

INSTITUTO MILITAR DE ENGENHARIA/RJ

Estudo Técnico Preliminar 300/2025

1. Informações Básicas

Número do processo: 64613.006009/2025-65

2. Descrição da necessidade

2.1. Necessidade

- 2.1.1. O Instituto Militar de Engenharia é uma escola de graduação e pós-graduação de excelência, que necessita gerenciar os dados de cursos e atividades de pesquisa, desenvolvimento e extensão.
- 2.1.2. A gestão desses dados é realizada atualmente por meio do Sistema Integrado de Gestão Acadêmica (SIGA) que foi adquirido em 2021/2022 junto à empresa/desenvolvedora GVdasa.
- 2.1.3. Esse sistema se encontra em plena utilização para os cursos de Graduação disponibilizados pelo IME. Entretanto, há a necessidade de consultoria técnica complementar dessa empresa para a plena operacionalização desse Sistema para os cursos de Pós-Graduação.
- 2.1.4. A empresa GVdasa é a desenvolvedora do sistema e, portanto, a detentora exclusiva do seu código fonte não sendo possível a contratação de outra empresa para o fim desejado.
- 2.1.5. Cabe destacar que o uso desse Sistema trouxe grande eficiência para os processos acadêmicos e a adoção de funcionalidades de vanguarda, como a emissão de diplomas digitais, conforme diretrizes obrigatórias do MEC.
- 2.1.6. Assim, o serviço a ser contratado tem por objetivo garantir a operacionalização do Sistema Acadêmico SIGA no setor de Pós-Graduação do IME.

2.2. Alinhamento aos planos Estratégicos

2.2.1. O objeto da contratação está previsto no Plano de Contratações Anual 2025 do IME, conforme detalhamento a seguir:

- 2.2.1.1. ID PCA no PNCP: Plano de Descentralização de Recursos do IME 2025
- 2.2.1.2. Data de publicação no PNCP: 29/12/24
- 2.2.1.3. Id do item no PCA: 1T e 1S
- 2.2.1.4. Classe/Grupo: 39 e 40
- 2.2.1.5. Identificador da Futura Contratação: 64613.006009/2025-65

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Subdivisão de Cursos de Pós-Graduação (SD/1)	PAULO HENRIQUE COELHO MARANHÃO

4. Necessidades de Negócio

- 4.1. Uso de soluções e ferramentas para suporte à atividade de gestão acadêmica dos cursos de Pós-Graduação no IME.
- 4.2. Continuidade dos processos do negócio, segurança da informação e alta disponibilidade dos sistemas de Graduação e Pós-Graduação.
- 4.3. Integração dos sistemas Graduação e Pós-Graduação garantindo consistência, estabilidade e reaproveitamento de cadastros e informações existentes.
- 4.4. Centralização das informações acadêmicas a fim de eliminar redundâncias e inconsistências.

5. Necessidades Tecnológicas

- 5.1. Utilização do Sistema Integrado de Gestão Acadêmica (SIGA) para a gestão de cursos de Pós-Graduação do IME, visando a valorização do investimento realizado na sua implantação em 2021/2022 e devido ao sucesso observado na gestão dos Cursos de Graduação do IME desde então.

- 5.2. Migração de dados acadêmicos assegurando a preservação da integridade, rastreabilidade e recuperação dos registros.
- 5.3. Capacitação da equipe técnica e administrativa da Pós-Graduação, abordando a utilização das funcionalidades específicas do SIGA para a Pós-Graduação, os novos procedimentos de trabalho, os mecanismos de controle e a geração de documentos e relatórios.
- 5.4. Suporte especializado durante todo o processo de operacionalização, abrangendo a operação assistida para garantia de continuidade dos processos acadêmicos.

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

- 6.1. Os requisitos complementares estão especificados e descritos de forma aprofundada no Termo de Referência.
- 6.2. A contratação será realizada por meio de contratação direta por inexigibilidade, conforme previsto no artigo 7 da Lei nº 14.133/2021.

7. Estimativa da demanda - quantidade de bens e serviços

7.1. Itens Demandados

Item	Descrição do Item	CATSER	Unid	Qnt	Valor Unit (R\$)	Valor Max (R\$)
1	Operacionalização Básica da Solução SIGA (Inserção, Adaptação e Capacitação)	27340	UN	1	70.000,00	70.000,00
2	Migração de Dados para a Solução SIGA	27340	UN	1	31.250,00	31.250,00
3	Operação Assistida da Solução SIGA remoto e presencial	27340	UN	1	46.295,00	46.295,00

7.2. Levantamento

- 7.2.1. A consultoria técnica a ser contratada contratação envolve a prestação de serviços técnicos especializados para o pleno uso da solução SIGA, o treinamento da equipe administrativa, a migração dos dados legados e realização de operação assistida.
- 7.2.2. A definição dos itens foi baseada na experiência obtida em 2021/2022 durante a implantação do sistema SIGA no IME, considerando a equivalência de funcionalidades e o escopo de serviços necessários para adaptação ao contexto da Pós-Graduação.

