GRUPAMENTO DE APOIO DE SÃO JOSÉ DOS CAMPOS

Estudo Técnico Preliminar 318/2026

1. Informações Básicas

Número do processo: Aspersores

2. Descrição da necessidade

A Cerimônia de Formatura de Graduação do Instituto Tecnológico de Aeronáutica (ITA) constitui um dos mais relevantes eventos institucionais da Organização, integrando o calendário oficial da Instituição e reunindo formandos, familiares, autoridades civis e militares, representantes de órgãos públicos, convidados e demais participantes.

A edição de 2026 está prevista para ocorrer no dia 18 de dezembro de 2026, no Hangar X-10 do Departamento de Ciência e Tecnologia Aeroespacial (DCTA), com público estimado de aproximadamente 500 participantes.

O Hangar X-10 possui área aproximada de 2.450 m² e não dispõe de sistema permanente de climatização. Considerando que a cerimônia será realizada no mês de dezembro, período caracterizado por elevadas temperaturas, bem como a elevada concentração de pessoas durante período prolongado, é previsível a ocorrência de desconforto térmico no ambiente.

Esse cenário pode comprometer as condições de permanência do público, afetar o bem-estar dos participantes e impactar o adequado desenvolvimento da solenidade, especialmente em razão da presença de idosos, crianças, pessoas com condições de saúde específicas, autoridades civis e militares e demais convidados que permanecerão no ambiente durante toda a realização do evento.

Além dos aspectos relacionados ao conforto dos participantes, a Administração deve assegurar infraestrutura compatível com a dimensão e a relevância institucional da cerimônia, adotando medidas que contribuam para sua adequada execução, para a segurança dos presentes e para a redução dos riscos decorrentes da exposição prolongada a elevadas temperaturas.

Diante desse contexto, evidencia-se a necessidade administrativa de identificar, dentre as alternativas disponíveis no mercado, a solução técnica e economicamente mais adequada para proporcionar condições ambientais compatíveis com a realização da Cerimônia de Formatura de Graduação do ITA, observando os princípios da eficiência, da economicidade, do planejamento e da supremacia do interesse público, nos termos do art. 18, § 1º, inciso I, da Lei nº 14.133/2021.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
IA- ACS	INGRID KAWANI LEANDRO STROHM

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

A solução a ser contratada deverá atender, no mínimo, aos seguintes requisitos:

4.1 requisitos técnicos

- Fornecimento temporário dos equipamentos necessários ao atendimento da demanda;
- Transporte dos equipamentos até o Hangar X-10 do DCTA;
- Instalação completa dos equipamentos;
- Realização de testes operacionais antes do evento;
- Disponibilização de equipe técnica durante toda a cerimônia;
- Operação assistida para atendimento de eventuais intercorrências;
- Desmontagem e retirada integral dos equipamentos após autorização da Administração;
- Equipamentos em perfeitas condições de funcionamento e segurança elétrica;
- Fornecimento de todos os materiais, cabos, conexões, suportes e demais acessórios indispensáveis à perfeita execução do objeto.

4.2 Cronograma previsto

- **16/12/2026** – início da instalação dos equipamentos no Hangar X-10, das 9h às 17h;
- **17/12/2026** – conclusão da instalação e realização dos testes operacionais, das 9h às 17h;
- **18/12/2026** – operação assistida durante toda a Cerimônia de Formatura, com acompanhamento da Equipe de Comunicação Social, permanecendo os equipamentos em funcionamento durante o evento e realizando-se a desmobilização conforme autorização da fiscalização.

4.3 Sustentabilidade

A contratação deverá observar os princípios do desenvolvimento nacional sustentável previstos no art. 5º da Lei nº 14.133/2021 e as orientações do Guia Nacional de Contratações Sustentáveis da Advocacia-Geral da União.

Sempre que tecnicamente possível, deverão ser adotadas as seguintes práticas:

- Utilização de equipamentos com maior eficiência energética;
- Emprego de materiais recicláveis ou reciclados, quando aplicável;
- Destinação ambientalmente adequada das embalagens e resíduos eventualmente gerados;
- Observância das normas ambientais e de segurança aplicáveis à execução do objeto.

4.4 Natureza da contratação

Trata-se de serviço comum, de natureza não continuada, destinado ao atendimento de demanda específica e eventual da Administração, sem geração de vínculo empregatício entre os empregados da contratada e a Administração Pública.

