INST FED DO PARÁ - CAMPUS CAMETÁ

Estudo Técnico Preliminar 8/2025

1. Informações Básicas

Número do processo: 23051.006602/2026-70

2. Descrição da necessidade

A presente demanda visa atender às necessidades da Assessoria de Comunicação (ASCOM), do Departamento de Ensino, Pesquisa, Extensão e Inovação Tecnológica e da gestão do IFPA – Campus Cametá, no que se refere ao fortalecimento das atividades institucionais, acadêmicas e técnico-científicas.

Atualmente, o Campus não dispõe de contratos vigentes ou licenças ativas de softwares especializados para produção de materiais gráficos institucionais e processamento de dados geoespaciais e geração de modelos tridimensionais a partir de imagens aéreas.

Tal ausência compromete a qualidade das entregas institucionais, limita o desenvolvimento de projetos de ensino e pesquisa e prejudica a execução de atividades estratégicas.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Direção Geral	Jonatas Monteiro Guimarães Cruz

4. Necessidades de Negócio

A contratação em questão visa atender a diversas necessidades institucionais, a começar pela produção de materiais gráficos com padrão profissional para eventos e ações oficiais do Campus, o que contribuirá diretamente para o fortalecimento da identidade visual e da comunicação da instituição.

Além disso, a iniciativa busca apoiar as atividades de ensino, pesquisa e extensão por meio do desenvolvimento de projetos técnicos que envolvam geotecnologias e processamento de imagens. Essa abordagem possibilitará a geração de produtos técnicos essenciais, tais como mapas, ortomosaicos e modelos tridimensionais.

Por fim, a aquisição ampliará a autonomia institucional na execução de atividades técnicas e científicas, garantindo o atendimento às demandas acadêmicas que exigem o uso de ferramentas amplamente reconhecidas no meio profissional.

5. Necessidades Tecnológicas

Para atendimento das necessidades de negócio, a solução deve prover:

- Software de design gráfico vetorial com recursos avançados de editoração e diagramação (Corel Draw ou equivalente técnico);
- Software para processamento de imagens e geração de modelos 3D a partir de fotografias (fotogrametria digital);
- Capacidade de processamento de grandes volumes de dados geoespaciais;
- Compatibilidade com formatos de arquivos amplamente utilizados no mercado;

- Integração com equipamentos de captura de imagem;
- Interface amigável e suporte técnico especializado;
- Atualizações regulares e melhorias contínuas.

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

Requisitos Funcionais

O escopo das atividades envolve a criação e edição de peças gráficas profissionais, além do processamento de imagens voltado para a geração de mapas, ortomosaicos e modelos digitais.

O processo contempla ainda a execução de análises geoespaciais e a exportação de arquivos em formatos totalmente compatíveis com os padrões de mercado.

Requisitos Não Funcionais

Para garantir a eficiência da contratação, os softwares e serviços devem contar com licenciamento regular e em estrita conformidade com a legislação vigente, assegurando também a disponibilidade de suporte técnico contínuo.

É fundamental que as soluções apresentem facilidade de uso e uma curva de aprendizado compatível com o perfil dos usuários, além de um desempenho adequado nos equipamentos já disponíveis na instituição.

Por fim, a escolha deve priorizar a segurança e a integridade dos dados processados ao longo de todas as atividades.

Requisitos de Suporte e Manutenção

Para assegurar a continuidade e a qualidade das operações, a solução deve contemplar atualizações periódicas dos softwares, garantindo o acesso a melhorias e novas funcionalidades.

Somado a isso, é indispensável o acesso a suporte técnico oficial ou autorizado para a resolução de eventuais problemas, bem como a ampla disponibilidade de documentação e materiais de apoio que auxiliem os usuários no dia a dia.

Requisitos Legais e Administrativos

A contratação deve ser pautada pela estrita conformidade com a Lei nº 14.133/2021, exigindo o fornecimento por empresa regularmente constituída no mercado.

Adicionalmente, é indispensável a garantia de autenticidade das licenças adquiridas, bem como a total observância às normas de governança de TIC aplicáveis à Administração Pública.

7. Estimativa da demanda - quantidade de bens e serviços

As quantidades deverão ser definidas conforme número de servidores envolvidos nas atividades, necessidade dos setores demandantes e disponibilidade orçamentária.

Considerando as necessidades identificadas, estima-se a aquisição de 01 (uma) licença de cada software, conforme especificações e quantitativos a serem estabelecidos no Termo de Referência.

8. Levantamento de soluções

Foram identificadas as seguintes soluções disponíveis no mercado:

Solução 1 – Aquisição de licenças Corel Draw e Agisoft Metashape

- Softwares amplamente utilizados no mercado;
- Alto nível de maturidade tecnológica;

- Atendimento às necessidades do Campus;
- Maior autonomia institucional para execução das atividades.

Solução 2 – Softwares alternativos gratuitos ou open source

Exemplos:

- Inkscape (design gráfico);
- QGIS + plugins (geoprocessamento);
- Meshroom (fotogrametria).

