

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE

Estudo Técnico Preliminar 116/2025

1. Informações Básicas

Número do processo: 23116.017307/2025-12

2. Descrição da necessidade

Aquisição de software de inferência estatística destinado à **avaliação de imóveis**.

A Diretoria de Obras da Pró-Reitoria de Infraestrutura da Universidade Federal do Rio Grande (FURG) necessita de um software de inferência estatística destinado à **avaliação de imóveis** de propriedade da instituição, de patrimônio da União, ou sob análise para locação, aquisição ou alienação.

O sistema será utilizado para **elaboração de laudos técnicos de avaliação imobiliária**, possibilitando a obtenção de valores justos de mercado com base em métodos estatísticos conforme as normas da ABNT (NBR 14.653 e correlatas).

A aquisição pretendida se classifica como "recurso de TIC" por se tratar da licença de uso de software pronto, de prateleira, ou seja, um programa comercial adquirido via licença permanente sem personalização, sendo este enquadrado como bem intangível de TI.

A base legal para aquisição pretendida encontra-se referenciada na Instrução Normativa SGD/ME nº 94/2022.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Diretoria de Obras (DOB) - Proinfra/FURG	Michele da Cruz Larrossa

4. Necessidades de Negócio

A ausência de ferramenta adequada compromete a padronização e a confiabilidade das avaliações realizadas pela equipe técnica da Diretoria de Obras.

Com a contratação do software, busca-se:

- Padronizar os processos de avaliação imobiliária conforme as normas técnicas;
- Agilizar a elaboração de laudos e pareceres técnicos;
- Reduzir o risco de inconsistências ou subjetividade nas análises;
- Garantir a rastreabilidade e reprodutibilidade dos cálculos;
- Atender às demandas administrativas e legais da instituição relativas à gestão patrimonial.

5. Necessidades Tecnológicas

A solução de TIC a ser contratada deve:

- Operar em ambiente **Windows** (compatível com as estações de trabalho atuais da Diretoria de Obras);
- Permitir a **utilização simultânea por até três usuários**;

- Executar cálculos estatísticos de regressão, inferência e análise de dados conforme metodologia da engenharia de avaliações;
- Gerar relatórios exportáveis em formatos abertos (PDF, CSV ou DOCX);
- Ser de **licença permanente**, evitando custos recorrentes;
- Não demandar conexão contínua com a internet (execução local).

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

- O software deve ser **homologado ou amplamente utilizado** em avaliações imobiliárias no setor público e privado;
- Deve possuir **documentação técnica e suporte** ao usuário;
- A licença deve permitir **instalação simultânea em três máquinas**, sem limitação de usuário específico;
- O fornecedor deve emitir **nota fiscal e termo de licenciamento** em nome da FURG;
- O software deve permitir **importação de planilhas** (Excel/CSV) e exportação de resultados.

7. Estimativa da demanda - quantidade de bens e serviços

Estima-se a demanda em três usuários simultâneos, buscando-se assim solução que opere, no mínimo, neste formato. Tal estimativa se baseia na análise de demanda dos serviços de avaliação de imóveis ocorridos nos últimos 15 anos no âmbito da DOB/PROINFRA/FURG e considera ainda o quantitativo de profissionais habilitados e atuantes na Diretoria de Obras.

8. Levantamento de soluções

Foram analisadas três soluções disponíveis no mercado nacional que atendem à finalidade proposta:

Solução	Licenciamento	Valor (R\$)	Nº de Usuários /Máquinas	Observações
TS-Sisreg	Licença permanente	1.640,00	3 máquinas (simultâneas)	Suporte técnico incluso; interface intuitiva; execução local
SISDEA	Licença permanente com hardlock	1.986,00	1 máquina	Uso restrito por hardlock físico; sem simultaneidade
INFER32	Licença permanente	2.200,00	1 máquina	Licença atrelada à instalação; exige desinstalação para migração

9. Análise comparativa de soluções

Critério	TS-Sisreg	SISDEA	INFER32
Licenciamento	Permanente, 3 máquinas simultâneas	Permanente, 1 máquina (hardlock)	Permanente, 1 máquina (atrelado)
Custo-benefício	Melhor (R\$ 1.640,00 / 3 máquinas)	Moderado	Inferior

Flexibilidade de uso	Alta	Baixa	Baixa
Suporte e atualização	Disponível	Disponível	Disponível
Interface e usabilidade	Moderna	Intermediária	Tradicional
Compatibilidade Windows	Sim	Sim	Sim
Número de servidores da DOB que já utilizaram o software	4 servidores	1 servidor	1 servidor

Conclusão: o TS-Sisreg apresenta a **melhor relação custo-benefício**, maior flexibilidade de uso e menor restrição técnica, atendendo integralmente às necessidades da Diretoria.