8. Levantamento de soluções

Solução	Descrição
1. Manutenção paralela dos dois sistemas (SIGA na Graduação e SISAC na Pós)	Funcionamento simultâneo de dois sistemas distintos: o SIGA na Graduação e o SISAC na Pós-Graduação, mantendo processos separados para cada nível de ensino, com equipes e fluxos independentes.
2. Desenvolvimento de sistema próprio	Criação de um novo sistema de gestão acadêmica desenvolvido sob demanda, por equipe interna ou empresa contratada, com funcionalidades específicas para atender às necessidades da Pós-Graduação do IME.
3. Contratação da empresa GVdasa	Contratação da empresa GVdasa, atual desenvolvedora e detentora dos direitos sobre o sistema SIGA utilizado na Graduação, para fornecimento do módulo de Pós-Graduação e integração entre os níveis de ensino.

4. Manutenção do sistema SISAC	Continuidade do uso do sistema legado, atualmente empregado na gestão da Pós-Graduação.
5. Utilização de soluções gratuitas ou de código aberto	Adoção de sistema acadêmico com licenciamento gratuito, disponível como software livre, que poderia ser adaptado internamente às necessidades do IME.
6. Contratação de outro fornecedor	Contratação de uma empresa terceira, diferente da atual fornecedora do sistema SIGA, para disponibilização de uma solução própria de gestão acadêmica voltada para a Pós-Graduação.

9. Análise comparativa de soluções

Solução	Análise Comparativa
1. Manutenção paralela dos dois sistemas (SIGA na Graduação e SISAC na Pós)	Possível em curto prazo como medida paliativa, porém traz riscos de inconsistência, retrabalho e dificuldades operacionais. Poderia ser adotada temporariamente, mas não é recomendada como solução definitiva. Não atenderá à demanda legal do MEC de geração do diploma digital da Pós-Graduação.
2. Desenvolvimento de sistema próprio	Viável apenas em longo prazo, com risco de atraso e dificuldades na integração com o SIGA já implantado. Atualmente, o IME não possui uma equipe dedicada de desenvolvimento de sistemas apta a cumprir o prazo da demanda legal de confecção do diploma digital para a Pós-Graduação.
3. Contratação da empresa GVDasa	Permite continuidade, integração com a Graduação, suporte técnico e atendimento a normas do MEC. Garante eficiência, segurança e rastreabilidade dos dados acadêmicos.

10. Registro de soluções consideradas inviáveis

Solução	Custos Diretos Estimados	Custos Indiretos Estimados	Riscos Operacionais	Tempo de Implementação	Atendimento Legal
1. Manutenção paralela dos dois sistemas	Baixo (manutenção mínima do SISAC)	Alto (retrabalho, inconsistência de dados)	Alto	Imediato – sistemas em operação	Não atende
2. Desenvolvimento de sistema próprio	Muito alto (equipe interna, infraestrutura, testes)	Alto (atrasos, falhas de integração)	Alto	Longo prazo, se equipe for disponibilizada	Não atende em curto prazo
3. Contratação da empresa GVDasa	R\$ 147.545,00 (implantação, customizações, migração e operação assistida)	Reduzidos (continuidade, suporte e integração já existentes)	Baixo	Curto prazo	Atende

11. Análise comparativa de custos (TCO)

Solução	Descrição

1. Não aquisição de meios	Solução não satisfatória, devido aos prejuízos em atividades finalísticas e administrativas do IME.
2. Obtenção de meios com outras OM	Solução não satisfatória, Outras OM não possuem meios disponíveis ou compatíveis, tornando a solução inviável.
3. Aquisição de meios	Solução desejável devido à necessidade de atualização e aprimoramento do parque de meios de informática do IME.

11.1. As demais soluções envolvem incerteza quanto ao custo real e ao tempo de entrega, além de não garantirem conformidade legal com normas do MEC, como a emissão de diploma digital.