5. Levantamento de Mercado

Em atendimento ao disposto no art. 18, § 1º, inciso V, da Lei nº 14.133/2021, procedeu-se à análise das alternativas disponíveis para atendimento da necessidade administrativa de proporcionar condições ambientais adequadas à realização da Cerimônia de Formatura de Graduação do ITA 2026.

A avaliação contemplou aspectos técnicos, operacionais e econômicos, considerando as características do evento, a infraestrutura disponível no Hangar X-10 e o caráter eventual da demanda.

Alternativa 1 – Utilização de equipamentos pertencentes à Administração

Consiste na utilização de equipamentos eventualmente existentes no patrimônio do ITA ou do DCTA.

Pontos positivos

- Inexistência de despesas com locação;
- Utilização de patrimônio público já disponível;
- Eliminação da necessidade de contratação específica para disponibilização dos equipamentos.

Pontos negativos

- Inexistência de equipamentos em quantidade suficiente para atendimento da demanda;
- Capacidade operacional incompatível com uma área aproximada de 2.450 m² e público estimado de 500 participantes;
- Necessidade de mobilização de servidores para transporte, instalação, operação e retirada;
- Custos permanentes de manutenção e conservação dos equipamentos;
- Possibilidade de comprometimento de outras atividades institucionais em razão do remanejamento de equipamentos.

Conclusão

A alternativa mostrou-se inviável, por não atender integralmente às necessidades da Administração.

Alternativa 2 – Aquisição definitiva dos equipamentos

Consiste na aquisição de equipamentos para incorporação ao patrimônio da Administração.

Pontos positivos

- Disponibilidade permanente dos equipamentos para futuras utilizações;
- Independência de futuras contratações para demandas semelhantes;
- Possibilidade de padronização dos equipamentos utilizados em eventos institucionais.

Pontos negativos

- Elevado investimento inicial;
- Utilização esporádica dos equipamentos, limitada a eventos específicos;

- Necessidade de espaço físico para armazenamento;
- Custos permanentes de manutenção preventiva e corretiva;
- Necessidade de equipe própria para transporte, instalação, operação e conservação;
- Risco de deterioração e obsolescência decorrentes do longo período sem utilização.

Conclusão

Embora tecnicamente possível, esta alternativa não se mostra economicamente vantajosa, considerando a natureza eventual da demanda e os custos permanentes decorrentes da aquisição.

Alternativa 3 – Contratação de empresa especializada para fornecimento temporário dos equipamentos

Consiste na contratação de empresa especializada para disponibilizar temporariamente os equipamentos necessários, incluindo transporte, instalação, testes operacionais, operação assistida durante toda a cerimônia e posterior desmobilização.

Pontos positivos

- Atendimento integral da necessidade apenas durante o período de realização do evento;
- Equipamentos dimensionados especificamente para as características do Hangar X-10;
- Responsabilidade integral da contratada pelo transporte, instalação, testes, operação assistida e retirada dos equipamentos;
- Redução dos riscos operacionais durante a execução do evento;
- Eliminação dos custos de armazenamento, manutenção e conservação para a Administração;
- Possibilidade de substituição imediata dos equipamentos em caso de falha;
- Maior eficiência administrativa;
- Melhor relação entre custo e benefício para demanda de natureza eventual.

Pontos negativos

- Necessidade de planejamento antecipado da contratação;
- Dependência da disponibilidade de fornecedores especializados na data prevista para o evento.

Conclusão

Esta alternativa apresenta a melhor relação entre eficiência operacional, economicidade e atendimento da necessidade administrativa, mostrando-se a solução mais vantajosa para a Administração.

Conclusão do levantamento de mercado

Após a análise comparativa das alternativas disponíveis, verificou-se que a contratação de empresa especializada para fornecimento temporário dos equipamentos apresenta a solução mais adequada sob os aspectos técnico, operacional e econômico.

A contratação evita investimentos permanentes para uma necessidade eventual, transfere à contratada a responsabilidade pela logística e operação dos equipamentos, reduz riscos relacionados à execução do evento e assegura maior eficiência na utilização dos recursos públicos.

6. Descrição da solução como um todo

Com fundamento na análise realizada no levantamento de mercado, concluiu-se que a solução mais vantajosa consiste na contratação de empresa especializada para o fornecimento temporário de equipamentos de ventilação elétrica destinados ao conforto térmico do ambiente durante a Cerimônia de Formatura de Graduação do ITA 2026.

