

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

Estudo Técnico Preliminar 41/2026

1. Informações Básicas

Número do processo: 23305.003459.2026-83

2. Descrição da necessidade

2.1. O Instituto Federal de São Paulo Campus Avançado Tupã possui, em suas dependências, áreas verdes que totalizam aproximadamente 6.740 m², compostas predominantemente por gramados e vegetação de pequeno porte, cuja manutenção periódica é necessária para garantir a adequada conservação dos espaços externos da unidade.

2.2. A manutenção dessas áreas envolve atividades rotineiras de roçagem da vegetação com remoção dos resíduos gerados, necessárias para controle do crescimento da vegetação e preservação das condições adequadas de uso e circulação nas áreas externas do campus.

2.3. A ausência de manutenção periódica pode ocasionar:

- crescimento descontrolado da vegetação;
- acúmulo de resíduos vegetais;
- aumento do risco de abrigo para animais peçonhentos;
- comprometimento da circulação e da segurança nas áreas externas;
- deterioração das condições de conservação do espaço público.

2.4. Nesse contexto, faz-se necessária a contratação de serviço de manutenção e conservação de áreas verdes, de forma contínua, visando garantir a adequada conservação das áreas externas do campus e a preservação das condições de segurança e salubridade do ambiente institucional.

2.5. Para fins de dimensionamento da mão de obra necessária, utilizou-se como referência o manual “Prestação de Serviços de Manutenção e Conservação de Jardins – Volume 18 – março/2023”, que estabelece parâmetros de produtividade para atividades de jardinagem.

2.6. De acordo com o referido manual, a produtividade estimada para manutenção e conservação de áreas verdes com roçagem e remoção de resíduos vegetais é de aproximadamente 6.000 m² por trabalhador ao mês.

2.7. Considerando que a área total a ser mantida corresponde a 6.740 m², verifica-se que um profissional jardineiro é suficiente para a execução das atividades de manutenção periódica das áreas verdes do campus, mantendo-se compatibilidade com os parâmetros técnicos de produtividade adotados como referência.

2.8. Dessa forma, a contratação do serviço de jardinagem mostra-se necessária para assegurar a manutenção regular das áreas verdes existentes no campus, garantindo condições adequadas de conservação dos espaços institucionais.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
DRG-TUP	Marcos Roberto Leite da Silva
DAA-TUP	João Carlos Gardini Santos

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

4.1. A solução deverá contemplar a disponibilização de 01 (um) posto de serviço de jardineiro, responsável pela execução das atividades de manutenção e conservação das áreas verdes do campus, compreendendo principalmente serviços de roçagem da vegetação com remoção de resíduos vegetais, limpeza das áreas ajardinadas e controle básico da vegetação espontânea.

4.2. Os serviços deverão abranger a manutenção regular das áreas verdes existentes, que totalizam aproximadamente 6.740 m², garantindo o adequado controle do crescimento da vegetação e a conservação das áreas externas da unidade.

4.3. Os resíduos vegetais resultantes da execução dos serviços deverão ser mensalmente recolhidos, transportados e destinados pela contratada, observando-se a destinação ambientalmente adequada e em conformidade com a legislação ambiental vigente, incluindo normas municipais, estaduais e federais aplicáveis à gestão de resíduos orgânicos.

4.4. A contratada deverá disponibilizar mão de obra qualificada, equipamentos e ferramentas necessários à execução das atividades de manutenção das áreas verdes, observando as normas de segurança do trabalho e demais disposições legais aplicáveis.

4.5. A execução dos serviços deverá observar critérios de eficiência, regularidade e conservação das áreas verdes, de modo a manter as áreas externas do campus em condições adequadas de uso, segurança e limpeza.

4.6. Os demais requisitos técnicos, condições de execução, critérios de medição e pagamento, bem como as obrigações da contratada e da contratante, serão detalhados no Termo de Referência da contratação.

5. Levantamento de Mercado

5.1. Em atendimento ao disposto no art. 18, V, da Lei nº 14.133/2021, foi realizado levantamento de mercado com o objetivo de identificar possíveis soluções para atendimento da necessidade de manutenção e conservação das áreas verdes do campus.

5.2. Foram analisadas as seguintes alternativas:

Solução 1 - Execução direta pela Administração

5.3. A execução direta dos serviços pela própria Administração demandaria a disponibilização de servidores para realização das atividades de manutenção das áreas verdes, bem como a aquisição e manutenção de equipamentos e ferramentas necessários à execução dos serviços.

5.4. Entretanto, verifica-se que a unidade não dispõe de servidores com atribuições específicas para execução contínua das atividades de jardinagem.

