



Serviço Público Federal
Ministério da Educação
Universidade Federal de São Paulo



DEPARTAMENTO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA

ESTUDOS PRELIMINARES nº 3013701/2025/DEPARTAMENTO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA

São José dos Campos, 10 de outubro de 2025.

Objeto: Contratação de empresa para aquisição de licença de software de simulação vinculado ao Projeto FINEP EngBiomed Ref. 1266/13.

1. ESTUDOS PRELIMINARES - CONTEÚDO MÍNIMO OBRIGATÓRIO (§2º DO ART. 24 DA IN 05/2017)

1.1. Necessidade da contratação:

Contratação de empresa para aquisição/renovação de licença temporária (por período de 2 anos) de software de simulação relacionado ao Projeto FINEP EngBiomed Ref. 1266/13 para o desenvolvimento de Tomógrafo Biomagnético, incluindo otimização através de simulação de diferentes partes do equipamento, tais como, bobinas, campo eletromagnético e partes mecânicas.

1.2. Estimativa de quantidades:

a) Definir e documentar o método para a estimativa das quantidades a serem contratadas:

Software com suporte mínimo adequado para a simulação e otimização de partes elétricas, eletromagnéticas e mecânicas necessárias para o desenvolvimento de tomógrafo biomagnético.

1.3. Utilizar informações das contratações anteriores, se houver:

Todas as compras referentes ao Projeto FINEP EngBiomed Ref. 1266/13 se tratam de compras com requisitos mínimos e adequados, tanto em termos de equipamentos, material de consumo e/ou software que possibilitem o desenvolvimento do projeto.

1.4. Incluir as memórias de cálculo e os documentos que lhe dão suporte:

O memorial de cálculo é referente apenas a aquisição/renovação de 01 (uma) licença temporária (por período de 2 anos) do software CST Studio Suite Research para o desenvolvimento e simulação de todas as partes (peças) mecânicas e sistemas eletroeletrônicos que compõe o equipamento tomógrafo biomagnético. Uma licença deste software é a quantidade mínima necessária para a simulação e otimização de todas as partes do equipamento, facilitando e reduzindo os custos de prototipagem do equipamento em desenvolvimento. Item com aprovação da FINEP (3000353) para aquisição relacionado ao Projeto FINEP EngBiomed Ref. 1266/13.

1.5. Observar a Instrução Normativa nº 73, de 5 de agosto de 2020, da Secretaria de Gestão da Secretaria Especial de Desburocratização, Gestão e Governo Digital do Ministério da Economia, registrando os procedimentos e resultados das seguintes etapas:

a) Pesquisa no Painel de Preços, disponível no endereço eletrônico gov.br/paineldeprecos, desde que as cotações refiram-se a aquisições ou contratações firmadas no período de até 1 (um) ano anterior à data de divulgação do instrumento convocatório:

De acordo com o site gov.br/paineldeprecos ([Link Paine de Preços](#) - último acesso 15/OUT/2025 15h31): "Usuários do Compras.gov.br poderão realizar a consulta de preços praticados pelo módulo "Pesquisa de Preços", no próprio sistema". Dessa maneira, as consultas foram realizadas através do <https://catalogo.compras.gov.br/cnbs-web/busca> e <https://suportedadoslivres.streamlit.app>.

A pesquisa do item foi realizada no Compras.gov.br na dia 15/10/2025 (período da manhã às 15h31).

A busca foi realizada no catálogo Compras.gov.br, item informática - locação (software), Grupo 182, Serviço 15741, obtendo uma lista aquisições de software com valor médio de R\$ 115.823,11 (doc SEI 3022824).

Considerações: A aquisição do software de simulação trata-se de item bastante específico empregado para pesquisa e desenvolvimento em centros especializados na área.

b) Aquisições e contratações similares de outros entes públicos, firmadas no período de até 1 (um) ano anterior à data de divulgação do instrumento convocatório:

Aquisição de licença temporária (por período de 1 ano) processo SEI n. 23089.035339/2024-85. vinculado ao projeto FINEP EngBiomed Ref. 1266/13.

Órgão Superior: UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO PAULO

Modalidade: Dispensa de Licitação - 2482527

Execução da Contratação: 153031 - 291/2024 - 2483320 -

Nome do credor: SKA AUTOMOÇÃO DE ENGENHARIAS LTDA

Numero da RL 700/2024

Verba: FINEP - 2482386

Valor: R\$ 25.000,00

Doc SEI n. 2467560

Licença Temporária: por período de 1 ano

Em pesquisa realizada no Portal da Transparência (período de até 1 ano) não foram encontradas aquisições de licença do software de simulação CST Studio Suite. Apenas aquisição para treinamento do software (doc SEI 3023353) por um período também acima de 1 ano.

