

INST.FED.DE ED.,CIENC.E TEC DE SÃO PAULO

Estudo Técnico Preliminar 20/2026

1. Informações Básicas

Número do processo: 23309.001134.2026-26

2. Descrição da necessidade

O Campus Sertãozinho desenvolve projetos de ensino, extensão e cultura promovendo atividades que contribuem para a formação integral dos estudantes e para a interação entre a instituição e a comunidade externa.

Atualmente, o campus não dispõe de estrutura própria adequada para a realização de atividades aéreas o que limita a execução das ações previstas nos projetos e restringe a oferta de oficinas, treinamentos, apresentações e demais atividades voltadas à comunidade acadêmica e externa.

Dessa forma, torna-se necessária a aquisição de estruturas específicas para atividades aéreas, capazes de garantir estabilidade, segurança e conformidade com os requisitos técnicos exigidos para sua utilização.

Diante desse cenário, verifica-se a necessidade de aquisição de estruturas metálicas autoportantes específicas para atividades aéreas, capazes de proporcionar condições adequadas de segurança, estabilidade, mobilidade e versatilidade de uso.

Com a contratação, pretende-se ampliar a capacidade de atendimento dos projetos institucionais, garantir a realização das atividades previstas de forma segura e eficiente, fortalecer as ações de ensino e extensão desenvolvidas pelo campus e promover o acesso da comunidade acadêmica e externa às práticas circenses e culturais ofertadas pela instituição.

3. Área requisitante

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

A solução a ser contratada deverá atender aos requisitos mínimos necessários para garantir segurança, qualidade, durabilidade e adequação às atividades de ensino e extensão desenvolvidas pelo Campus.

A estrutura deverá possuir as seguintes características mínimas:

- Estrutura autoportante em formato tripé piramidal;
- Estrutura desmontável e modular, permitindo transporte e armazenamento adequados;
- Regulagem de altura intercambiável para utilização em diferentes configurações, incluindo operação segura em alturas mínimas de 4,00 metros e 5,80 metros;
- Fabricação em aço carbono ou aço estrutural de alta resistência mecânica;
- Capacidade de carga dinâmica mínima de 150 kg;
- Sistema de travamento mecânico e limitadores de abertura da base, garantindo estabilidade durante a utilização;
- Ponto de ancoragem adequado para instalação de equipamentos destinados às atividades aéreas;
- Acabamento com tratamento anticorrosivo, por meio de galvanização, zincagem, pintura eletrostática ou tecnologia equivalente;
- Possibilidade de utilização em ambientes internos e externos;
- Fornecimento de manual de montagem, utilização e manutenção;
- Garantia mínima de 12 (doze) meses contra defeitos de fabricação;
- Apresentação de ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) de fabricação emitida por profissional legalmente habilitado;
- Apresentação de memorial técnico ou documento equivalente contendo informações sobre materiais empregados, capacidade de carga e orientações de uso seguro.

Requisitos de Qualidade

A estrutura deverá ser entregue em perfeitas condições de uso, sem deformações, corrosão, falhas de fabricação ou qualquer condição que comprometa sua segurança, estabilidade ou durabilidade.

Todos os componentes deverão apresentar compatibilidade entre si e atender às especificações técnicas do fabricante, garantindo a montagem segura e o desempenho adequado durante a utilização.

Obrigações da Contratada

A contratada deverá fornecer todos os componentes necessários ao perfeito funcionamento da estrutura, responsabilizando-se pela qualidade dos materiais empregados, pela conformidade técnica do produto fornecido e pela entrega da documentação técnica exigida, incluindo ART de fabricação, garantia e orientações de montagem e utilização.

5. Levantamento de Mercado

Foi realizado levantamento de mercado com o objetivo de identificar soluções disponíveis para atendimento da necessidade institucional, por meio de consultas a fabricantes e fornecedores especializados em estruturas destinadas às atividades aéreas circenses.

A pesquisa identificou a existência de diferentes modelos de estruturas metálicas autoportantes, variando quanto às dimensões, capacidade de carga, forma de montagem, peso, modularidade e condições de transporte. As soluções encontradas apresentam, em comum, a finalidade de proporcionar suporte seguro para equipamentos utilizados em modalidades aéreas, tais como tecido acrobático, lira, trapézio e atividades correlatas.