5.5. Adicionalmente, registra-se que o cargo de jardineiro encontra-se entre aqueles extintos ou vedados ao provimento na Administração Pública Federal, o que inviabiliza a recomposição de força de trabalho para execução direta desse tipo de atividade.

5.6. Dessa forma, a execução direta pela Administração mostra-se inviável do ponto de vista operacional e administrativo.

Solução 2 - Contratação de serviços eventuais sob demanda

5.7. Outra alternativa considerada seria a contratação de serviços eventuais de manutenção de áreas verdes sob demanda.

5.8. Contudo, considerando que as áreas verdes necessitam de manutenção periódica e contínua, a contratação eventual poderia resultar em intervalos prolongados sem manutenção, favorecendo o crescimento descontrolado da vegetação e comprometendo as condições de conservação e segurança das áreas externas.

5.9. Além disso, essa solução poderia gerar maior custo administrativo, em razão da necessidade de múltiplos processos de contratação ao longo do tempo, bem como maior dificuldade no planejamento e fiscalização da execução dos serviços.

Solução 3 - Contratação de empresa especializada para prestação contínua do serviço

5.10. A contratação de empresa especializada para prestação contínua dos serviços de manutenção e conservação de áreas verdes constitui solução amplamente adotada na Administração Pública para atendimento de demandas dessa natureza.

5.11. Esse modelo de contratação permite:

- execução regular e planejada dos serviços;
- disponibilização de mão de obra especializada;
- fornecimento dos equipamentos e ferramentas necessários;
- maior eficiência na manutenção das áreas verdes;
- simplificação da gestão administrativa do serviço.

5.12. No âmbito do Instituto Federal de São Paulo, os serviços de limpeza, conservação e jardinagem são classificados como serviços continuados, cuja interrupção pode comprometer a continuidade das atividades institucionais e cuja necessidade de contratação pode estender-se por mais de um exercício financeiro.

5.13. Dessa forma, a contratação contínua mostra-se compatível com a natureza da demanda e com as diretrizes institucionais de gestão de serviços.

Conclusão do levantamento de mercado

5.14. Diante da análise das alternativas, verifica-se que a contratação de empresa especializada para prestação contínua dos serviços de manutenção e conservação das áreas verdes apresenta-se como a solução mais adequada para atendimento da necessidade da Administração, considerando aspectos de viabilidade operacional, eficiência na execução dos serviços e melhor gestão dos recursos públicos.

6. Descrição da solução como um todo

6.1. A solução proposta consiste na contratação de empresa especializada para prestação de serviços continuados de manutenção e conservação de áreas verdes, com disponibilização de 01 (um) posto de jardineiro, com jornada

de 40 (quarenta) horas semanais, para execução das atividades necessárias à manutenção das áreas verdes do campus.

6.2. A execução dos serviços deverá ocorrer mediante dedicação exclusiva de mão de obra, cabendo à contratada disponibilizar profissional qualificado para realização das atividades de manutenção das áreas verdes, incluindo roçagem da vegetação, limpeza das áreas ajardinadas, controle de vegetação espontânea, recolhimento dos resíduos vegetais e demais atividades necessárias à conservação dos espaços verdes.

6.3. A área estimada para manutenção corresponde a aproximadamente 6.740 m² de áreas verdes, cuja manutenção periódica é necessária para garantir condições adequadas de conservação, limpeza e segurança das áreas externas da unidade.

6.4. A contratada deverá fornecer todos os equipamentos, ferramentas, materiais, uniformes e equipamentos de proteção individual necessários à execução dos serviços, responsabilizando-se pela disponibilização, manutenção, substituição e adequado funcionamento desses itens durante toda a vigência contratual.

6.5. Entre os equipamentos necessários à execução das atividades, incluem-se:

- carrinho de mão para transporte de resíduos vegetais com no mínimo 90 litros de capacidade;
- podador à combustão (gasolina) com haste extensível para pelo menos 5 metros;
- tela de proteção para atividades de roçagem;
- roçadeira manual motorizada a gasolina; e
- soprador portátil a gasolina.

