

MAER-GRUPAMENTO DE APOIO/RJ

Estudo Técnico Preliminar 76/2026

1. Informações Básicas

Número do processo: 67246.003331/2026-37

2. Descrição da necessidade

2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

2.1. A necessidade que originou esta demanda está diretamente relacionada ao atendimento das atividades da Assessoria de Comunicação Social do DECEA, setor responsável pela produção, edição e divulgação de conteúdos audiovisuais institucionais. Este setor utiliza exclusivamente aplicativos compatíveis com a plataforma iOS da Apple para a realização de tarefas de edição de vídeos e imagens, o que exige equipamentos de informática com alto desempenho, compatibilidade total com o ecossistema Apple e recursos avançados de processamento gráfico e armazenamento.

2.2. Descrição Detalhada das Necessidades Identificadas:

2.2.1. Necessidade de processamento avançado: Fundamental para suportar a execução ágil e eficiente de aplicativos profissionais de edição de vídeos e imagens, que demandam alto desempenho computacional e gráfico, especialmente em ambiente iOS.

2.2.2. Necessidade de armazenamento rápido e seguro: Essencial para garantir a integridade, velocidade e capacidade de armazenamento de grandes volumes de arquivos multimídia produzidos e editados pela Assessoria de Comunicação Social.

2.2.3. Compatibilidade e conectividade com o ecossistema Apple: Equipamentos devem oferecer integração plena com a plataforma iOS, interfaces modernas e múltiplas opções de conexão para periféricos utilizados nas atividades de comunicação institucional.

2.2.4. Confiabilidade e suporte tecnológico: Utilização de soluções tecnológicas atualizadas, com menor risco de falhas, maior vida útil e facilidade de integração com o parque tecnológico Apple já existente no setor.

2.3. Relação com o Interesse Público:

2.3.1. O atendimento a estas necessidades está diretamente alinhado ao interesse público, pois viabiliza a produção e divulgação de informações institucionais de forma eficiente, moderna e com alta qualidade visual, fortalecendo a comunicação do DECEA com a sociedade e promovendo a transparência e o acesso à informação.

2.4. Demandas Geradas:

2.4.1. Atendimento às necessidades tecnológicas específicas da Assessoria de Comunicação Social do DECEA, proporcionando condições adequadas para o desempenho das atividades de produção e edição audiovisual.

2.4.2. Suporte ao funcionamento eficiente do setor, possibilitando ganhos de produtividade, inovação e qualidade na comunicação institucional.

2.4.3. Modernização da infraestrutura de informática, alinhada às melhores práticas tecnológicas e à integração com o ecossistema Apple.

3. Área requisitante

4. Necessidades de Negócio

4. NECESSIDADES DE NEGÓCIO

4.1. Esta demanda refere-se à aquisição de equipamento de informática de alto desempenho para suportar as atividades da Assessoria de Comunicação Social do DECEA.

4.2. A contratação visa prover os recursos tecnológicos necessários para a produção, edição e divulgação de conteúdos audiovisuais institucionais, assegurando a continuidade e a eficiência dos serviços prestados pelo setor.

4.3. O procedimento busca garantir a modernização da infraestrutura de informática, alinhada às melhores práticas tecnológicas e à integração com o ecossistema Apple já existente no setor, mitigando riscos de falhas e garantindo maior vida útil.

4.4. Com a execução do processo de aquisição, serão asseguradas as condições adequadas para o desempenho das atividades, possibilitando ganhos de produtividade, inovação e qualidade visual na comunicação institucional do DECEA com a sociedade, além de promover a transparência e o acesso à informação.

5. Necessidades Tecnológicas

5.1. A necessidade tecnológica deve atender e suportar as demandas do negócio, exigindo soluções atuais e adequadas às atividades da Assessoria de Comunicação Social do DECEA. Para garantir o atendimento adequado, é fundamental observar os seguintes requisitos essenciais:

5.1.1. Compatibilidade com o Ecossistema Apple: Os equipamentos devem operar de modo plenamente integrado ao ambiente Apple, permitindo o uso de aplicativos profissionais de edição de vídeos e imagens compatíveis com iOS/macOS, assim como garantir compatibilidade nativa com demais dispositivos e sistemas utilizados pelo setor.