Em pesquisa sobre software de simulação (em período maior que 1 ano), salvo às restrições de possíveis comparações, foram encontrados os seguintes documentos de empenho ou pagamento:

Item 1: (doc SEI 3023359)

Nº do documento

2019OB801354

Data

05/07/2019

Descrição

ORDEM BANCÁRIA (OB)

Fase

PAGAMENTO

Tipo de documento

OBC PARA TERCEIROS NO MESMO BANCO

Valor do documento

R\$ 52.085,45

Observação do Documento

PAGAMENTO NFS-E 102. AQUISICAO DE SOFTWARE DE SIMULACAO ELETRONICA.

Órgão Superior

26000 - MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

Órgão / Entidade Vinculada

26412 - INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS

Unidade Gestora

154809 - IFSULDEMINAS - CAMPUS POCOS DE CALDAS

Gestão

26412 - INST.FED.DE EDUC.,CIENC.E TEC.DO SUL DE MG

Item 2: (doc SEI 3023363)

Nº do documento

2018NE800108

Última atualização

14/11/2018

Descrição

NOTA DE EMPENHO (NE)

Fase

EMPENHO

Espécie/tipo de documento

ORIGINAL

Valor atual do documento

R\$ 57.521,20

Observação do Documento

AQUISICAO DE SOFTWARE DE SIMULACAO ELETRONICA. PROC ORIGEM: 2018IN00013

Órgão Superior

26000 - MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

Órgão / Entidade Vinculada

c) **Dados de pesquisa publicada em mídia especializada, de sítios eletrônicos especializados ou de domínio amplo, desde que atualizados no momento da pesquisa e compreendidos no intervalo de até 6 (seis) meses de antecedência da data de divulgação do instrumento convocatório, contendo a data e hora de acesso;**

O documento SEI 2457727 processo 23089.035339/2024-85 mostra de licença temporária por 3 meses do software CST Studio Suite no valor de US\$ 10.200,00 (dez mil e duzentos dólares por 3 meses).

No entanto, a empresa Cadmicro se fundiu com a empresa Goengineer Company (link [Cadmicro & Goengineer Company](#) - último acesso 15/10/25 às 18h44) e, atualmente, a visualização de preço do software ocorre apenas através de cotação (doc SEI 3023430).

Observação: Não existe opção de busca de preços em sites da internet para o software atualmente.

d) **Pesquisa direta com fornecedores, mediante solicitação formal de cotação, desde que os orçamentos considerados estejam compreendidos no intervalo de até 6 (seis) meses de antecedência da data de divulgação do instrumento convocatório:**

Foram contatados os representantes da Dassault Systemes no Brasil para a cotação do CST Studio Suite. Entretanto, a revenda através da modalidade educacional/pesquisa é restrita e a apenas dois representantes. Em anexo ao presente processo, seguem o retorno dos fornecedores informando a cotação e impossibilidade do fornecimento da licença do software (docs SEI SKA 3031852, Duoware 3031853 e Cardworks 3031859).

A representante SKA é uma autorizada da Solidworks no Brasil que possui a autorização da comercialização da licença educacional/pesquisa e a capacidade de atender a venda. A cotação para a licença do CST Studio Suite está anexada ao doc SEI 3031852.

e) **Elaborar Planilha Estimativa de Preços:**

Conforme item (d), apenas uma representante teve a capacidade de fornecer o orçamento para a aquisição da licença do CST Studio Suite.

Planilha de Preços (R\$ - Real) - docs SEI 3031852.

Item	Descrição	Qtde.	Preço
1	S2R-1 - SIMULIA Academic CST Studio Suite Research Base Pack - PLC	1	R\$ 21.120,00
2	S2R-1 - SIMULIA Academic CST Studio Suite Research Base Pack – ALC 1 Year Subscription Service Initial	1	R\$ 6.139,00
3	S2T-EDU - CST Studio Suite Research Acceleration Token – PLC	10	R\$ 88.560,00
4	S2T-EDU - CST Studio Suite Research Acceleration Token – ALC 1 Year Subscription Service *item obrigatório atrelado ao PLC	10	R\$ 22.560,00
	Subtotal		R\$ 138.379,00
	Condição Especial de Venda		R\$ 50.000,00

Desta forma, na presente avaliação, a empresa que atende a forma de compra é a representante SKA.

f) **Informar se existe normativo específico regulando limites mínimos e máximos do objeto da contratação (Ex: Portaria de valores limites para limpeza e vigilância, SINAPI etc.):**

Não se aplica.