6.6. A contratada deverá disponibilizar também os seguintes materiais e ferramentas de jardinagem:

- gasolina comum;
- inseticida;
- óleo lubrificante para componentes mecânicos;
- óleo lubrificante dois tempos para roçadeira;
- pá coletora de lixo;
- fio de nylon para roçadeira;
- sacos de lixo de 100 litros;
- herbicida;
- compressor de ar portátil;
- cavadeira articulada com cabo;
- enxada com cabo;
- enxadão com cabo;
- extensão elétrica com comprimento mínimo de 50 metros;
- facão com cabo;
- foice com cabo;
- garfo para jardinagem com cabo;
- lima para amolar;
- machado com cabo;
- mangueira para irrigação com comprimento mínimo de 50 metros;
- pá com cabo;
- chibanca com cabo;
- pulverizador costal manual com capacidade de 20 litros;
- pulverizador portátil com capacidade de 1 litro;
- regador com capacidade de 10 litros;
- tesoura de poda (pequena);
- tesoura para poda (grande);

- vassoura de piaçava com cabo;
- forcado de aço com cabo de madeira;
- ancinho com cabo; e
- vassoura com lâminas de aço;

6.7. A contratada deverá fornecer ao trabalhador uniformes adequados e equipamentos de proteção individual (EPIs) compatíveis com as atividades desempenhadas, incluindo:

- camisetas manga curta e manga longa;
- jaleco;
- calça de trabalho;
- jaqueta de frio;
- botas de PVC;
- bota de couro;
- meias;
- capa de chuva
- chapéu;
- crachá;
- caneleira;
- protetor facial;
- protetor auricular;
- luva para jardinagem;
- avental de lona;
- cinta elástica para proteção da lombar;
- óculos de proteção de policarbonato; e
- capacete de proteção.

6.8. A contratada será responsável pelo fornecimento dos insumos necessários à operação dos equipamentos utilizados na execução dos serviços, incluindo combustíveis, lubrificantes e demais materiais de consumo.

6.9. A execução dos serviços deverá contemplar a roçagem periódica da vegetação, limpeza das áreas verdes, recolhimento e destinação ambientalmente adequada dos resíduos vegetais gerados, de modo a manter as áreas externas em condições adequadas de conservação, segurança e utilização.

6.10. A contratada deverá cumprir integralmente a legislação trabalhista, previdenciária e as normas de segurança e saúde no trabalho aplicáveis, especialmente:

- NR-06 – Equipamentos de Proteção Individual, garantindo o fornecimento, uso adequado e substituição dos EPIs necessários às atividades;
- NR-12 – Segurança no Trabalho em Máquinas e Equipamentos, assegurando que todos os equipamentos utilizados na execução dos serviços atendam às condições de segurança exigidas pela regulamentação vigente.

6.11. Os requisitos técnicos detalhados da contratação, incluindo periodicidade dos serviços, especificações completas dos equipamentos e ferramentas, bem como critérios de medição e pagamento, serão definidos no Termo de Referência e demais documentos do processo de contratação.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

7.1. Para o atendimento da necessidade identificada neste Estudo Técnico Preliminar, estima-se a necessidade de contratação de 01 (um) posto de jardineiro, com jornada de 40 (quarenta) horas semanais, com fornecimento pela contratada de equipamentos, ferramentas, uniformes e equipamentos de proteção individual necessários à execução dos serviços.

7.2. A estimativa da força de trabalho necessária foi realizada a partir do levantamento da área total de áreas verdes existentes no campus, que corresponde a aproximadamente 6.740 m².

7.3. O levantamento da área verde foi realizado com base na análise da planta baixa do campus, documento técnico institucional que apresenta a configuração física da unidade e permitiu a identificação e mensuração das áreas ajardinadas existentes.

7.4. Para fins de dimensionamento da mão de obra necessária à execução dos serviços, foi adotado como referência técnica o manual “Prestação de Serviços de Manutenção e Conservação de Jardins – Volume 18 – março /2023”, que apresenta parâmetros de produtividade para serviços de jardinagem.

7.5. De acordo com o referido manual, a produtividade média estimada para atividades de manutenção e conservação de áreas verdes com roçagem e remoção de resíduos vegetais corresponde a aproximadamente 6.000 m² por trabalhador ao mês.

7.6. Considerando a área total estimada a ser mantida, tem-se o seguinte dimensionamento:

Área total estimada: 6.740 m²

Produtividade média mensal: 6.000 m² por trabalhador

Resultado do dimensionamento:

$6.740 \div 6.000 = 1,12$ trabalhador

7.7. Considerando a impossibilidade de fracionamento da força de trabalho e a necessidade de manutenção periódica das áreas verdes do campus, conclui-se pela necessidade de 01 (um) posto de jardineiro com jornada semanal de 40 horas, suficiente para atendimento da demanda identificada.

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 80.880,00

8.1. A estimativa do valor da contratação foi realizada a partir da elaboração de planilha de composição de custos e formação de preços, considerando os custos necessários à execução do serviço com dedicação exclusiva de mão de obra.