Durante o levantamento foram analisadas as seguintes alternativas:

Alternativa 1 – Utilização de estruturas fixas permanentes

Consistiria na instalação de pontos de ancoragem ou estruturas metálicas permanentes em edificações do campus. Esta alternativa demandaria intervenções na infraestrutura existente, elaboração de projetos específicos, análises estruturais e possíveis adequações prediais, elevando custos e reduzindo a flexibilidade de utilização dos equipamentos.

Alternativa 2 – Locação eventual de estruturas

Consistiria na contratação de estruturas para utilização em eventos ou atividades específicas. Embora reduza o investimento inicial, esta alternativa gera custos recorrentes, dependência de disponibilidade de fornecedores e limita a realização contínua das atividades previstas nos projetos institucionais.

Alternativa 3 – Aquisição de estrutura metálica autoportante desmontável

Consiste na aquisição de estruturas próprias, desmontáveis e modulares, destinadas às atividades aéreas. Esta alternativa apresenta maior flexibilidade de utilização, facilidade de transporte e armazenamento, possibilidade de uso em diferentes espaços e melhor relação custo-benefício ao longo do tempo, uma vez que o equipamento permanecerá disponível para utilização contínua pelo campus.

Após análise das alternativas, verificou-se que a aquisição de estruturas metálicas autoportantes desmontáveis representa a solução mais adequada para atendimento da necessidade identificada, por proporcionar segurança, mobilidade, versatilidade e autonomia para o desenvolvimento das atividades de ensino e extensão.

A pesquisa de mercado também demonstrou a existência de múltiplos fornecedores aptos a fornecer o objeto pretendido, não sendo identificada restrição à competitividade. Os requisitos técnicos definidos foram estabelecidos exclusivamente com base em critérios de segurança, desempenho e adequação às atividades desenvolvidas pelo campus, sem direcionamento a marca, fabricante ou modelo específico.

Dessa forma, conclui-se que a solução escolhida é tecnicamente viável, economicamente vantajosa e compatível com as necessidades institucionais identificadas neste Estudo Técnico Preliminar.

6. Descrição da solução como um todo

A solução consiste na aquisição de duas estruturas metálicas autoportantes, desmontáveis e modulares, destinadas à realização de atividades vinculadas às ações de extensão desenvolvidas pelo Campus.

As estruturas deverão possuir configuração em formato tripé piramidal, fabricação em aço de alta resistência mecânica, capacidade de carga dinâmica mínima de 150 kg, regulação de altura intercambiável para operação segura em diferentes configurações, sistema de travamento e estabilização da base, além de ART de fabricação emitida por profissional legalmente habilitado.

A solução deverá contemplar todos os componentes necessários ao seu pleno funcionamento, incluindo acessórios de montagem, elementos de fixação, manual de utilização, documentação técnica e garantia do fabricante.

A escolha por estruturas desmontáveis e modulares justifica-se pela necessidade de mobilidade, facilidade de transporte, armazenamento e utilização em diferentes ambientes, permitindo maior flexibilidade para a realização das atividades previstas nos projetos institucionais. Além disso, a solução dispensa intervenções permanentes na infraestrutura do campus, reduzindo custos de adequação predial e ampliando as possibilidades de utilização dos equipamentos.

Sob o aspecto técnico, a solução apresenta vantagens relacionadas à segurança operacional, resistência estrutural, facilidade de montagem e versatilidade de uso, atendendo às exigências necessárias para a prática de modalidades aéreas de forma adequada e segura.

Sob o aspecto econômico, a aquisição mostra-se mais vantajosa que alternativas como locação recorrente de estruturas ou implantação de instalações fixas, uma vez que proporciona disponibilidade permanente do equipamento para utilização nas atividades institucionais, reduzindo custos futuros e aumentando a autonomia do campus para desenvolvimento de seus projetos.

Manutenção e Assistência Técnica

Considerando a natureza do objeto, não há necessidade de contratação de manutenção preventiva ou corretiva continuada junto ao fornecedor.

A manutenção da solução consiste basicamente em inspeções periódicas das condições de conservação da estrutura, verificação dos pontos de encaixe, elementos de fixação, soldas, componentes estruturais e integridade do acabamento superficial.

A contratada deverá fornecer garantia mínima de 12 (doze) meses contra defeitos de fabricação e disponibilizar assistência técnica durante o período de garantia, responsabilizando-se pela substituição ou reparo de componentes que apresentem defeitos decorrentes de falhas de fabricação, sem ônus para a Administração.