A solução compreenderá:

- fornecimento de 24 equipamentos de ventilação elétrica com capacidade aproximada de 20.000 m³/h, com voltagem 220V, 460W de potência e reservatório/autonomia 100L/12h
- transporte dos equipamentos até o Hangar X-10;
- instalação completa;
- realização de testes operacionais;
- operação assistida durante toda a cerimônia;
- disponibilização de equipe técnica para atendimento de eventuais intercorrências;
- desmontagem e retirada integral dos equipamentos após autorização da fiscalização.

Cronograma previsto:

16/12/2026 – início da instalação dos equipamentos (09h às 17h);

17/12/2026 – conclusão da instalação e realização dos testes operacionais (09h às 17h);

18/12/2026 – operação assistida durante toda a cerimônia, permanecendo equipe técnica disponível até a autorização para desmobilização.

A solução selecionada atende integralmente à necessidade identificada, proporcionando condições ambientais compatíveis com a realização do evento e reduzindo riscos decorrentes das elevadas temperaturas características do período.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

A contratação compreenderá:

- 1 serviço disponibilizando os 24 equipamentos de ventilação elétrica com capacidade aproximada de 20.000 m³/h, com voltagem 220V, 460W de potência e reservatório/autonomia 100L/12h;
- Serviços de transporte, instalação, testes, operação assistida e desmobilização;

- Disponibilização dos equipamentos durante um dia de evento, observando o cronograma de montagem e desmontagem previamente definido.

Memória de cálculo

A estimativa do quantitativo foi definida considerando:

- Área aproximada de 2.450 m² do Hangar X-10;
- Inexistência de sistema permanente de climatização;
- Público estimado de aproximadamente 500 participantes;
- Capacidade nominal dos equipamentos de aproximadamente 20.000 m³/h;
- Necessidade de distribuição homogênea dos equipamentos ao longo da área ocupada, evitando zonas de concentração de calor;
- Experiência obtida em eventos institucionais anteriores realizados no mesmo local.

Dessa forma, conclui-se que a estimativa de 24 equipamentos é compatível com as características do ambiente, com a capacidade operacional requerida e com o número estimado de participantes.

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R$): 34.333,33

A estimativa do valor da contratação foi elaborada com base em pesquisa de preços realizada em conformidade com a Lei nº 14.133/2021 e a Instrução Normativa SEGES/ME nº 65/2021.

Para obtenção do preço estimado foram consideradas três cotações de fornecedores especializados no fornecimento temporário de equipamentos de ventilação elétrica, incluindo transporte, instalação, operação assistida e desmobilização, cujas propostas apresentaram os seguintes valores unitários:

Pesquisa	Valor Estimado
Pesquisa 1	R$ 36.800,00
Pesquisa 2	R$ 45.800,00
Pesquisa 3	R$ 40.600,00

O preço estimado foi obtido pela média aritmética dos valores pesquisados, resultando em:

- **Quantidade estimada: 1 serviço disponibilizando 24 unidades**
- **Valor total estimado da contratação: R$ 41.066,67**

A pesquisa contemplou empresas atuantes no segmento e considerou solução equivalente ao objeto pretendido, compreendendo o fornecimento temporário dos equipamentos, transporte, instalação,

operação assistida e desmobilização, permitindo aferir a compatibilidade dos preços praticados no mercado e demonstrando a viabilidade econômica da contratação.

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

Nos termos do art. 40, § 3º, da Lei nº 14.133/2021, avaliou-se a possibilidade de parcelamento da solução.

Concluiu-se que **não se mostra tecnicamente recomendável o parcelamento do objeto**, tendo em vista que os serviços de fornecimento dos equipamentos, transporte, instalação, testes operacionais, operação assistida durante o evento e desmobilização constituem atividades integradas e interdependentes, cuja execução coordenada é essencial para o adequado funcionamento da solução.

A eventual divisão da contratação entre diferentes fornecedores poderia ocasionar incompatibilidades operacionais, dificuldades de coordenação, aumento dos custos administrativos de fiscalização, indefinição quanto às responsabilidades por falhas na execução e riscos à continuidade do serviço durante a realização da cerimônia.

Além disso, a execução por um único contratado possibilita maior eficiência na gestão contratual, facilita a responsabilização pela perfeita execução do objeto e contribui para a obtenção da proposta mais vantajosa para a Administração.

Dessa forma, conclui-se que a contratação deverá ocorrer em lote único, não sendo recomendável o parcelamento da solução.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Não foram identificadas contratações correlatas ou interdependentes cuja execução constitua condição para a viabilidade da presente contratação.