8.2. Para a elaboração da estimativa foram considerados, entre outros elementos:

- salário base da categoria profissional de jardineiro, conforme Convenção Coletiva de Trabalho aplicável;
- encargos sociais e trabalhistas incidentes sobre a remuneração;
- benefícios obrigatórios previstos na legislação e na convenção coletiva;
- provisões trabalhistas;
- custos relativos a uniformes e equipamentos de proteção individual;
- fornecimento de ferramentas, equipamentos e insumos necessários à execução dos serviços; e
- tributos e custos indiretos.

8.3. A planilha de custos estimativa foi elaborada pela Administração exclusivamente para fins de dimensionamento do valor da contratação, servindo como referência para a realização do procedimento licitatório.

8.4. Com base na planilha de composição de custos elaborada, o valor estimado da contratação para o período de 12 (doze) meses corresponde a R\$ 80.880,00 (oitenta mil, oitocentos e oitenta reais).

8.5. A planilha detalhada de composição de custos integra os documentos do processo administrativo de contratação.

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

9.1. Nos termos do art. 40, V, alínea "b", da Lei nº 14.133/2021, avaliou-se a possibilidade de parcelamento da solução, considerando aspectos técnicos, econômicos e operacionais relacionados à execução do objeto.

9.2. Verificou-se que não é tecnicamente recomendável o parcelamento da contratação, uma vez que o objeto consiste na prestação de serviço contínuo de manutenção e conservação de áreas verdes, cuja execução demanda atuação integrada e permanente de um único profissional responsável pelas atividades rotineiras de manutenção.

9.3. A divisão do objeto em múltiplos contratos ou itens poderia comprometer a adequada execução dos serviços, dificultando a gestão operacional, a fiscalização contratual e a definição de responsabilidades quanto à qualidade e regularidade da manutenção das áreas verdes.

9.4. Ademais, o objeto da contratação caracteriza-se como serviço de natureza indivisível do ponto de vista operacional, uma vez que as atividades de manutenção das áreas verdes devem ser executadas de forma contínua e coordenada em toda a área do campus.

9.5. O não parcelamento da contratação também não compromete a competitividade do certame, visto que o mercado dispõe de diversas empresas aptas à prestação de serviços de jardinagem com fornecimento de mão de obra, equipamentos e ferramentas.

9.6. Dessa forma, conclui-se que a contratação em item único apresenta-se como a alternativa mais adequada para garantir eficiência na execução do serviço, adequada responsabilização contratual e simplificação da gestão e fiscalização do contrato.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

10.1. Atualmente encontra-se vigente no campus o Contrato nº 28-154/2023, cujo objeto consiste na prestação de serviços de jardinagem para manutenção das áreas verdes da unidade.

10.2. Durante a execução contratual foram registradas ocorrências relacionadas à prestação dos serviços, motivo pelo qual foi instaurado o PAC nº 23305.022988.2025-03, destinado à apuração dos fatos e à verificação de eventuais responsabilidades.

10.3. Não foram identificadas outras contratações correlatas ou interdependentes que impactem diretamente a execução do objeto desta contratação.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

11.1. A contratação está prevista no PCA do Campus Avançado Tupã sob o nº 158154-44/2026.

11.2. A contratação proposta refere-se à prestação de serviço continuado de manutenção e conservação de áreas verdes, essencial para a adequada conservação dos espaços externos do campus e para a regular continuidade das atividades institucionais.

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

12.1. A contratação tem como objetivo assegurar a manutenção adequada das áreas verdes do campus, garantindo condições satisfatórias de conservação, limpeza e organização dos espaços externos da unidade.

12.2. A adequada manutenção das áreas ajardinadas contribui para a preservação do patrimônio público, evitando o crescimento desordenado da vegetação, o acúmulo de resíduos vegetais e a deterioração das áreas externas.

12.3. A execução regular dos serviços de jardinagem também auxilia na manutenção das condições de segurança, acessibilidade e salubridade das áreas externas, favorecendo o uso adequado dos espaços institucionais pela comunidade acadêmica e administrativa.

12.4. A realização periódica das atividades de manutenção contribui ainda para a prevenção de intervenções corretivas mais onerosas, promovendo maior economicidade na gestão dos recursos públicos.

12.5. Dessa forma, a contratação contribui para o atendimento aos princípios da eficiência, economicidade e boa gestão do patrimônio público, assegurando a adequada conservação das áreas verdes da instituição.

13. Providências a serem Adotadas

13.1. Não foram identificadas necessidades de adequação de infraestrutura física ou de reestruturação do ambiente institucional para a execução do objeto da contratação, uma vez que os serviços serão prestados nas áreas externas já existentes do campus.