5.1.2. Desempenho Avançado de Processamento: Necessário contar com soluções tecnológicas atuais, dotadas de chip de arquitetura equivalente ou superior ao Apple M4, com CPU de no mínimo 10 núcleos, GPU de no mínimo 10 núcleos e Neural Engine de no mínimo 16 núcleos, capazes de processar, editar e renderizar arquivos multimídia de grande porte de maneira ágil, estável e eficiente. Inclui capacidade elevada de processamento gráfico e utilização de aceleradores dedicados para tarefas de inteligência artificial e aprimoramento do fluxo de trabalho audiovisual.

5.1.3. Memória e Armazenamento Adequados: A memória RAM deve ser unificada e de no mínimo 24 GB para garantir multitarefas e fluidez em aplicativos pesados de edição. O armazenamento sólido (SSD) precisa ser de no mínimo 512 GB e oferecer alta velocidade de leitura e gravação, assegurando a integridade e a segurança dos dados.

5.1.4. Conectividade e Expansibilidade: É necessário contar com múltiplas portas de alta velocidade, contendo, no mínimo, três portas Thunderbolt 4, uma porta HDMI, Gigabit Ethernet e duas portas USB-C, permitindo a integração fácil de periféricos profissionais, monitores, sistemas de áudio, interfaces de vídeo e transferências rápidas de arquivos.

5.1.5. Estabilidade, Suporte e Vida Útil Prolongada: Utilização de equipamentos reconhecidos por sua robustez, ciclo de atualizações adequado e suporte técnico disponível, favorecendo confiabilidade operacional e integração orgânica com o parque tecnológico existente. 5.1.6. Atualidade Tecnológica: Os itens devem ser modelos atuais, a fim de evitar obsolescência precoce, possibilitando ganhos de produtividade, garantia de segurança e compatibilidade com futuras atualizações de software.

6. Demais requisitos necessários e suficientes à escolha da solução de TIC

6. DEMAIS REQUISITOS NECESSÁRIOS E SUFICIENTES À ESCOLHA DA SOLUÇÃO DE TIC

6.1. Os requisitos detalhados e complementares necessários à solução de TIC estarão definidos no Termo de Referência desta contratação.

6.2. **Exame de Normativos Aplicáveis:** A contratação deve observar os seguintes normativos pertinentes:

6.2.1. Lei nº 14.133/2021 – Nova Lei de Licitações e Contratos, especialmente o inciso II do §1º do art. 18 (sobre requisitos mínimos necessários para solução do objeto) e inciso VII do art. 12 (adequação ao interesse público e atendimento das necessidades definida em ETP).

6.2.2. Decreto nº 10.940/2022 – Regulamenta aspectos operacionais da Lei nº 14.133/2021, inclusive quanto à promoção da inovação e sustentabilidade.

6.2.3. Lei nº 12.305/2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos, prevê a responsabilidade compartilhada no ciclo de vida dos equipamentos eletroeletrônicos.

6.2.4. Instrução Normativa SEGES/ME nº 1/2019 – Estabelece critérios de sustentabilidade ambiental na aquisição de bens, especialmente equipamentos de informática, inclusive requisitos de eficiência energética, reciclagem e durabilidade.

6.2.5. NBR ISO/IEC 19770 – Normas técnicas internacionais para gestão de ativos de tecnologia da informação, aplicáveis à especificação, ciclo de vida e manutenção dos equipamentos.

6.3. **Práticas de Sustentabilidade (Ambiental, Social e Econômica):**

- 6.3.1. **Ambiental:** Priorizar equipamentos certificados com padrões de eficiência energética reconhecidos (p. ex., Energy Star, TCO, EPEAT); preferência por soluções com menor consumo energético e presença de materiais reciclados/recicláveis; prever a destinação ambientalmente adequada de equipamentos obsoletos.
- 6.3.2. **Social:** Incentivo à responsabilidade social nos processos produtivos e logísticos do fornecedor, a fim de promover condições de trabalho dignas, além de garantia de acessibilidade e usabilidade dos equipamentos por todos os usuários do setor.
- 6.3.3. **Econômica:** Adoção de equipamentos com durabilidade, suporte de longo prazo e baixo custo de manutenção durante o ciclo de vida, promovendo integração com o parque tecnológico existente para reduzir desperdício de recursos e aproveitar investimentos prévios.