12. Descrição da solução de TIC a ser contratada

12.1. Solução TIC escolhida

12.1.1. Como resultado do estudo técnico, a Equipe de Planejamento da Contratação optou pela Solução 3: Contratação da empresa GVdasa, por entender que é a única alternativa viável que assegura a compatibilidade técnica com o ambiente já implantado no Instituto Militar de Engenharia (SIGA na Graduação), garantindo integração, continuidade operacional e atendimento às exigências legais do MEC, em especial no que se refere à emissão de diplomas digitais. A justificativa completa encontra-se detalhada no Tópico 14 deste Estudo.

12.2. Descrição da solução de TIC

12.2.1. Operacionalização Básica da Solução SIGA (Inserção, Adaptação e Capacitação)

12.2.1.1. Realização de reuniões de aderência com os usuários-chave da Pós-Graduação para levantamento detalhado dos processos administrativos e acadêmicos. Esses itens são materiais, licenças e serviços que demandam compatibilidade plena para o funcionamento de subsistemas de gerenciamento, vigilância e controle de acesso.

12.2.1.2. Análise da aderência funcional do SIGA aos processos do IME.

12.2.1.3. Configuração do ambiente SIGA para a Pós-Graduação, de acordo com as regras de negócio levantadas e os parâmetros definidos na análise de aderência.

12.2.1.4. Capacitação dos usuários administrativos e docentes, por meio de treinamentos modulares.

12.2.2. Migração de Dados para a Solução SIGA

12.2.2.1. Concolidação e tratamento dos dados legados de cursos de Pós-Graduação concluídos.

12.2.2.2. Execução do processo de migração com base nas boas práticas de ETL (Extração, Transformação e Carga), visando garantir a integridade, consistência e rastreabilidade dos dados.

12.2.2.3. Validação e conferência conjunta dos dados migrados com a equipe técnica do IME.

12.2.2.4. Adoção de procedimentos de homologação para assegurar que as informações migradas reflitam corretamente a realidade acadêmica e estejam acessíveis no novo sistema.

12.2.3. Operação Assistida da Solução SIGA

12.2.3.1. Acompanhamento especializado da equipe de gestão do IME e execução dos primeiros ciclos acadêmicos da Pós-Graduação.

12.2.3.2. Suporte presencial e remoto durante etapas críticas como a oferta de turmas, captação de alunos, matrícula, liberação de diários de classe e lançamento de avaliações.

12.2.3.3. Realização de simulações em ambiente de homologação, quando necessário, para assegurar o correto funcionamento antes da entrada em produção.

12.2.3.4. Apoio na consolidação das rotinas operacionais e ajustes finos conforme necessidades práticas detectadas durante a execução real do sistema.

12.2.3.5. Elaboração de orientações a partir dos fluxos específicos do IME, com base na experiência de operação assistida.

12.3. Alinhamento Estratégico

12.3.1. Esta contratação está alinhada com Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicações vigente do Instituto (PDTIC-IME 2024-2026), em seus Itens F08, em relação às Soluções TIC.

12.3.2. Ela também está alinhada com Plano Anual de Contratações do Instituto, conforme os Itens 1T e 1S do Plano de Descentralização de Recursos de 2025, da Ação Orçamentária 21GO e Plano Interno K6TIINFDEGE.

12.4. Catálogo de Soluções de TIC

12.4.1. A Equipe identificou que as soluções TIC, objeto do processo, não contém itens em Catálogos de Soluções de TIC com Condições Padronizadas pelo Governo Federal que pudessem ser adotadas nesse processo.

13. Estimativa de custo total da contratação

Valor (R\$): 147.545,00

13.1. O custo estimado da contratação é de R\$ 147.545,00 (cento e quarenta e sete mil e quinhentos e quarenta e cinco reais), conforme discriminado na tabela abaixo:

14. Justificativa técnica da escolha da solução

- 14.1. O serviço de implantação do SIGA na Pós-Graduação do IME, apresenta características técnicas específicas, uma vez que se trata de solução proprietária e de código fechado desenvolvida exclusivamente pela empresa GVdasa. A referida empresa é a única detentora dos direitos de propriedade intelectual do SIGA, sistema já implantado nos cursos de Graduação do IME desde 2022.
- 14.2. O serviço a ser contratado envolverá ajustes do sistemas para pleno atendimento dos requisitos dos cursos de Pós-Graduação do IME, além de integração com processos dos cursos de Graduação em operação. Tais atividades exigem conhecimento prévio, domínio técnico e expertise acumulada sobre a arquitetura e o funcionamento do SIGA, disponíveis somente ao desenvolvedor do sistema.
- 14.3. Qualquer tentativa de competição mostra-se tecnicamente inviável, pois apenas a empresa GVdasa possui legitimidade e capacidade técnica para executar os serviços necessários. Como se trata de atividade predominantemente intelectual, sua substituição não encontra equivalência no mercado, reforçando a inviabilidade de competição.
- 14.4. A inviabilidade se caracteriza pelo fato de que somente a GVdasa reúne as condições técnicas e o conhecimento específico indispensáveis para garantir a execução plena, segura e integrada do serviço, em conformidade com as necessidades da instituição. Desta forma, a contratação enquadra-se na hipótese de inexigibilidade de licitação, nos termos do art. 74, da Lei nº 14.133/2021, uma vez que não há concorrentes viáveis não havendo assim a possibilidade de competição.

