do auxílio à navegação LOCALIZER, instaladas a aproximadamente 13 metros de altura.

Como resultados pretendidos, busca-se preservar a disponibilidade operacional dos radares e do sistema ILS-ICT, assegurar a continuidade das atividades de vigilância, auxílio à navegação e controle do espaço aéreo, bem como contribuir para a segurança das operações aéreas e para o fiel cumprimento da missão institucional da Força Aérea Brasileira.

13. Providências a serem Adotadas

13. Providências a serem Adotadas

Previamente à celebração do contrato, a Administração deverá:

- a) concluir a elaboração e aprovação do Termo de Referência e dos demais artefatos de planejamento da contratação;
- b) indicar formalmente os fiscais e gestor do contrato, bem como cientificá-los de suas atribuições;
- c) promover o alinhamento prévio com as áreas técnicas responsáveis do DTCEA-FI e do DTCEA-CT, a fim de confirmar datas, condições de acesso, locais de execução e apoio operacional necessário;
- d) disponibilizar à contratada, em tempo oportuno, os contatos dos setores responsáveis pelo acompanhamento dos serviços e pelo agendamento das atividades; e
- e) adotar as providências administrativas necessárias para o regular processamento da contratação e emissão da nota de empenho.

14. Possíveis Impactos Ambientais

Os possíveis impactos ambientais decorrentes da contratação referem-se, principalmente, à emissão de gases de combustão e ruídos provenientes da operação do guindaste autopropelido, ao risco de vazamento de óleo, graxa, fluidos hidráulicos ou combustíveis durante a execução do serviço, bem como à geração de resíduos de apoio à operação, tais como embalagens, panos, estopas e materiais contaminados eventualmente utilizados. Por se tratar de serviço pontual, de curta duração e executado em área com solo asfaltado, os impactos tendem a ser temporários e controláveis, desde que observadas as medidas preventivas cabíveis.

Como medidas mitigadoras, deverá ser exigido que a contratada utilize equipamento em boas condições de operação e manutenção, adote providências para prevenir vazamentos e, se necessário, realize sua contenção imediata, promova o correto recolhimento dos resíduos gerados e dê destinação ambientalmente adequada aos materiais eventualmente contaminados, sem descarte irregular na área do destacamento. Também deverá manter o local limpo ao término dos serviços e observar práticas compatíveis com a gestão adequada de resíduos e com a racionalização de impactos ambientais durante a execução contratual.

15. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

15.1. Justificativa da Viabilidade

A contratação mostra-se viável e razoável, tendo em vista que os estudos preliminares evidenciaram a necessidade operacional dos serviços, a inexistência de meios próprios no CINDACTA II para sua execução e a adequação da solução proposta às demandas do Destacamento de Controle do Espaço Aéreo de Foz do Iguaçu (DTCEA-FI) e do Destacamento de Controle do Espaço Aéreo de Curitiba (DTCEA-CT).

Verificou-se, ainda, que a solução é tecnicamente apta a atender à necessidade da Administração, economicamente mais vantajosa do que a aquisição de equipamentos próprios e compatível com a continuidade das atividades de vigilância, auxílio à navegação e controle do espaço aéreo. Assim, conclui-se que a contratação é necessária, adequada e suficiente para o atendimento da finalidade pública a que se destina.

16. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

VANESSA FERNANDES RODRIGUES SILVA

Membro da comissão de contratação

THIAGO GOMES DE ARAUJO MOREIRA

Membro da comissão de contratação

MICAEL BLAUTH

Membro da comissão de contratação



MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO

Documento:	ETP V2
Data/Hora de Criação:	26/05/2026 18:42:58
Páginas do Documento:	7
Páginas Totais (Doc. + Ass.)	8
Hash MD5:	7dcec90ba005dbfc88f12f07e99e3ce6
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 Suboficial THIAGO GOMES DE ARAÚJO MOREIRA no dia 26/05/2026 às 15:51:52 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Segundo Sargento MICAEL BLAETH no dia 27/05/2026 às 08:26:18 no horário oficial de Brasília.