

FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE DO MARANHÃO

Estudo Técnico Preliminar 60/2026**1. Informações Básicas**

Número do processo: 23115.010660/2026-54

2. Descrição da necessidade

A Universidade Federal do Maranhão (UFMA), por meio da Agência de Inovação, Empreendedorismo, Pesquisa, Pós-Graduação e Internacionalização (AGEUFMA), possui a necessidade de contratação de solução tecnológica especializada para gestão estratégica das informações dos Programas de Pós-Graduação (PPGs), visando apoiar os processos institucionais de acompanhamento, análise e avaliação da pós-graduação stricto sensu da instituição.

Atualmente, a gestão das informações acadêmicas e científicas relacionadas aos PPGs depende de procedimentos predominantemente manuais de coleta, tratamento, consolidação e análise de dados extraídos da Plataforma Sucupira e da Plataforma Lattes, o que demanda elevado esforço operacional das coordenações de programas e setores administrativos envolvidos.

A ausência de ferramenta especializada para integração, tratamento automatizado e análise estratégica dessas informações dificulta o monitoramento contínuo dos indicadores utilizados pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), especialmente no âmbito das avaliações quadriennais dos programas de pós-graduação.

Além disso, o cenário atual gera dificuldades relacionadas:

- à consolidação de informações acadêmicas e científicas;
- ao acompanhamento da produtividade docente e discente;
- à geração de relatórios gerenciais e indicadores institucionais;
- à realização de análises comparativas entre programas;
- à identificação de fragilidades e potencialidades dos PPGs;
- à tomada de decisão estratégica baseada em dados.

Dessa forma, identificou-se a necessidade de adoção de solução tecnológica capaz de integrar informações oriundas das plataformas nacionais de avaliação acadêmica, automatizando processos de extração, tratamento e análise de dados, bem como disponibilizando recursos gerenciais e analíticos voltados ao acompanhamento da performance institucional da pós-graduação.

A contratação encontra-se alinhada ao Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) da UFMA e ao Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação (PDTIC), especialmente à Ação AC.AG-89, contribuindo para o fortalecimento das atividades de pesquisa, inovação e pós-graduação da instituição.

2.1. Motivação/Justificativa

O presente Estudo Técnico Preliminar tem por objetivo analisar a viabilidade técnica e econômica da contratação de solução tecnológica especializada para gestão estratégica das informações dos Programas de Pós-Graduação da UFMA, contemplando serviços de licenciamento de uso, implantação, suporte técnico e manutenção da solução.

A motivação da contratação decorre da necessidade institucional de aprimorar os mecanismos de acompanhamento e avaliação da pós-graduação, proporcionando maior eficiência operacional, confiabilidade das informações e apoio à tomada de decisão gerencial.

Atualmente, a obtenção de indicadores acadêmicos e científicos utilizados nos processos de avaliação da CAPES demanda elevado esforço manual para coleta e consolidação de dados provenientes de diferentes bases institucionais e governamentais, tornando o processo moroso, suscetível a inconsistências e dependente de significativa atuação operacional dos setores envolvidos.

A contratação da solução pretendida busca:

- automatizar a extração e consolidação de dados acadêmicos e científicos;
- apoiar a geração de indicadores estratégicos para os Programas de Pós-Graduação;
- possibilitar análises comparativas e acompanhamento da performance institucional;
- subsidiar o preenchimento e acompanhamento das informações da Plataforma Sucupira;
- fortalecer os processos de planejamento e gestão da pós-graduação;
- reduzir o esforço operacional atualmente empregado na compilação manual de informações;
- ampliar a capacidade institucional de monitoramento dos indicadores utilizados nos processos de avaliação da CAPES.

A solução também permitirá maior agilidade na geração de relatórios gerenciais, acompanhamento de métricas de desempenho acadêmico e análise da produção científica institucional, contribuindo diretamente para o fortalecimento das políticas institucionais de pesquisa, inovação e pós-graduação.