Solução 3 – Contratação de serviços terceirizados especializados

Empresas para produção gráfica e processamento de imagens.

9. Análise comparativa de soluções

Critério	Solução 1 (Licenças)	Solução 2 (Gratuitos)	Solução 3 (Terceirização)
Aderência às necessidades	Alta	Média	Alta
Qualidade técnica	Alta	Média	Alta
Autonomia institucional	Alta	Alta	Baixa
Curva de aprendizado	Baixa	Média/Alta	N/A
Custo inicial	Médio	Baixo	Baixo
Custo ao longo do tempo	Baixo	Baixo	Alto
Suporte técnico	Oficial	Limitado	Dependente do fornecedor

10. Registro de soluções consideradas inviáveis

Foram consideradas inviáveis:

- **Uso exclusivo de softwares gratuitos**:
  Não atendem plenamente às demandas institucionais, especialmente em projetos de maior complexidade e exigência técnica.
- **Terceirização integral dos serviços**:
  Inviável devido à:
  - perda de autonomia institucional;
  - dependência de fornecedores;
  - custo elevado no longo prazo;
  - limitação ao desenvolvimento de competências internas.

11. Análise comparativa de custos (TCO)

A análise de **Custo Total de Propriedade (TCO)** considera:

Solução 1 – Licenças

- Custos diretos: aquisição/licenciamento e possíveis renovações;
- Custos indiretos: capacitação de usuários (baixo impacto);
- Benefícios: uso contínuo e redução de custos com terceiros.

Solução 2 – Gratuitos

- Custos diretos: inexistentes;

- Custos indiretos: maior tempo de execução; necessidade de adaptação técnica, e ausência de suporte;
- Risco de retrabalho elevado.

Solução 3 – Terceirização

- Custos diretos: pagamento por demanda;
- Custos indiretos: gestão contratual, e retrabalho e ajustes;
- Alto custo acumulado ao longo do tempo.

Conclusão do TCO:
A aquisição de licenças apresenta melhor custo-benefício no médio e longo prazo.

12. Descrição da solução de TIC a ser contratada

A solução consiste na aquisição de licenças profissionais dos seguintes softwares:

- **Corel Draw**: para criação e editoração de materiais gráficos institucionais;
- **Agisoft Metashape**: para processamento de imagens e geração de modelos 3D;
- **Drone Deploy**: para planejamento, processamento e análise de dados obtidos por drones.

A contratação deverá contemplar:

- licenciamento legal;
- acesso a atualizações;
- suporte técnico;
- pleno funcionamento nos equipamentos do Campus.

Ressalta-se que, embora o software DroneDeploy tenha sido inicialmente considerado como parte da solução, optou-se por sua retirada do escopo da presente contratação em razão das dificuldades identificadas para sua contratação, especialmente quanto à disponibilidade da solução nas condições de licenciamento compatíveis com as necessidades e procedimentos de contratação da Administração Pública.

A manutenção do referido software no objeto poderia ocasionar dificuldades na formalização da contratação e comprometer o regular prosseguimento do processo, inclusive em razão das especificidades relacionadas à sua comercialização e licenciamento.

Dessa forma, considerando a necessidade de viabilizar a contratação dos softwares Corel Draw e Agisoft Metashape, que permanecem atendendo às necessidades institucionais identificadas, optou-se pela exclusão do DroneDeploy desta contratação, sem prejuízo de que sua necessidade seja objeto de avaliação em momento oportuno, caso sejam identificadas condições adequadas para sua contratação.

13. Estimativa de custo total da contratação

Valor (R$): 6.539,00

A estimativa de custos foi definida com base em contratações similares em outros órgãos, publicadas no Portal Nacional de Compras Públicas, conforme anexo I. A tabela a seguir demonstra o levantamento do quantitativos e valores unitários e Totais.

N° do ITEM	DESCRIÇÃO DO ITEM	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO (R$)	VALOR TOTAL(R$)
01	Corel Draw (Licença Educacional)	Licença	01	2.749,00	2.749,00
02	Agisoft Metashape (Licença Educacional)	Licença	01	3.790,00	3.790,00
Total					**6.539,00**

14. Justificativa técnica da escolha da solução

A solução escolhida atende aos requisitos técnicos, pois oferece funcionalidades consolidadas para a produção de materiais gráficos institucionais e para o processamento de imagens e geração de produtos fotogramétricos.

O Corel Draw apresenta recursos adequados às necessidades da comunicação institucional, possibilitando a criação e edição de peças gráficas profissionais destinadas às atividades e eventos oficiais do Campus.

O Agisoft Metashape apresenta funcionalidades adequadas ao processamento de imagens e à geração de produtos fotogramétricos, incluindo modelos tridimensionais, atendendo às necessidades relacionadas às atividades de ensino, pesquisa e extensão.

As ferramentas selecionadas também permitem maior autonomia institucional, reduzindo a dependência de serviços externos para a execução das atividades.