Portaria MF nº 2.076, de 27/12/2024.

Art. 1º Fixa em US\$ 229.223.274 (duzentos e vinte e nove milhões, duzentos e vinte e três mil e duzentos e setenta e quatro dólares americanos) o valor do limite global anual, para o exercício de 2025, relativo à importação de bens destinados à pesquisa científica e tecnológica, para fins de aplicação do disposto no art. 1º da Lei nº 8.010, de 29 de março de 1990, no art. 2º, inciso I, alíneas "e", "f" e "g", da Lei nº 8.032, de 12 de abril de 1990, e no art. 9º, inciso II, alínea "h", da Lei nº 10.865, de 30 de abril de 2004.

2. ESTUDOS PRELIMINARES - DEMAIS ITENS

2.1. Requisitos da Contratação (Serviços Contínuos ou não/ Duração do Contrato):

a) O serviço se enquadra nas características de serviço continuado?

Não se aplica.

b) Qual a duração inicial do contrato?

Contratação para compra de licença de software no ano de 2025.

2.2 .Levantamento das opções de mercado e escolha da solução:

a) Foi avaliado se existe relativa oferta de prestadores do serviço pretendido no mercado?

Sim. O software foi escolhido devido suas características técnicas de precisão, confiabilidade e suporte. A marca e seus produtos são mundialmente conhecidas e suas soluções são utilizadas nos mais diferentes laboratórios de pesquisas e universidades ao redor do mundo, bem como por empresas do setor.

b) Foram avaliados os requisitos que limitam a participação, mantendo apenas os que são realmente indispensáveis?

Sim. Foi escolhido o software com a capacidade adequada para fazer o desenvolvimento, simulação e otimização das partes (peças) mecânicas do tomógrafo biomagnético, principalmente, da simulação e otimização das partes eletromagnéticas do equipamento. O catálogo do produto com as funcionalidades do produto seguem no doc SEI 3031947. O catálogo apresentam as capacidades necessárias para atender às demandas do projeto FINEP EngBiomed Ref. 1266/13.

c) Existem restrições legais à oferta dos serviços no mercado?

Não se aplica.

2.3.Descrição da Solução:

a) Há critério de sustentabilidade para ser incluído, nos termos da Instrução Normativa nº 01/2010?

O software escolhido permite que faça simulação e testes das peças mecânicas, bem como a otimização delas sem a necessidade da fabricação e testes em bancada com a fabricação de componentes reais. Isto minimiza o tempo e possível desperdício da fabricação, montagem e descartes de peças na fase de desenvolvimento e prototipagem do equipamento.

b) Há necessidade de transição contratual com transferência de conhecimento?

Não se aplica.

c) Qual o normativo e legislação específicos a serem observados na contratação e na execução do contrato?

Não se aplica.

d) Análise histórica de contratações anteriores (Identificar as inconsistências ocorridas nas licitações anteriores, com a finalidade de prevenir a ocorrência dessas nos ulteriores Termos de Referência ou Projetos Básicos).

Não se aplica.

e) Os problemas apresentados na licitação e na execução das contratações anteriores foram corrigidos na presente solicitação?

Não se aplica.

2.4. Resultados Pretendidos:

A aquisição de um software para a simulação e otimização das partes mecânicas e eletromagnéticas para o desenvolvimento do Tomógrafo Biomagnético - projeto FINEP EngBiomed ref. 1266/13. Com o software será possível simular e otimizar todo o Tomógrafo Biomagnético gerando conhecimento científico e tecnológico relevante. O uso dessa ferramenta permite facilitar, aprimorar e agilizar o desenvolvimento de tecnologias na área da saúde. Além de fornecer a infraestrutura necessária para equipar o Centro de Inovação de Engenharia Biomédica para o desenvolvimento de novos equipamentos na área da saúde.

2.5. Adequação do ambiente (se necessário):

a) Informar se a presente contratação irá demandar outros serviços, obras ou aquisição de equipamentos/materiais para adequação do ambiente, tais como adequação de infraestrutura, rede de tecnologia da informação etc:

O software é instalado em computadores que o laboratório já possui.

b) Caso positivo, quais medidas foram tomadas para a adequação do ambiente?

Não se aplica.