15. Justificativa econômica da escolha da solução

- 15.1. A contratação da empresa GVdasa, detentora dos direitos sobre o SIGA, mostra-se a alternativa mais econômica, pois aproveita a infraestrutura já implantada para a Graduação, evitando custos elevados de migração de dados, customização ou manutenção de sistemas paralelos.
- 15.2. As demais alternativas analisadas implicariam despesas superiores, seja pelo desenvolvimento de solução própria, pela necessidade de suporte especializado em sistemas de código aberto ou pela duplicidade de processos com outros fornecedores.
- 15.3. Dessa forma, a escolha garante a melhor relação custo-benefício e atende ao princípio da economicidade previsto nos art. 11, III, e 23 da Lei nº 14.133/2021.

16. Benefícios a serem alcançados com a contratação

- 16.1. Fornecer os meios e o conhecimento necessários para a integração entre os sistemas de Graduação e Pós-Graduação, consolidando as informações acadêmicas em um único ambiente.
- 16.2. Padronizar processos acadêmicos, em atendimento a normativos internos e exigências legais externas.
- 16.3. Reduzir o retrabalho e as inconsistências, por meio da eliminação de duplicidades de cadastros e uso de sistemas distintos não integrados.
- 16.4. Aumentar a eficiência administrativa, com processos otimizados e interoperabilidade entre áreas acadêmicas e administrativas.
- 16.5. Aumentar a confiabilidade dos dados acadêmicos.
- 16.6. Atender as normativas do MEC para processos acadêmicos, incluindo aqueles referentes a emissão de diplomas digitais ou outros documentos oficiais exigidos.
- 16.7. Melhorar o planejamento institucional por meio do acesso a relatórios integrados e informações auditáveis, favorecendo a tomada de decisão e a transparência.

17. Providências a serem Adotadas

- 17.1. As equipes técnicas e administrativas do IME já estão capacitadas e possuem experiência para a fiscalização e gestão de contratos, não sendo necessárias providências especiais para a preparação dessa equipe.
- 17.2. O IME já dispõe da infraestrutura tecnológica necessária ao funcionamento do SIGA, em razão da utilização consolidada na Graduação. Não se

identificam necessidades adicionais de adequação ou expansão para viabilizar a operacionalização do SIGA na Pós-Graduação.
17.3. Eventuais ajustes em normativos e/ou processos internos deverão ser providenciados para assegurar a integração plena da solução de Pós-Graduação ao ambiente acadêmico já existente, padronizando fluxos administrativos e fortalecendo a governança institucional.

18. Declaração de Viabilidade

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

18.1. Justificativa da Viabilidade

18.1. Justificativa da Viabilidade

18.1.1. A contratação da operacionalização do SIGA na Pós-Graduação atende de forma adequada às necessidades levantadas pelo Requisitante, assegurando a integração com a solução já utilizada na Graduação. Os benefícios pretendidos são claros e relevantes e os custos previstos são compatíveis e prezam pela economicidade.

18.1.2. A contratação envolve riscos considerados baixos em razão do suporte especializado, treinamento de usuários e operação assistida previstos na proposta.

18.1.3. Dessa forma, esta Equipe de Planejamento da Contratação considera a solução como viável e recomenda a sua contratação, nos termos do art. 74 da Lei nº 14.133/2021.

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](#).

Documento assinado digitalmente
 PAULO HENRIQUE COELHO MARANHÃO
Data: 16/12/2025 11:40:59-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

PAULO HENRIQUE COELHO MARANHÃO

Integrante Requisitante

Documento assinado digitalmente
 PRISCILA BACKES DE OLIVEIRA
Data: 16/12/2025 11:51:52-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

PRISCILA BACKES DE OLIVEIRA

Integrante Técnico

Documento assinado digitalmente
 CLAUDIA MARCIA OLIVEIRA DAS CHAGAS
Data: 16/12/2025 13:59:01-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

CLAUDIA MARCIA OLIVEIRA DAS CHAGAS

Integrante Administrativo