Adicionalmente, a contratação possui caráter estratégico para a UFMA, considerando a relevância dos indicadores da pós-graduação para o posicionamento institucional, captação de recursos, fortalecimento acadêmico e melhoria contínua da qualidade dos Programas de Pós-Graduação da universidade.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
AGÊNCIA DE INOVAÇÃO EMPREENDEDORISMO PESQUISA PÓS-GRADUAÇÃO E INTERNACIONALIZAÇÃO - AGEUFMA	Flávia Raquel Fernandes do Nascimento

4. Necessidades de Negócio

A solução a ser contratada deverá prover funcionalidades, recursos e capacidades que permitam à Universidade Federal do Maranhão (UFMA) realizar a gestão estratégica das informações relacionadas aos Programas de Pós-Graduação (PPGs), atendendo às necessidades institucionais de acompanhamento, análise e avaliação da pós-graduação stricto sensu.

A solução deverá contemplar, no mínimo, as seguintes necessidades de negócio:

1. Prover ferramenta tecnológica especializada para análise e gestão estratégica das informações dos Programas de Pós-Graduação da UFMA.
2. Possibilitar integração e sincronização automatizada de dados provenientes da Plataforma Sucupira e da Plataforma Lattes.
3. Permitir a extração, consolidação, tratamento e atualização periódica das informações acadêmicas e científicas relacionadas aos PPGs da instituição.

4. Disponibilizar indicadores estratégicos e gerenciais utilizados nos processos de avaliação da CAPES.
5. Permitir o acompanhamento contínuo da performance dos Programas de Pós-Graduação da UFMA durante os ciclos de avaliação quadrienal.
6. Possibilitar análises comparativas e benchmarking entre programas da instituição e programas de outras Instituições de Ensino Superior do país.
7. Disponibilizar painéis gerenciais, gráficos, relatórios e mecanismos de visualização de dados para apoio à tomada de decisão institucional.
8. Permitir a análise da produção científica, tecnológica e acadêmica vinculada aos docentes e discentes dos Programas de Pós-Graduação.
9. Possibilitar identificação de fragilidades, potencialidades e oportunidades de melhoria dos Programas de Pós-Graduação.
10. Disponibilizar recursos para simulação de cenários relacionados aos indicadores utilizados nos processos de avaliação da CAPES.
11. Possibilitar exportação de relatórios, gráficos e informações gerenciais em formatos compatíveis com ferramentas institucionais de escritório e análise de dados.
12. Garantir disponibilidade, suporte técnico, manutenção corretiva, adaptativa e evolutiva da solução durante toda a vigência contratual.
13. Permitir controle de acesso de usuários conforme perfis e níveis de permissão definidos pela instituição.
14. Disponibilizar solução acessível por meio de ambiente web, sem necessidade de aquisição adicional de infraestrutura tecnológica pela UFMA.
15. Garantir atualização contínua das funcionalidades da solução em conformidade com alterações realizadas nas plataformas e critérios de avaliação utilizados pela CAPES e demais bases integradas.
16. Possibilitar capacitação e suporte operacional aos usuários indicados pela UFMA para utilização adequada da solução contratada.
17. Garantir mecanismos de segurança, integridade, disponibilidade e confidencialidade das informações tratadas pela solução tecnológica.
18. Apoiar os processos institucionais de planejamento, gestão, monitoramento e fortalecimento da pós-graduação, pesquisa e inovação da UFMA.

5. Necessidades Tecnológicas

A solução tecnológica a ser contratada deverá contemplar bens e serviços de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) necessários ao atendimento das demandas institucionais relacionadas à gestão estratégica das informações dos Programas de Pós-Graduação da Universidade Federal do Maranhão (UFMA).

Considerando o ambiente tecnológico institucional, os processos acadêmicos envolvidos, as necessidades de integração com plataformas governamentais e os requisitos de disponibilidade, segurança e suporte, identificam-se as seguintes necessidades tecnológicas:

1. Disponibilização de solução tecnológica especializada para gestão estratégica das informações dos Programas de Pós-Graduação, em ambiente web, acessível por meio da internet.
2. Disponibilização de licenciamento de uso da solução tecnológica durante toda a vigência contratual.