Ao final do período de garantia, eventuais manutenções poderão ser executadas pelo próprio campus ou mediante contratação específica, caso necessário.

Dessa forma, conclui-se que a aquisição das estruturas metálicas autoportantes representa a solução mais adequada sob os aspectos técnico, operacional e econômico para atendimento das necessidades identificadas neste Estudo Técnico Preliminar.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

A definição da quantidade a ser contratada foi realizada com base na necessidade identificada pelos responsáveis pelo projeto de extensão contemplado com recursos específicos para o desenvolvimento de atividades aéreas, considerando a capacidade de atendimento pretendida, as modalidades a serem ofertadas e a utilização simultânea dos equipamentos.

Por se tratar da implantação de uma nova estrutura para atendimento das atividades do projeto, não existe histórico de consumo ou contratações anteriores que possam ser utilizados como referência para dimensionamento da demanda.

A quantidade estimada de **02 (duas) estruturas metálicas autoportantes** foi definida a partir da necessidade de realização simultânea de diferentes atividades práticas, permitindo a instalação concomitante de equipamentos distintos e o atendimento adequado dos participantes das ações de extensão.

A aquisição de apenas uma unidade limitaria significativamente a execução das atividades previstas, reduzindo a capacidade de atendimento do projeto e restringindo a diversidade de modalidades que poderão ser ofertadas. Por outro lado, a aquisição de quantitativo superior ao estimado não encontra justificativa na demanda atualmente identificada, podendo resultar em ociosidade dos equipamentos e utilização ineficiente dos recursos públicos.

Memória de Cálculo

Item	Quantidade Necessária
Estrutura metálica autoportante para atividades aéreas	2 unidades

Justificativa da memória de cálculo:

- 01 unidade destinada à realização de atividades aéreas em uma estação de prática;
- 01 unidade destinada à realização simultânea de atividades em segunda estação de prática ou apoio às ações de ensino, extensão, oficinas e apresentações;
- Possibilidade de utilização concomitante em diferentes modalidades e grupos de participantes;
- Atendimento da demanda prevista no projeto de extensão contemplado pelos recursos da contratação.

Não foram identificadas contratações correlatas ou interdependentes capazes de alterar o quantitativo estimado ou gerar economia de escala adicional além daquela já obtida pela aquisição conjunta das duas unidades.

Dessa forma, conclui-se que a contratação de **02 (duas) estruturas** é suficiente e necessária para atender à demanda atualmente identificada pela Administração.

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 14.382,67

A estimativa do valor da contratação foi elaborada com base em pesquisa de preços realizada junto a fornecedores especializados na fabricação e comercialização de estruturas metálicas destinadas à prática de atividades aéreas.

Para composição do valor estimado foram considerados os custos totais de fornecimento, incluindo os valores de frete até o local de entrega, uma vez que tais despesas integram o custo efetivo da contratação.

Pesquisa de Preços

Fornecedor	Valor das Estruturas	Frete	Valor Global
Novos Actos	R\$ 5.400,00	R\$ 2.400,00	R\$ 7.800,00
Corda Corpo	R\$ 15.600,00	R\$ 1.700,00	R\$ 17.300,00
Gaia Pole	R\$ 17.998,00	R\$ 50,00	R\$ 18.048,00

Memória de Cálculo

Valor estimado da contratação obtido pela média aritmética dos valores globais válidos:

$(R\$ 7.800,00 + R\$ 17.300,00 + R\$ 18.048,00) \div 3$

Valor estimado = R\$ 14.382,67

Justificativa dos Valores Obtidos

Durante a pesquisa de mercado foi observada discrepância entre os preços apresentados pelos fornecedores. A proposta de menor valor foi apresentada pela empresa Novos Actos, que informou atuar diretamente na fabricação das estruturas e realizar também o transporte dos equipamentos, reduzindo custos relacionados à intermediação comercial e à contratação de serviços logísticos terceirizados.

Após análise das especificações técnicas e das condições de fornecimento, verificou-se que a proposta atende aos requisitos mínimos estabelecidos pela Administração, não havendo indícios de inexequibilidade.