7. Estimativa da demanda - quantidade de bens e serviços

7. ESTIMATIVA DA DEMANDA - QUANTIDADE DE BENS E SERVIÇOS

7.1. A tabela abaixo apresenta a estimativa de recursos a serem contratados/adquiridos para o atendimento da demanda:

Item	Produto	Quantidade	Unidade	Valor Unitário	Valor Total
1	(6095879) Microcomputador - Mac Mini, com chip M4 da Apple, com CPU de 10 núcleos, GPU de 10 núcleos e Neural Engine de 16 núcleos, memória unificada de 24 GB, SSD de 512 GB, Gigabit Ethernet e três portas Thunderbolt 4, porta HDMI e duas portas USB-C, ou de especificações técnicas superiores, fornecido em sua embalagem original de fábrica, devidamente lacrada. Garantia de 1 ano.	1,00	Unidade	R\$ 12.141,00	R\$ 12.141,00

7.2. O quantitativo estipulado visa suprir a necessidade específica da Assessoria de Comunicação Social do DECEA com uma estação de trabalho de alto desempenho para a produção e edição de conteúdos audiovisuais institucionais. A definição de 01 (uma) unidade decorre de critérios técnicos objetivos: o setor conta atualmente com 04 (quatro) computadores, dos quais 01 (um) encontra-se obsoleto, apresentando panes frequentes e indisponibilidade operacional. A aquisição destina-se, portanto, à reposição deste ativo inservível, visando restabelecer a plena capacidade produtiva da unidade, mantendo o parque tecnológico adequado às demandas existentes.

8. Levantamento de soluções

8. LEVANTAMENTO DE SOLUÇÕES

8.1. Foram identificadas as seguintes soluções no mercado para atender à necessidade:

- 8.1.1. **Solução 1 - Aquisição de microcomputador Apple Mac Mini com chip M4, 24 GB de memória unificada, 512 GB SSD, múltiplas portas Thunderbolt 4, HDMI e USB, compatível com ecossistema Apple:**
- **Descrição:** Contratação de equipamentos alinhados com as necessidades técnicas do setor, oferecendo arquitetura Apple Silicon de última geração (M4), alto desempenho em processamento e gráficos, integração nativa com todo o ecossistema Apple adotado pela ASCOM e compatibilidade plena com apps profissionais de edição multimídia no ambiente macOS/iOS.
 - **Pontos Positivos:** Alto desempenho e eficiência do chip Apple M4; plena integração com o ecossistema Apple do setor; compatibilidade nativa com aplicativos de edição multimídia; possibilidade de reutilização de monitores e periféricos existentes; vida útil prolongada e ciclos de atualização alinhados ao portfólio Apple.
 - **Pontos Negativos:** Custo de aquisição potencialmente elevado em comparação com outras plataformas; dependência de um ecossistema proprietário; manutenção exige assistência técnica especializada; eventuais limitações com softwares exclusivos Windows/Linux; possível incompatibilidade com hardwares legados não suportados pelo macOS.
- 8.1.2. **Solução 2 - Aquisição de estações de trabalho com sistema operacional Windows de alta performance (CPU multi-núcleo, GPU dedicada, 24 GB RAM, SSD 512 GB):**

- **Descrição:** Compra de estações de trabalho da linha PC dotadas de especificações similares de hardware, com utilização de softwares de edição conhecidos (Adobe Premiere, Photoshop etc.) em ambiente Windows.
- **Pontos Positivos:** Disponibilidade de hardware com alto desempenho e competitividade de preços; ampla variedade de fornecedores e fácil reposição de peças; grande compatibilidade com periféricos; possibilidade de customização; acesso a vasta gama de softwares profissionais para Windows.
- **Pontos Negativos:** Risco de incompatibilidade com fluxos de trabalho baseados em macOS/iOS; necessidade de aquisição de novas licenças de software para Windows; demanda por capacitação das equipes para o novo ambiente; possível perda de integração automática já existente em sistemas Apple; potenciais custos indiretos e perda de eficiência produtiva no longo prazo.

8.1.3. Solução 3 - Adoção de solução baseada em notebooks Apple MacBook Pro com Apple Silicon (M3 Pro ou M4), 24 GB RAM, 512 GB SSD:

- **Descrição:** Compra de notebooks que atendem plenamente aos requisitos técnicos e oferecem flexibilidade em mobilidade, ampliando possibilidades de trabalho remoto ou em campo, mantendo compatibilidade com o ecossistema da marca.
- **Pontos Positivos:** Alto desempenho com processadores Apple Silicon e 24 GB de RAM; integração total com o ecossistema Apple; mobilidade operacional; compatibilidade nativa com softwares de edição; atualizações de software e suporte prolongado da Apple.
- **Pontos Negativos:** Custo unitário mais elevado em relação a alternativas similares; recursos de mobilidade podem ser subutilizados em ambientes predominantemente estacionários; equipamentos portáteis são mais suscetíveis a danos físicos e desgastes; manutenção tende a ser mais cara; possível incompatibilidade com determinados periféricos fora do ecossistema Apple.