3. Disponibilização de infraestrutura computacional necessária ao funcionamento da solução em ambiente mantido pela contratada, sem necessidade de aquisição adicional de servidores, banco de dados ou infraestrutura local pela UFMA.
4. Disponibilização de serviços de implantação, configuração, parametrização e ativação da solução tecnológica.
5. Disponibilização de mecanismos automatizados de integração, sincronização e atualização periódica de dados provenientes da Plataforma Sucupira e Plataforma Lattes.
6. Disponibilização de recursos para armazenamento, processamento, consolidação e análise de grandes volumes de dados acadêmicos e científicos.
7. Disponibilização de painéis gerenciais, relatórios analíticos, gráficos e indicadores institucionais relacionados aos Programas de Pós-Graduação.
8. Disponibilização de mecanismos de exportação de dados, gráficos e relatórios em formatos compatíveis com ferramentas institucionais de escritório e análise de dados.
9. Disponibilização de controle de acesso por perfis de usuário, permitindo gerenciamento de permissões conforme as atribuições institucionais definidas pela UFMA.
10. Disponibilização de mecanismos de autenticação e segurança compatíveis com boas práticas de segurança da informação.
11. Garantia de disponibilidade, integridade, confidencialidade e proteção das informações processadas pela solução tecnológica.
12. Disponibilização de serviços de suporte técnico remoto durante toda a vigência contratual, contemplando atendimento para resolução de incidentes, falhas operacionais e dúvidas relacionadas à utilização da solução.
13. Disponibilização de serviços de manutenção corretiva, preventiva, adaptativa e evolutiva da solução tecnológica.
14. Disponibilização contínua de atualizações da solução em decorrência de alterações promovidas pela CAPES, Plataforma Sucupira, Plataforma Lattes ou demais bases integradas.
15. Disponibilização de serviço de capacitação inicial dos usuários indicados pela UFMA para utilização adequada das funcionalidades da solução.
16. Compatibilidade da solução com os principais navegadores web utilizados institucionalmente.
17. Disponibilização de ambiente tecnológico que permita acesso simultâneo dos usuários autorizados sem comprometimento significativo do desempenho da solução.
18. Disponibilização de mecanismos de geração de indicadores estratégicos e análises comparativas entre Programas de Pós-Graduação, considerando critérios utilizados nos processos de avaliação da CAPES.
19. Disponibilização de recursos tecnológicos que permitam simulações e análises prospectivas relacionadas aos indicadores de desempenho dos Programas de Pós-Graduação.
20. Garantia de continuidade operacional da solução tecnológica durante toda a execução contratual, observando níveis adequados de desempenho, disponibilidade e suporte técnico especializado.

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

A solução de TIC a ser contratada deverá atender aos requisitos necessários e suficientes para garantir o pleno atendimento das necessidades institucionais relacionadas à gestão estratégica das informações dos Programas de Pós-Graduação da Universidade Federal do Maranhão (UFMA), observando aspectos técnicos, operacionais, funcionais, de suporte, segurança e continuidade do serviço.

6.1. Requisitos Funcionais

1. A solução deverá permitir a gestão estratégica das informações dos Programas de Pós-Graduação da UFMA.
2. A solução deverá possuir integração automatizada com a Plataforma Sucupira e Plataforma Lattes.
3. A solução deverá disponibilizar indicadores acadêmicos e científicos utilizados nos processos de avaliação da CAPES.
4. A solução deverá permitir análises comparativas e benchmarking entre Programas de Pós-Graduação.
5. A solução deverá permitir exportação de relatórios, gráficos e indicadores em formatos compatíveis com ferramentas de escritório e análise de dados.
6. A solução deverá disponibilizar painéis gerenciais e recursos de visualização de dados.
7. A solução deverá permitir controle de acesso por perfil de usuário.
8. A solução deverá disponibilizar funcionalidades para acompanhamento da performance institucional dos Programas de Pós-Graduação.

6.2. Requisitos de Implantação

1. A contratada deverá realizar os serviços de implantação, configuração e parametrização da solução.
2. A implantação da solução deverá ocorrer em prazo compatível com o cronograma institucional definido pela UFMA.
3. A contratada deverá disponibilizar acesso à solução em ambiente web após a conclusão da implantação.
4. A solução deverá ser disponibilizada sem necessidade de aquisição de infraestrutura adicional pela UFMA.

6.3. Requisitos de Capacitação

1. A contratada deverá disponibilizar capacitação inicial aos usuários indicados pela UFMA.
2. A capacitação deverá contemplar as principais funcionalidades operacionais e gerenciais da solução.
3. A capacitação poderá ocorrer em formato remoto, utilizando ferramentas de webconferência.