10. Registro de soluções consideradas inviáveis

A plataforma CastlerR foi considerada inviável por operar em nuvem, descaracterizando assim o pré-requisito da execução local.

11. Análise comparativa de custos (TCO)

Solução	Valor (R\$)	Nº Máquinas	Custo por máquina (R\$)
TS-Sisreg	1.640,00	3	546,67
SISDEA	1.986,00	1	1.986,00
INFER32	2.200,00	1	2.200,00

O **TS-Sisreg** é economicamente mais vantajoso, apresentando custo por estação de trabalho aproximadamente **72% inferior** ao do INFER32 e **73% inferior** ao do SISDEA.

12. Descrição da solução de TIC a ser contratada

A solução a ser contratada é o **software TS-Sisreg**, que realiza análises de inferência estatística aplicadas a avaliações imobiliárias. Características principais:

- Licença **permanente**, com ativação para **3 usuários simultâneos**;
- Instalação local em ambiente Windows;
- Recursos de cálculo de regressão linear, análise de variáveis e geração de relatórios automáticos;
- Suporte técnico e atualizações corretivas inclusas;
- Interface amigável e compatível com padrões de engenharia de avaliações.

13. Estimativa de custo total da contratação

Valor (R\$): 1.640,00

O valor final estimado, diante das três propostas obtidas, totalizou R\$ 1.640,00 (um mil seiscentos e quarenta reais).

Estimativa inicial, anteriormente à cotação direta com fornecedores, R\$ 2.000,00 (dois mil reais).

14. Justificativa técnica da escolha da solução

A escolha pelo **TS-Sisreg** fundamenta-se em critérios técnicos de desempenho, flexibilidade e compatibilidade, destacando-se:

- Atendimento integral aos requisitos funcionais e tecnológicos;
- Permissão de uso simultâneo por três máquinas, otimizando o trabalho da equipe técnica;
- Facilidade de instalação e manutenção;
- Boa reputação no mercado de avaliações imobiliárias.

As demais opções apresentaram restrições significativas de uso (licenças limitadas a uma máquina), que inviabilizam o compartilhamento da ferramenta pela equipe técnica.

A solução planejada não é parcelável em vista de ser um bem único, ainda que de licenciamento em mais de uma máquina. O fracionamento de aquisições de licença traria incompatibilidade entre os produtos finais.

15. Justificativa econômica da escolha da solução

A opção pelo **TS-Sisreg** representa a **melhor relação custo-benefício**, com menor valor absoluto e maior cobertura de usuários.

Comparativamente às demais propostas, o custo por posto de trabalho é significativamente menor, e o investimento total (R\$ 1.640,00) está **abaixo do valor estimado inicial de R\$ 2.000,00**, configurando **economia de 18%**.

16. Benefícios a serem alcançados com a contratação

- Padronização das metodologias de avaliação imobiliária;
- Maior precisão e rastreabilidade dos cálculos;
- Redução de tempo na elaboração de laudos;
- Economia de recursos pela eliminação de necessidade de múltiplas licenças individuais;
- Aprimoramento da transparência e fundamentação técnica nos processos de avaliação patrimonial.

17. Providências a serem Adotadas

- Elaboração do ETP; nov/2025.
- Elaboração do Termo de Referência; nov/2025.
- Procedimento de dispensa; nov/2025.
- Emissão de nota de empenho; nov/2025.
- Aquisição e instalação do software; dez/2025.
- Registro do bem de TIC no inventário da FURG; dez/2025.

18. Declaração de Viabilidade

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

18.1. Justificativa da Viabilidade

Diante das análises técnicas e econômicas realizadas, conclui-se pela **aquisição do software TS-Sisreg**, no valor de **R\$ 1.640,00**, com **licença permanente para 3 usuários simultâneos**, como a solução mais adequada e vantajosa para atender às necessidades da Diretoria de Obras da PROINFRA/FURG no âmbito das avaliações imobiliárias, concluindo-se pela viabilidade deste estudo.

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](#).

RAFAEL GONZALES ROCHA

Membro da comissão de contratação



Assinou eletronicamente em 10/11/2025 às 16:08:04.