8.2. Catálogo de Soluções de TIC com Condições Padronizadas:

8.2.1. A consulta ao Catálogo de Soluções de TIC com Condições Padronizadas não se aplica ao escopo da demanda objeto deste Estudo Técnico Preliminar.

8.3. Necessidades Similares em Outras Entidades da Administração Pública:

8.3.1. Outros órgãos e entidades da administração pública federal possuem necessidades similares de alto processamento para edição audiovisual e, para atendimento, executam processos de aquisição no mercado.

8.4. Existência de Software Público Brasileiro:

8.4.1. A consulta ao Catálogo de Software Público Brasileiro não se aplica ao escopo da demanda, por se tratar da aquisição de bens físicos (hardware).

8.5. Alternativas do Mercado:

8.5.1. Os objetos desta demanda são caracterizados como de natureza comum, visto que são oferecidos por diversos fornecedores e facilmente comparáveis entre si por meio de especificações usuais praticadas no mercado.

9. Análise comparativa de soluções

9. ANÁLISE COMPARATIVA DE SOLUÇÕES

9.1. A partir do levantamento de mercado e das opções descritas no item anterior, realizou-se a análise comparativa para a identificação da alternativa que apresenta a melhor aderência técnico-econômica às necessidades da Assessoria de Comunicação Social do DECEA.

9.2. Análise das Alternativas Descartadas:

9.2.1. A solução baseada em estações de trabalho Windows (Solução 2), embora tecnicamente forte, não atende ao requisito de total compatibilidade com aplicativos exclusivos Apple utilizados pelo setor, gerando riscos de descontinuidade, necessidade de novas licenças e exigência de adaptação de equipe. 9.2.2. A adoção de notebooks MacBook Pro (Solução 3) apresenta custo menos competitivo em relação aos desktops, pois oferece recursos de mobilidade que estão acima do necessário para o contexto predominantemente estacionário do setor, além de equipamentos portáteis serem mais suscetíveis a danos físicos e desgaste.

9.3. **Alternativa Escolhida:**

9.3.1. Aquisição de microcomputador Apple Mac Mini com chip M4, 24 GB de memória unificada, 512 GB SSD, múltiplas portas Thunderbolt 4, HDMI e USB, compatível com ecossistema Apple.

9.4. **Justificativa da Escolha:**

9.4.1. A alternativa escolhida (Solução 1) consiste na aquisição do Apple Mac Mini M4, pois apresenta a melhor aderência técnico-econômica às necessidades da Assessoria de Comunicação Social do DECEA. 9.4.2. É a única solução que garante integração completa ao ecossistema Apple, necessária à continuidade do fluxo de trabalho já estabelecido, sem demandar adaptação de equipe ou aquisição de novas licenças. 9.4.3. Proporciona desempenho elevado, confiabilidade, menor custo de manutenção, sustentabilidade por meio do reaproveitamento de periféricos e custo mais competitivo em relação à opção por notebooks. 9.4.4. Portanto, a opção pelo Mac Mini M4 é a mais adequada sob o ponto de vista técnico, econômico, operacional e normativo.

9.4.5. Diante do elevado valor de mercado dos ativos da marca indicada, estabelece-se a obrigatoriedade de entrega do bem em embalagem original com lacre de fábrica intacto, restando inviabilizado o recebimento de produtos reconicionados (*refurbished*) ou de mostruário, como medida de salvaguarda do patrimônio público e garantia de fruição integral do suporte técnico e garantia contratual do fabricante.

10. Registro de soluções consideradas inviáveis

10. REGISTRO DE SOLUÇÕES CONSIDERADAS INVIÁVEIS

10.1. **Soluções Consideradas Inviáveis:**

10.1.1. **Contratação de serviço de extensão de garantia, manutenção e suporte para equipamentos atuais:** Esta solução se mostra inviável em termos de eficiência e de economicidade, pois equipamentos com tempo de utilização avançado e defasagem tecnológica apresentam maior probabilidade de defeitos e falhas técnicas, gerando custos mais onerosos de manutenção do que a aquisição de novos equipamentos com garantia de fábrica. Além disso, a descontinuidade e o fim do ciclo de vida de mercado acarretam severas dificuldades quanto à disponibilidade de peças de reposição e atualizações dos fabricantes.