6.4. Requisitos de Suporte Técnico e Manutenção

1. A contratada deverá disponibilizar serviços de suporte técnico durante toda a vigência contratual.
2. A contratada deverá prestar serviços de manutenção corretiva, preventiva, adaptativa e evolutiva da solução.
3. A solução deverá receber atualizações decorrentes de alterações promovidas pela CAPES, Plataforma Sucupira, Plataforma Lattes ou demais bases integradas.
4. A contratada deverá disponibilizar canais formais de atendimento para registro e acompanhamento de chamados técnicos.

6.5. Requisitos de Disponibilidade e Desempenho

1. A solução deverá estar disponível para acesso em ambiente web durante 24 (vinte e quatro) horas por dia e 7 (sete) dias por semana, ressalvadas paradas programadas para manutenção.
2. A solução deverá possuir desempenho compatível com o volume de usuários e informações processadas pela UFMA.
3. A solução deverá permitir acesso simultâneo de múltiplos usuários sem comprometimento significativo da performance.

6.6. Requisitos de Segurança da Informação

1. A solução deverá possuir mecanismos de autenticação e controle de acesso compatíveis com boas práticas de segurança da informação.
2. A contratada deverá garantir a confidencialidade, integridade e disponibilidade das informações tratadas pela solução.
3. A solução deverá observar as disposições da Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD – Lei nº 13.709 /2018), quando aplicável.
4. A contratada deverá adotar mecanismos de proteção contra perda, alteração indevida ou acesso não autorizado às informações processadas.

6.7. Requisitos de Continuidade

1. A solução deverá possuir suporte contínuo durante toda a vigência contratual.
2. A contratada deverá garantir a continuidade operacional da solução durante a execução contratual.
3. A solução deverá permitir atualização contínua das bases de dados e funcionalidades necessárias ao atendimento das demandas institucionais.

6.8. Requisitos de Compatibilidade Tecnológica

1. A solução deverá ser compatível com os principais navegadores web utilizados pela UFMA.
2. A solução deverá operar em ambiente web sem necessidade de instalação local de softwares específicos nos equipamentos dos usuários finais, exceto componentes auxiliares indispensáveis ao funcionamento regular da solução.
3. A solução deverá permitir acesso remoto pelos usuários autorizados da instituição.

7. Estimativa da demanda - quantidade de bens e serviços

A estimativa da demanda foi elaborada com base nas necessidades institucionais da Universidade Federal do Maranhão (UFMA), considerando a quantidade atual de Programas de Pós-Graduação (PPGs) da instituição, os serviços necessários à operacionalização da solução tecnológica, bem como as informações constantes no Documento de Formalização da Demanda (DFD nº 17/2026) e na proposta comercial apresentada pela empresa fornecedora da solução.

A solução pretendida contempla serviços de licenciamento de uso da plataforma, suporte técnico, manutenção e serviços especializados de implantação e configuração da solução tecnológica.

A contratação deverá contemplar os seguintes itens:

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
1	Licenciamento temporário de uso da solução tecnológica Stela Experta©-PG para gestão estratégica dos Programas de Pós-Graduação da UFMA	Mês	12
2	Serviços de suporte técnico e manutenção da solução tecnológica	Mês	12
3	Serviços especializados de implantação, instalação, configuração e parametrização da solução	Serviço	1

A estimativa quantitativa referente ao licenciamento da solução e aos serviços de suporte e manutenção foi definida considerando vigência contratual inicial de 12 (doze) meses, conforme prática adotada para contratações de soluções de TIC de natureza continuada.

A estimativa relacionada à implantação e configuração da solução foi definida considerando execução única no início da contratação, abrangendo:

- ativação da solução tecnológica;
- parametrização inicial do ambiente;
- configuração de acesso dos usuários;
- disponibilização operacional da solução;
- capacitação inicial dos usuários indicados pela UFMA.

A solução será utilizada para apoio à gestão estratégica dos Programas de Pós-Graduação da UFMA, contemplando aproximadamente 57 (cinquenta e sete) Programas de Pós-Graduação, conforme levantamento institucional realizado pela área requisitante e informações constantes na proposta comercial da fornecedora.

A memória de cálculo utilizada para definição dos quantitativos considerou:

- a necessidade de disponibilização contínua da solução tecnológica durante todo o período contratual;
- a necessidade permanente de suporte técnico e manutenção da solução;
- a necessidade de implantação inicial única da plataforma;
- a quantidade estimada de Programas de Pós-Graduação da instituição a serem contemplados pela solução;
- as condições técnicas e comerciais apresentadas pela fornecedora da solução.