A contratação possui autonomia funcional e destina-se exclusivamente ao atendimento das necessidades da Cerimônia de Formatura de Graduação do ITA 2026.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

A contratação está prevista no Plano de Contratações Anual (PCA) da Administração, conforme:

- ID PCA no PNCP: **00394429000100-0-000040/2026**;
- Item do PCA: **1026**;
- Classe/Grupo: **732**;
- Data de publicação: **14 de abril de 2026**.

A demanda decorre do planejamento institucional previamente estabelecido e guarda compatibilidade com as atividades finalísticas do Instituto Tecnológico de Aeronáutica, estando alinhada às ações administrativas necessárias para a realização da Cerimônia de Formatura de Graduação de 2026.

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

Com a implementação da solução, espera-se alcançar os seguintes benefícios:

- Proporcionar condições ambientais mais adequadas durante a realização da cerimônia;
- Melhorar o conforto térmico dos participantes;
- Contribuir para a permanência do público durante toda a solenidade em condições mais favoráveis;
- Reduzir riscos de intercorrências relacionadas à exposição prolongada ao calor;
- Assegurar infraestrutura compatível com a relevância institucional do evento;
- Contribuir para a adequada execução da Cerimônia de Formatura de Graduação do ITA;
- Promover maior eficiência na utilização dos recursos públicos mediante contratação compatível com a natureza eventual da demanda.

13. Providências a serem Adotadas

Para garantir a adequada execução contratual, deverão ser adotadas, entre outras, as seguintes providências:

- Designação do gestor e dos fiscais do contrato;
- Alinhamento prévio entre a Administração e a empresa contratada quanto às condições de execução dos serviços;
- Disponibilização do Hangar X-10 para instalação dos equipamentos nas datas previstas;
- Acompanhamento da instalação e realização dos testes operacionais;
- Fiscalização do funcionamento dos equipamentos durante toda a cerimônia;
- Acompanhamento da desmontagem e retirada dos equipamentos.

Cronograma previsto:

- **16/12/2026** – início da instalação (09h às 17h);
- **17/12/2026** – conclusão da instalação e testes operacionais (09h às 17h);
- **18/12/2026** – operação assistida durante toda a cerimônia, com desmobilização conforme orientação da Equipe de Comunicação Social.

Caso haja necessidade de alteração do cronograma por motivo superveniente devidamente justificado, a Administração poderá adequar as datas de execução, preservando o interesse público e a finalidade da contratação.

14. Possíveis Impactos Ambientais

Considerando a natureza temporária da contratação, os impactos ambientais decorrentes da execução do objeto são considerados reduzidos.

Ainda assim, deverão ser observadas práticas voltadas ao desenvolvimento nacional sustentável, especialmente:

- Utilização de equipamentos com maior eficiência energética, sempre que tecnicamente possível;
- Adequada destinação de embalagens e resíduos eventualmente gerados;
- Observância da Política Nacional de Resíduos Sólidos;
- Utilização de materiais recicláveis ou reciclados, quando aplicável;
- Adoção de práticas que reduzam desperdícios de água e energia durante a operação dos equipamentos.

A fiscalização contratual deverá acompanhar o cumprimento dessas medidas durante a execução do contrato.

15. Declaração de Viabilidade

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

15.1. Justificativa da Viabilidade

Após a análise da necessidade administrativa, dos requisitos da contratação, das alternativas disponíveis no mercado, das estimativas de quantitativos e dos aspectos técnicos e operacionais envolvidos, conclui-se que a contratação é **tecnicamente e economicamente viável**.

O problema administrativo identificado consiste na necessidade de proporcionar condições ambientais adequadas para a realização da Cerimônia de Formatura de Graduação do ITA 2026, considerando as características do Hangar X-10, a inexistência de sistema permanente de climatização, o período do ano em que ocorrerá o evento e o público estimado de aproximadamente 4.000 participantes.

O levantamento de mercado demonstrou que a contratação de empresa especializada para fornecimento temporário dos equipamentos representa a alternativa mais vantajosa para a Administração, por atender integralmente à necessidade identificada, evitar investimentos permanentes para demanda eventual, reduzir riscos operacionais e proporcionar melhor relação entre custo e benefício.

Dessa forma, esta Equipe de Planejamento manifesta-se favoravelmente ao prosseguimento da contratação.

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.

Despacho: ELABORADO

INGRID KAWANI LEANDRO STROHM

Membro da comissão de contratação

Despacho: CONFERIDO

LUCIANA FRANCA ROSA FREITAS

Agente de contratação

Despacho: APROVADO

NILO COELHO SARAIVA JUNIOR

Autoridade competente