10.1.2. **Contratação de serviço de outsourcing de equipamentos:** Esta alternativa é considerada inviável por possuir vedação legal aplicável e por introduzir custos adicionais desnecessários à Instituição no que tange à disponibilidade de softwares aplicativos e serviços agregados. Ademais, a organização dispõe de equipe técnica qualificada para a execução dos serviços de manutenção, suporte técnico e gestão dos ativos.

10.1.3. **Aquisição de estações de trabalho com sistema operacional Windows (Solução 2):** Esta solução foi considerada tecnicamente inviável para o contexto do setor por não atender ao requisito essencial de total compatibilidade com os aplicativos profissionais e fluxos de trabalho exclusivos baseados na plataforma Apple. A mudança de plataforma introduziria graves riscos de descontinuidade operacional, perda de automações e eficiência, além de demandar custos adicionais com novas licenças e re-treinamento da equipe.

11. Análise comparativa de custos (TCO)

11. ANÁLISE COMPARATIVA DE CUSTOS (TCO)

11.1. Trata-se de solução única baseada na aquisição de equipamento de informática padronizado e com indicação de marca justificada pelo ecossistema tecnológico preexistente, portanto, não se aplica a análise comparativa de custos de Ciclo de Vida do Objeto (TCO).

12. Descrição da solução de TIC a ser contratada

12. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO DE TIC A SER CONTRATADA

12.1. A solução escolhida para atender à demanda da Assessoria de Comunicação Social do DECEA consiste na aquisição de microcomputador de alto desempenho com características de hardware de prateleira comuns e indicação de marca e modelo específicos devido à necessidade de padronização tecnológica.

12.2. A solução de TIC compreende o item relacionado a seguir:

12.2.1. Microcomputador Apple Mac Mini M4: Equipamento com chip M4 da Apple, CPU de 10 núcleos, GPU de 10 núcleos, Neural Engine de 16 núcleos, memória unificada de 24 GB, SSD de 512 GB, Gigabit Ethernet, três portas Thunderbolt 4, porta HDMI e duas portas USB-C, ou de especificações técnicas superiores, com total compatibilidade com o ecossistema Apple e aplicativos profissionais de edição de vídeo e imagem na plataforma iOS/macOS.

12.3. A solução foi desenhada para permitir o reaproveitamento de monitores, teclados e demais periféricos já pertencentes ao parque tecnológico do setor, potencializando a sustentabilidade econômica e ambiental e integrando-se plenamente ao parque instalado atual.

13. Estimativa de custo total da contratação

Valor (R\$): 12.141,00

13. ESTIMATIVA DE CUSTO TOTAL DA CONTRATAÇÃO

13.1. O valor total estimado para essa contratação é de R\$ 12.141,00 (doze mil cento e quarenta e um reais).

13.2. Esta estimativa de custo foi obtida a partir de pesquisa de preços junto a fornecedores do mercado e parâmetros oficiais, correspondendo ao valor de mercado para o item de especificação exclusiva identificado na demanda.

14. Justificativa técnica da escolha da solução

14. JUSTIFICATIVA TÉCNICA DA ESCOLHA DA SOLUÇÃO

14.1. A aquisição do microcomputador Apple Mac Mini M4 se justifica tecnicamente pela necessidade imperativa de prover uma estação de trabalho de alto desempenho que garanta compatibilidade nativa e total integração ao ecossistema Apple já adotado pela Assessoria de Comunicação Social do DECEA.

14.2. O setor realiza atividades críticas de produção, edição e renderização de grandes volumes de arquivos multimídia para a comunicação institucional, utilizando exclusivamente aplicativos profissionais otimizados e compatíveis com as plataformas macOS e iOS.

14.3. A escolha da arquitetura de hardware proprietária (Apple Silicon M4) é a única que elimina riscos de incompatibilidade lógica, evita a descontinuidade do fluxo de trabalho estabelecido e dispensa a necessidade de re-treinamento da equipe ou a aquisição de novas licenças de software para outras plataformas, garantindo a estabilidade e a segurança das operações.

15. Justificativa econômica da escolha da solução

15. JUSTIFICATIVA ECONÔMICA DA ESCOLHA DA SOLUÇÃO

15.1. O estudo e a análise das soluções levam à conclusão de que o investimento ora proposto mostra-se viável e sustentável sob o aspecto econômico e financeiro, atendendo plenamente aos requisitos institucionais previstos e planejados.