Os quantitativos definidos mostram-se suficientes e compatíveis com as necessidades institucionais identificadas, não havendo previsão, neste momento, de aquisição de infraestrutura adicional, equipamentos ou licenças complementares pela UFMA, considerando que a solução será disponibilizada em ambiente computacional mantido pela própria contratada.

8. Levantamento de soluções

8.1. Com o objetivo de identificar a solução mais adequada para atendimento das necessidades institucionais relacionadas à gestão estratégica das informações dos Programas de Pós-Graduação da Universidade Federal do Maranhão (UFMA), foi realizado levantamento de soluções disponíveis no mercado e de soluções adotadas por outras Instituições de Ensino Superior (IES) e Instituições Federais de Ensino Superior (IFES). O levantamento considerou a necessidade de integração com a Plataforma Sucupira e Plataforma Lattes, a capacidade de geração de indicadores utilizados nos processos de avaliação da CAPES, a disponibilidade de recursos gerenciais e analíticos para acompanhamento dos Programas de Pós-Graduação, a existência de soluções utilizadas em outras instituições públicas de ensino superior, a viabilidade técnica e operacional das alternativas identificadas, os modelos de disponibilização das soluções e os custos envolvidos na implantação, sustentação e manutenção das alternativas analisadas.

Id	Descrição da solução (ou cenário)
1	Desenvolvimento interno de solução própria pela UFMA

2	Utilização de ferramentas genéricas de Business Intelligence (BI) e análise de dados
3	Contratação de solução especializada para gestão estratégica da pós-graduação – Plataforma Stela Experta©-PG

8.2. Solução 1 – Desenvolvimento interno de solução própria pela UFMA

8.2.1. A alternativa consiste no desenvolvimento interno, pela equipe técnica da UFMA, de solução própria para integração, tratamento, consolidação e análise das informações relacionadas aos Programas de Pós-Graduação. A solução demandaria equipe técnica especializada em desenvolvimento de software, infraestrutura computacional própria, desenvolvimento de integrações com Plataforma Sucupira e Plataforma Lattes, desenvolvimento de mecanismos de extração, tratamento e consolidação de dados, implementação de painéis gerenciais, indicadores e relatórios, manutenção contínua da solução e atualização constante em razão de alterações promovidas pela CAPES e plataformas integradas. Embora a alternativa possibilite maior personalização da solução, identificaram-se como desvantagens o elevado tempo de desenvolvimento, a necessidade de alocação contínua de equipe técnica especializada, o alto custo operacional de manutenção e evolução, o risco de descontinuidade em razão da dependência de recursos humanos internos, a elevada complexidade técnica das integrações necessárias e a necessidade de constante atualização das regras de avaliação da CAPES. Dessa forma, a alternativa mostrou-se tecnicamente complexa, operacionalmente onerosa e incompatível com a necessidade institucional de implantação em curto prazo.

8.3. Solução 2 – Utilização de ferramentas genéricas de Business Intelligence (BI) e análise de dados

8.3.1. A alternativa consiste na utilização de ferramentas genéricas de BI e análise de dados, associadas à construção manual de bases de dados institucionais para acompanhamento dos indicadores da pós-graduação. A solução exigiria desenvolvimento de processos internos de coleta e consolidação de dados, construção manual de integrações com Plataforma Sucupira e Plataforma Lattes, elaboração de painéis e indicadores institucionais e equipe técnica especializada para manutenção dos processos de tratamento e atualização dos dados. Embora ferramentas de BI possam apoiar análises gerenciais, verificou-se que tais ferramentas não possuem integração nativa com o ecossistema acadêmico brasileiro, não contemplam funcionalidades específicas voltadas à avaliação CAPES, não disponibilizam indicadores acadêmicos especializados para pós-graduação, exigem elevado esforço operacional interno para manutenção das bases e regras de negócio e demandam desenvolvimento complementar significativo para atendimento da necessidade institucional. Assim, a alternativa demonstrou-se inviável para atendimento adequado da demanda institucional, considerando a ausência de aderência integral às necessidades da UFMA relacionadas à gestão estratégica da pós-graduação.