As especificações deverão ser estabelecidas de forma objetiva no Termo de Referência, de modo a garantir o atendimento das necessidades institucionais e, quando tecnicamente possível, permitir a participação de soluções equivalentes que atendam integralmente aos requisitos definidos.

15. Justificativa econômica da escolha da solução

A escolha é economicamente vantajosa porque reduz os custos com terceirização ao longo do tempo e evita retrabalhos decorrentes de eventuais limitações técnicas.

Além disso, a solução impulsiona a produtividade das equipes e proporciona um melhor aproveitamento dos recursos públicos, apresentando uma relação custo-benefício favorável quando considerado o uso contínuo das ferramentas.

A disponibilidade das licenças no ambiente institucional também contribui para a redução da dependência de fornecedores externos, permitindo que atividades recorrentes de comunicação, ensino, pesquisa e extensão sejam executadas diretamente pelos usuários autorizados.

A modalidade de licenciamento deverá ser definida considerando o custo total de utilização da solução, inclusive eventuais renovações, atualizações e suporte, quando aplicáveis.

16. Benefícios a serem alcançados com a contratação

A contratação das licenças de software proporcionará uma série de benefícios institucionais integrados, a começar pela melhoria da qualidade da comunicação e pelo fortalecimento da identidade visual do Campus, o que contribuirá diretamente para uma maior visibilidade institucional por meio de materiais gráficos profissionais e padronizados.

No âmbito acadêmico, a medida garantirá um apoio qualificado às atividades de ensino, pesquisa e extensão ao disponibilizar ferramentas amplamente reconhecidas no meio acadêmico e profissional, promovendo o desenvolvimento de competências institucionais e fortalecendo a formação prática de discentes e servidores.

Além disso, a autonomia gerada por essa aquisição trará uma ampliação da capacidade técnica interna, permitindo o desenvolvimento de projetos sem dependência de terceiros, o que resulta no aumento da produtividade das equipes e na redução do tempo de execução das atividades.

Esse ganho técnico poderá refletir-se também na maior precisão e confiabilidade dos resultados, especialmente em projetos que envolvam processamento de imagens, geotecnologias e fotogrametria.

Por fim, sob a perspectiva administrativa, o investimento poderá contribuir para a redução de custos no médio e longo prazo devido à menor necessidade de terceirização de serviços especializados, assegurando o melhor aproveitamento dos recursos públicos por meio de soluções eficientes e estratégicas.

17. Providências a serem Adotadas

Para viabilizar a contratação e garantir a adequada utilização da solução, deverão ser adotadas as seguintes providências:

- Verificação da compatibilidade dos equipamentos existentes, assegurando que suportem os softwares a serem adquiridos;
- Previsão orçamentária, garantindo disponibilidade de recursos para a contratação;
- Capacitação básica dos usuários, caso necessário, para melhor aproveitamento das ferramentas;
- Designação de responsável pela gestão e fiscalização da contratação, conforme normativos vigentes;
- Planejamento de uso e controle das licenças, evitando ociosidade ou uso indevido;
- Adoção de medidas de governança de TIC, garantindo uso eficiente, seguro e alinhado aos objetivos institucionais;
- Verificação da modalidade de licenciamento mais adequada às necessidades do Campus;
- Verificação das condições de atualização e suporte técnico vinculadas às licenças a serem adquiridas.

18. Declaração de Viabilidade

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

18.1. Justificativa da Viabilidade

Diante das análises realizadas no presente Estudo Técnico Preliminar, declara-se viável a contratação para aquisição de licenças dos softwares **Corel Draw e Agisoft Metashape**, considerando que as soluções atendem às necessidades institucionais identificadas pelo IFPA – Campus Cametá.

A contratação dos referidos softwares mostra-se adequada para o atendimento das demandas relacionadas à produção de materiais gráficos institucionais, bem como às atividades de ensino, pesquisa e extensão que demandem processamento de imagens e geração de modelos tridimensionais.

Registra-se que o software **DroneDeploy**, inicialmente considerado na solução, foi retirado do escopo desta contratação em razão das dificuldades identificadas para sua contratação, especialmente quanto às condições de comercialização e licenciamento compatíveis com as necessidades e procedimentos da Administração Pública. A manutenção do referido software no objeto poderia dificultar a formalização da contratação e comprometer o regular prosseguimento do processo.

A retirada do DroneDeploy não compromete a viabilidade da contratação dos demais softwares, uma vez que o Corel Draw e o Agisoft Metashape permanecem atendendo às necessidades institucionais que fundamentaram a presente demanda.

Dessa forma, considerando as necessidades identificadas, as soluções avaliadas e as condições para sua efetiva contratação, conclui-se pela viabilidade da aquisição das licenças do Corel Draw e do Agisoft Metashape, recomendando-se o prosseguimento do processo administrativo para elaboração do Termo de Referência e adoção das demais providências necessárias à contratação.

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.

JONES RODRIGUES CARDOSO

Equipe de apoio

Assinou eletronicamente em 11/08/2026 às 16:37:06.

WALDER LOBO MARQUES

Equipe de apoio