Dessa forma, considerando os preços obtidos junto a fornecedores aptos a atender à demanda e observando os princípios da razoabilidade e da economicidade, adotou-se como referência a média dos valores globais pesquisados.

Valor Estimado da Contratação

Descrição	Quantidade	Valor Estimado
Estrutura metálica autoportante para atividades aéreas	02 unidades	R\$ 14.382,67

Os documentos comprobatórios da pesquisa de preços, propostas comerciais e demais elementos que subsidiaram a formação do valor estimado integram os autos do processo administrativo e constituem suporte para a presente estimativa.

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

Nos termos da Lei nº 14.133/2021, o parcelamento do objeto constitui regra geral nas contratações públicas, devendo ser adotado sempre que técnica e economicamente viável, de forma a ampliar a competitividade e possibilitar a obtenção da proposta mais vantajosa para a Administração.

No presente caso, verificou-se que o objeto consiste na aquisição de estruturas metálicas autoportantes completas, destinadas à realização de atividades aéreas vinculadas às ações de extensão do Campus. Cada unidade corresponde a um equipamento funcional integral, não sendo tecnicamente recomendável sua divisão em componentes, módulos ou etapas de fornecimento independentes, uma vez que tal medida poderia comprometer a compatibilidade entre peças, a responsabilidade técnica do fabricante, a garantia do produto e a segurança da utilização.

Além disso, a contratação conjunta das duas unidades proporciona maior eficiência administrativa, reduzindo custos relacionados à condução do processo de contratação, fiscalização, recebimento e gestão contratual.

Sob o aspecto econômico, não foram identificados benefícios decorrentes do parcelamento da contratação. Ao contrário, a aquisição em um único fornecimento possibilita melhor aproveitamento da economia de escala, especialmente em relação aos custos de fabricação, transporte e entrega dos equipamentos.

Ressalta-se que a definição do quantitativo de duas unidades foi realizada com base na necessidade efetivamente identificada pela Administração, não havendo previsão de aquisição futura complementar que justifique o fracionamento da demanda.

Dessa forma, conclui-se que o parcelamento da solução não se mostra técnica nem economicamente vantajoso, sendo recomendada a contratação do objeto em item único, contemplando o fornecimento das duas estruturas previstas neste Estudo Técnico Preliminar.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Após análise da demanda e das condições necessárias para implementação da solução, não foram identificadas contratações correlatas ou interdependentes indispensáveis à aquisição e utilização das estruturas metálicas autoportantes objeto deste Estudo Técnico Preliminar.

A solução pretendida caracteriza-se como equipamento completo e autônomo, não dependendo de obras, adaptações prediais, serviços especializados permanentes ou aquisições complementares para seu funcionamento básico.

Eventuais aquisições futuras de materiais ou acessórios destinados à ampliação das atividades de extensão, tais como equipamentos para modalidades aéreas específicas, equipamentos de proteção ou materiais de apoio às atividades pedagógicas, possuem natureza distinta, podendo ser objeto de processos próprios e independentes, sem interferir na viabilidade da presente contratação.

Dessa forma, conclui-se que não existem, neste momento, contratações correlatas ou interdependentes cuja realização seja condição para o atendimento da necessidade que fundamenta a presente contratação.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

A presente contratação encontra-se alinhada ao planejamento institucional do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo – IFSP, contribuindo para o fortalecimento das ações de ensino, extensão, cultura e formação integral dos estudantes previstas no Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) e nos objetivos estratégicos da instituição.

A aquisição das estruturas metálicas autoportantes visa atender às necessidades do projeto de extensão contemplado com recursos específicos para o desenvolvimento de atividades aéreas, possibilitando a ampliação das ações extensionistas e o atendimento da comunidade acadêmica e externa por meio de atividades culturais, esportivas e educativas.

A demanda possui previsão no Plano de Contratações Anual – PCA 2026 do IFSP, estando vinculada ao planejamento das aquisições da unidade para o exercício correspondente, em conformidade com as diretrizes estabelecidas pela Administração.

A contratação mostra-se compatível com os objetivos institucionais de promoção da educação, cultura, inclusão social e desenvolvimento de atividades extensionistas, contribuindo para a melhoria da infraestrutura disponível para execução dos projetos e ações desenvolvidos pelo Campus.

Dessa forma, verifica-se o alinhamento da presente contratação com o planejamento institucional e orçamentário da Administração, atendendo às necessidades previamente identificadas e registradas no Plano de Contratações Anual.