2.6. Contratações correlatas que serão necessárias (se houver):

a) Informar se a presente contratação irá demandar outros serviços, complementares:

Trata-se de um processo compra direta onde o setor de importação da UNIFESP está auxiliando a aquisição.

b) Caso positivo, quais medidas foram tomadas para a contratação destes serviços?

O setor de Importação da Unifesp está ciente da demanda apresentada, auxiliou e realizou as importações referentes ao projeto FINEP EngBiomed ref. 1266/13.

2.7. Outros instrumentos de planejamento

a) Informar se existem outros instrumentos de planejamento utilizados à presente contratação, tais como Plano Diretor de Tecnologia da Informação (PDTI), Plano Pedagógico Institucional (PPI), Plano de Trabalho aprovado por órgão colegiado (em caso de contratação de Fundação de Apoio), etc.:

PDI UNIFESP (A presente aquisição está em acordo com o PDI 2021 - 2025 - conforme o item 2.2.5.2 Formação integral em contextos complexos. Consolidar o conjunto dos cursos de graduação, de extensão e programas de pós-graduação, visando aplicar ciência e tecnologia no enfrentamento dos desafios sociais complexos do século XXI [Alinhamento com GT 4, OUSE 4.12, 4.13]).

Plano Diretor do Campus (não se aplica - conforme importação anterior, processo SEI n. 23089.033761/2023-15 despacho 2016961, a direção informou que o campus não possui Plano Diretor).

Projeto Pedagógico do Campus / Departamento / Disciplina / Curso de Pós-Graduação (A presente solicitação de importação está em acordo com o escopo - desenvolvimento científico e tecnológico - constante do Projeto Pedagógico do Curso de Engenharia Biomédica, o qual o presente projeto está vinculado, conforme constante do item 5.1 - Objetivo Geral: "... o curso busca capacitar profissionais para o desenvolvimento científico, tecnológico e produtivo junto às empresas, hospitais, centros de pesquisa e universidades, tendo como objetivo maior o desenvolvimento e emprego de tecnologias e dispositivos biomédicos para a promoção, prevenção, recuperação, reabilitação e melhoria da saúde e da qualidade de vida da população, primando por princípios éticos e de segurança.").

b) Caso positivo, apensar os respectivos instrumentos ou informar as medidas que foram adotadas:

Não se aplica. O projeto FINEP EngBiomed ref. 1266/13 não possui contratação de Fundação de Apoio.

3. GESTÃO DE RISCO

3.1 Identificação dos principais riscos que possam comprometer a efetividade do Planejamento da Contratação, da Seleção do Fornecedor e da Gestão Contratual.

Análise preliminar em relação aos riscos ao demandante.

Fase de Planejamento: tempo hábil para empenho de recurso disponibilizado pela FINEP para compra do equipamento.

Fase de Seleção de Fornecedor: tempo hábil para empenho de recurso disponibilizado pela FINEP para compra do equipamento.

Fase da Gestão Contratual: tempo hábil para empenho de recurso disponibilizado pela FINEP para compra do equipamento.

FASE DE ANÁLISE

(X) Planejamento da Aquisição () Gestão do Contrato

RISCO 01: Descrição deficiente do objeto a ser adquirido.

Probabilidade: (X) Baixa () Média () Alta

Impacto: () Baixa () Média (X) Alta

Dano: Aquisição do objeto diferente das necessidades do requisitante.

Ação Preventiva / Responsável:

Detalhamento preciso das necessidades do requisitante. / Setor Requisitante

Ação de Contingência / Responsável:

Revisão da descrição do objeto incluindo características necessárias pelo requisitante. / Setor Requisitante

RISCO 02: Descrição deficiente das obrigações da Contratada.

Probabilidade: (X) Baixa () Média () Alta

Impacto: () Baixa () Média (X) Alta

Dano: Prejuízo à aquisição do objeto.

Ação Preventiva / Responsável:

Estudo das obrigações pelo setor requisitante quanto a eventual necessidade de inclusão de novas obrigações. Respeitar as obrigações pré-existent no modelo padrão da AGU. / Setor Requisitante e Equipe de Planejamento.

Ação de Contingência / Responsável:

Revisão das obrigações, incluindo eventuais necessidades não previstas nos modelo padrão da AGU. / Setor Requisitante e Equipe de Planejamento.

RISCO 03: Enquadramento inadequado na aquisição.

Probabilidade: (X) Baixa () Média () Alta

Impacto: () Baixa () Média (X) Alta

Dano: Ilegalidade na Aquisição.