13.2. A Administração deverá adotar as providências administrativas necessárias à instrução do processo de contratação, incluindo a elaboração do Termo de Referência e demais documentos pertinentes.

13.3. Após a formalização da contratação, a Direção-Geral do campus promoverá a designação de servidores responsáveis pela gestão e fiscalização do contrato, nos termos da legislação aplicável, com a finalidade de acompanhar a execução dos serviços e assegurar o cumprimento das obrigações contratuais.

14. Possíveis Impactos Ambientais

14.1. A execução dos serviços de manutenção e conservação de áreas verdes possui baixo potencial de impacto ambiental, uma vez que as atividades previstas consistem principalmente em roçagem da vegetação, limpeza das áreas ajardinadas e recolhimento de resíduos vegetais.

14.2. Ainda assim, foram identificados possíveis impactos ambientais associados à execução dos serviços, especialmente:

- geração de resíduos vegetais provenientes das atividades de roçagem e limpeza;
- emissão de ruídos e gases decorrentes da utilização de equipamentos motorizados; e
- manejo inadequado da vegetação caso não sejam observadas as boas práticas de manutenção.

14.3. Como medidas de mitigação desses impactos, a contratação deverá prever:

- recolhimento e destinação ambientalmente adequada dos resíduos vegetais gerados;
- utilização de equipamentos em boas condições de funcionamento; e
- observância das boas práticas de manejo da vegetação durante a execução dos serviços.

14.4. Considerando a natureza das atividades previstas, conclui-se que os impactos ambientais associados à contratação são de baixa relevância e plenamente mitigáveis mediante a adoção das medidas descritas.

15. Declaração de Viabilidade

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

15.1. Justificativa da Viabilidade

15.1. Com base nas análises realizadas neste ETP, conclui-se que a contratação de empresa especializada para prestação de serviços de manutenção e conservação de áreas verdes, com disponibilização de 01 (um) posto de jardineiro, mostra-se tecnicamente adequada, operacionalmente viável e economicamente justificável para atendimento da necessidade identificada pela Administração.

15.2. A solução proposta atende à demanda de manutenção das áreas verdes do campus, cuja extensão estimada é de aproximadamente 6.740 m², garantindo condições adequadas de conservação, limpeza e utilização dos espaços externos da unidade.

15.3. O levantamento de mercado realizado indicou que a contratação de empresa especializada para execução dos serviços constitui solução amplamente adotada na Administração Pública, apresentando-se como alternativa eficiente para atendimento da necessidade institucional.

15.4. O dimensionamento da contratação, estimado em 01 (um) posto de jardineiro com jornada semanal de 40 horas, foi realizado com base em parâmetros técnicos de produtividade para serviços de manutenção de áreas verdes, demonstrando compatibilidade entre a demanda existente e os recursos necessários à execução dos serviços.

15.5. A estimativa de custos foi elaborada a partir de planilha de composição de custos e formação de preços, considerando os elementos necessários à execução do serviço com dedicação exclusiva de mão de obra, evidenciando a viabilidade econômica da contratação.

15.6. Dessa forma, conclui-se que a contratação proposta é viável e adequada para atender às necessidades da Administração, contribuindo para a conservação das áreas verdes do campus e para a adequada gestão do patrimônio público.

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](#).

ALISSON RODOLFO LEITE

Membro da comissão de contratação



Assinou eletronicamente em 20/03/2026 às 19:56:35.

JOAO CARLOS GARDINI SANTOS

Membro da comissão de contratação



Assinou eletronicamente em 20/03/2026 às 15:00:15.

EDU SOUZA DE OLIVEIRA JUNIOR

Membro da comissão de contratação



Assinou eletronicamente em 23/03/2026 às 10:33:37.

MARCOS ROBERTO LEITE DA SILVA

Autoridade competente



Assinou eletronicamente em 23/03/2026 às 08:24:27.

Documento Digitalizado Público

Apêndice I - ETP_158154-000041/2026

Assunto: Apêndice I - ETP_158154-000041/2026
Assinado por: Joao Gardini
Tipo do Documento: Estudo Técnico
Situação: Finalizado
Nível de Acesso: Público
Tipo do Conferência: Cópia Simples

Documento assinado eletronicamente por:
■ **Joao Carlos Gardini Santos, DIRETOR(A) ADJUNTO(A) - CD4 - DAA-TUP**, em 23/03/2026 10:35:26.

Este documento foi armazenado no SUAP em 23/03/2026. Para comprovar sua integridade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifsp.edu.br/verificar-documento-externo/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 2377302
Código de Autenticação: 34d00d9508