A identificação do item no PCA pode ser encontrada em:

PCA 2026 - 158331 - INST.FED.DE ED.,CIENC.E TEC DE SÃO PAULO

<https://pnpc.gov.br/app/pca/10882594000165/2026/2>

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

A contratação permitirá a execução adequada das atividades previstas no projeto de extensão, proporcionando infraestrutura segura e apropriada para a realização de práticas aéreas.

Entre os principais benefícios esperados destacam-se:

- Ampliação da oferta de atividades de extensão, cultura e formação para estudantes e comunidade externa;
- Melhoria das condições de segurança para realização das atividades;
- Maior autonomia do Campus para desenvolvimento de oficinas, treinamentos, apresentações e eventos;
- Melhor aproveitamento dos recursos públicos por meio da aquisição de equipamento durável e de utilização contínua;
- Ampliação da capacidade de atendimento dos projetos institucionais e do número de participantes beneficiados.

Dessa forma, a contratação contribuirá para o fortalecimento das ações de extensão do Campus e para o alcance dos objetivos previstos no projeto que motivou a demanda.

13. Providências a serem Adotadas

Para a adequada implementação da solução, deverão ser adotadas as seguintes providências pela Administração:

- Designação de servidor(es) responsável(is) pelo acompanhamento do recebimento do objeto e verificação da conformidade dos equipamentos entregues;
- Conferência da documentação técnica fornecida pela contratada, incluindo ART de fabricação, manual de montagem e certificado de garantia;
- Definição de local apropriado para armazenamento das estruturas quando não estiverem em utilização;
- Orientação dos servidores responsáveis quanto aos procedimentos de montagem, desmontagem, transporte e utilização segura dos equipamentos, com base nas instruções fornecidas pelo fabricante;
- Realização de inspeção prévia das estruturas antes do início das atividades, visando verificar a integridade dos componentes e as condições de segurança para utilização.

Não foram identificadas necessidades de adequações prediais, obras, instalações complementares ou contratação de capacitação especializada como condição para a efetiva utilização da solução.

14. Possíveis Impactos Ambientais

Os impactos ambientais associados à presente contratação são considerados de baixa relevância, estando relacionados principalmente à extração de matérias-primas, aos processos de fabricação das estruturas metálicas, ao transporte dos equipamentos e à destinação dos materiais ao final de sua vida útil.

Como medidas mitigadoras, deverão ser observadas as seguintes práticas:

- Aquisição de equipamento com elevada durabilidade e resistência, contribuindo para a redução da necessidade de substituições frequentes;
- Realização de armazenamento e utilização adequados, visando prolongar a vida útil da estrutura;
- Adoção de manutenção preventiva e inspeções periódicas para evitar descarte prematuro dos componentes;
- Destinação ambientalmente adequada dos materiais metálicos ao final de sua vida útil, priorizando sua reutilização ou reciclagem, quando possível;
- Observância da legislação ambiental vigente pela contratada durante os processos de fabricação e transporte.

Considerando a natureza do objeto, não foram identificados impactos ambientais significativos decorrentes da sua utilização direta nas atividades desenvolvidas pelo Campus.

15. Sustentabilidade

A contratação observa os princípios do desenvolvimento nacional sustentável previstos na Lei nº 14.133/2021, considerando que o objeto consiste em bem permanente de elevada durabilidade e longa vida útil, reduzindo a necessidade de substituições frequentes e, conseqüentemente, o consumo de recursos naturais.

As estruturas são fabricadas predominantemente em aço, material que possui elevado potencial de reutilização e reciclagem ao final de sua vida útil. Além disso, a solução adotada permite múltiplas utilizações em atividades de ensino, extensão e cultura, promovendo o uso eficiente dos recursos públicos e maximizando os benefícios gerados pelo investimento realizado.

Dessa forma, a contratação contribui para a sustentabilidade por meio da aquisição de equipamento durável, reutilizável e passível de reciclagem, alinhando-se às boas práticas de gestão ambiental e de uso racional dos recursos públicos.

16. Declaração de Viabilidade

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

16.1. Justificativa da Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação com base neste Estudo Técnico Preliminar.

17. 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](#).

ADRIANA CRISTINA DE CARVALHO

Solicitante



Assinou eletronicamente em 22/06/2026 às 11:42:54.