Ação Preventiva / Responsável:

Análise criteriosa do objeto para o enquadramento adequado. / Coordenadoria de Importação e Equipe de Planejamento.

Ação de Contingência / Responsável:

Revisão dos critérios e justificativas para o enquadramento da aquisição. / Coordenadoria de Importação e Equipe de Planejamento.

RISCO 04: Valor de referência acima do mercado.

Probabilidade: (X) Baixa () Média () Alta

Impacto: () Baixa () Média (X) Alta

Dano: Aquisição acima do valor de mercado.

Ação Preventiva / Responsável:

Solicitação dos orçamentos contendo as características corretas do objeto, análise crítica dos valores obtidos. / Setor Requisitante e Equipe de Planejamento.

Ação de Contingência / Responsável:

Revisão da análise crítica dos valores obtidos. / Setor Requisitante e Equipe de Planejamento.

RISCO 05: Fornecedor com restrição legal para contratação.

Probabilidade: (X) Baixa () Média () Alta

Impacto: () Baixa () Média (X) Alta

Dano: Ilegalidade da Contratação.

Ação Preventiva / Responsável:

Análise criteriosa da documentação. / Coordenadoria de Importação

Ação de Contingência / Responsável:

Revisão da documentação. / Coordenadoria de Importação

RISCO 06: Proposta Inadequada (valor ou descritivo).

Probabilidade: ☒ Baixa ☐ Média ☐ Alta

Impacto: ☐ Baixa ☐ Média ☒ Alta

Dano: Prejuízo à execução do objeto.

Ação Preventiva / Responsável:

Análise criteriosa da proposta anexada. / Setor Requisitante e Coordenadoria de Importação

Ação de Contingência / Responsável:

Revisão da proposta anexada. / Setor Requisitante e Coordenadoria de Importação

RISCO 07: Contratação de fornecedor sem a documentação completa/correta de habilitação.

Probabilidade: ☒ Baixa ☐ Média ☐ Alta

Impacto: ☐ Baixa ☐ Média ☒ Alta

Dano: Ilegalidade da Contratação.

Ação Preventiva / Responsável:

Análise criteriosa da documentação de habilitação. / Coordenadoria de Importação.

Ação de Contingência / Responsável:

Revisão da documentação de habilitação. / Coordenadoria de Importação

3.2. Definição das ações de contingência para os riscos que continuarem inaceitáveis:

Desenvolver trabalho em conjunto com todos os entes internos da Unifesp para a elaboração da importação direta do software, integrando todos os envolvidos no entendimento da análise de risco apresentada acima, bem como nos trabalhos para minimizar quaisquer possíveis falhas no processo, bem como atender à necessidade da compra dentro do prazo para empenho para o ano de 2025 em virtude da liberação do orçamento da FINEP e possível risco de atrasos na liberação e/ou a não liberação do orçamento no ano seguinte.

5. TERMO DE REFERÊNCIA

Com base nas informações acima elencadas e, após realizados os procedimentos internos, foi elaborado o Termo de Referência em anexo ao processo (3032965), enviado para aprovação da autoridade competente.

6. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

Com base nas informações apresentados nos Estudos Preliminares, e no âmbito das respectivas atribuições, a Equipe de Planejamento se manifesta quanto à viabilidade do prosseguimento da contratação.

Encaminhe-se para análise e deliberação da Diretoria Acadêmica e Administrativa para aprovação dos trabalhos realizados, bem como aspectos de pertinência e adequação da contratação, iniciando-se os procedimentos licitatórios conforme legislação vigente.

Prof. Dr. Fabiano Carlos Paixão

Prof. Dr. Carlos Marcelo Gurjão de Godoy

Coordenadores do Projeto FINEP EngBiomed ref. 1266/13



Documento assinado eletronicamente por **Fabiano Carlos Paixao, Docente**, em 24/10/2025, às 13:37, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Debora Nunes Lisboa, Administradora**, em 24/10/2025, às 14:23, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Marcelo Cristino Gama, Chefe de Departamento**, em 24/10/2025, às 15:25, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Regiane Albertini, Diretor(a)**, em 24/10/2025, às 16:10, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Carlos Marcelo Gurjao de Godoy, Docente**, em 24/10/2025, às 16:59, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida [clikando aqui](#), ou pelo endereço: "https://sei.unifesp.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0" informando o código verificador **3013701** e o código CRC **21366BC9**.

Rua Talim, 330 - Bairro Vila Nair - São José dos Campos - SP CEP 12231-280 - <http://www.unifesp.br>