15.2. A escolha pelo modelo Mac Mini M4 apresenta maior eficiência econômica em comparação com as demais alternativas avaliadas, pois: 15.2.1. Evita custos indiretos expressivos com a aquisição de novas licenças de softwares de edição e com a capacitação técnica da equipe, gastos que seriam obrigatórios caso houvesse migração para a plataforma Windows. 15.2.2. Apresenta um custo unitário significativamente mais competitivo em relação à alternativa de notebooks (MacBook Pro), evitando o desperdício de recursos públicos com hardware voltado à mobilidade, recurso este desnecessário para o fluxo de trabalho predominantemente estacionário do setor.

15.3. Adicionalmente, a solução maximiza o aproveitamento dos investimentos públicos preexistentes ao permitir a total reutilização de monitores, teclados e demais periféricos profissionais já disponíveis no parque tecnológico do órgão, reduzindo o custo global de implantação e garantindo menor custo de manutenção ao longo do ciclo de vida útil do equipamento.

16. Benefícios a serem alcançados com a contratação

16. BENEFÍCIOS A SEREM ALCANÇADOS COM A CONTRATAÇÃO

- 16.1. Prover ativo de informática de alto desempenho para suportar os serviços oferecidos pela Assessoria de Comunicação Social do DECEA, assegurando a continuidade das atividades administrativas e a eficiência do setor.
- 16.2. Manutenção e disponibilidade funcional do parque de máquinas do órgão, por meio da modernização da infraestrutura tecnológica com equipamentos de menor risco de falhas e maior vida útil.
- 16.3. Ganhos significativos de produtividade, inovação e qualidade na produção, edição e renderização de conteúdos audiovisuais institucionais.
- 16.4. Fortalecimento da comunicação do DECEA com a sociedade, garantindo a divulgação de informações de forma eficiente, moderna e com alta qualidade visual, o que promove a transparência e o amplo acesso à informação.
- 16.5. Otimização de recursos públicos através do reaproveitamento de monitores, teclados e periféricos já existentes, gerando sustentabilidade econômica e ambiental ao evitar o descarte precoce de componentes funcionais.

17. Providências a serem Adotadas

17. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

- 17.1. Não serão necessárias quaisquer adequações físicas ou estruturais nos ambientes de uso e implantação para o recebimento do equipamento contratado.
- 17.2. Não será necessária a capacitação técnica dos servidores que atuarão na instalação e alocação do ativo, tendo em vista que a equipe da Divisão de Tecnologia da Informação já possui pleno domínio sobre a configuração e gerenciamento de dispositivos integrados ao ecossistema tecnológico preexistente.

18. Declaração de Viabilidade

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

18.1. Justificativa da Viabilidade

18.1. Esta equipe de planejamento declara viável esta contratação.

18.2. Justificativa da Viabilidade:

- 18.2.1. A Equipe de Planejamento da Contratação de TIC declara viável a aquisição com base neste Estudo Técnico Preliminar e tendo em consideração que a solução identificada atende plenamente às necessidades operacionais e estratégicas, garantindo alta disponibilidade dos serviços essenciais.
- 18.2.2. A contratação demonstrou-se técnica e economicamente viável, apresentando a melhor aderência ao ecossistema tecnológico preexistente, com previsão orçamentária que confirma sua compatibilidade financeira.
- 18.2.3. O objeto é essencial à realização das ações de produção e divulgação audiovisual institucional, assegurando a transparência, o interesse público e o funcionamento eficiente da Assessoria de Comunicação Social do DECEA.

19. 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](#).

RAPHAELA VALINAS MARTORANO
TEN QOCON - CHEFE COMUNIC SOCIAL DECEA

WAGNER GOMES DE ARAUJO
CEL INT - ORDENADOR DE DESPESAS DO DECEA



MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO

Documento:	ETP_120039-000076-2026
Data/Hora de Criação:	17/06/2026 13:03:16
Páginas do Documento:	8
Páginas Totais (Doc. + Ass.)	9
Hash MD5:	3358a90d2dbc30b70a5be821d5ff3ef0
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 RAPHAELA VALIÑAS MARTORANO no dia 17/06/2026 às 10:08:14 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Cel WAGNER GOMES DE ARAUJO no dia 17/06/2026 às 15:18:48 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Civil MARCIA MARIA NASCIMENTO DA CONCEICAO no dia 25/06/2026 às 10:14:15 no horário oficial de Brasília.