8.4. Solução 3 – Contratação de solução especializada para gestão estratégica da pós-graduação – Plataforma Stela Experta©-PG

8.4.1. A alternativa consiste na contratação da Plataforma Stela Experta©-PG, solução especializada voltada à gestão estratégica das informações dos Programas de Pós-Graduação, disponibilizada pela empresa TEKIS Tecnologias Avançadas Ltda (StelaTek). A solução contempla integração automatizada com Plataforma Sucupira e Plataforma Lattes, extração periódica e sincronização automática de dados, geração de indicadores utilizados nos processos de avaliação da CAPES, painéis gerenciais e relatórios analíticos, benchmarking entre Programas de Pós-Graduação, análise da produção científica e acadêmica, mecanismos de simulação e acompanhamento de indicadores, suporte técnico, manutenção e atualização contínua da solução. Verificou-se ainda que a solução é amplamente utilizada por Instituições Federais de Ensino Superior (IFES), possui aderência ao contexto acadêmico brasileiro, possui integração nativa com as plataformas nacionais utilizadas pela CAPES e CNPq, é disponibilizada em modelo de software como serviço, dispensando aquisição de infraestrutura própria pela UFMA, e apresenta menor tempo de implantação e menor esforço operacional institucional. Adicionalmente, foi identificada certidão emitida pela Associação Brasileira das Empresas de Software (ABES), informando que a empresa TEKIS Tecnologias Avançadas Ltda é a única proprietária e autorizada à comercialização, suporte e manutenção da Plataforma Stela Experta©. Com base no levantamento realizado, verificou-se que a Plataforma Stela Experta©-PG apresenta maior aderência às necessidades institucionais da UFMA, mostrando-se tecnicamente viável, operacionalmente adequada e compatível com os objetivos estratégicos da instituição relacionados à gestão da pós-graduação.

9. Análise comparativa de soluções

9.1. Com base nas soluções identificadas no levantamento realizado, procedeu-se à análise comparativa dos cenários, considerando aspectos negociais, tecnológicos, operacionais e de viabilidade técnica e econômica, visando identificar a solução mais adequada ao atendimento das necessidades institucionais da Universidade Federal do Maranhão (UFMA).

Requisitos	Cenário 1 – Desenvolvimento interno	Cenário 2 – Ferramentas genéricas de BI	Cenário 3 – Plataforma Stela Experta©-PG
Integração automatizada com Plataforma Sucupira	Não atende	Não atende	Atende
Integração automatizada com Plataforma Lattes	Não atende	Não atende	Atende
Disponibilização de indicadores utilizados pela CAPES	Atende parcialmente	Atende parcialmente	Atende
Benchmarking entre Programas de Pós-Graduação	Atende parcialmente	Atende parcialmente	Atende
Recursos específicos para gestão da pós-graduação	Atende parcialmente	Não atende	Atende
Painéis gerenciais e relatórios especializados	Atende parcialmente	Atende parcialmente	Atende
Implantação em curto prazo	Não atende	Atende parcialmente	Atende
Necessidade reduzida de infraestrutura própria	Não atende	Atende parcialmente	Atende
Necessidade reduzida de equipe técnica interna	Não atende	Não atende	Atende
Atualização contínua conforme regras CAPES	Não atende	Não atende	Atende
Suporte técnico especializado	Atende parcialmente	Não atende	Atende
Disponibilidade de solução consolidada em IFES	Não atende	Não atende	Atende

Viabilidade operacional	Inviável	Inviável	Viável
Viabilidade técnica	Inviável	Inviável	Viável
Viabilidade econômica	Inviável	Inviável	Viável

9.2. A alternativa de desenvolvimento interno mostrou-se tecnicamente complexa e operacionalmente onerosa, considerando a necessidade de equipe especializada, elevado tempo de desenvolvimento, necessidade contínua de manutenção da solução, complexidade das integrações necessárias com Plataforma Sucupira e Plataforma Lattes e necessidade permanente de atualização das regras utilizadas nos processos de avaliação da CAPES. Adicionalmente, a alternativa apresenta elevado risco de descontinuidade operacional e significativa dependência de recursos humanos internos especializados.

9.3. A alternativa de utilização de ferramentas genéricas de Business Intelligence (BI) demonstrou-se inviável para atendimento adequado da demanda institucional, considerando a ausência de funcionalidades especializadas voltadas à gestão estratégica da pós-graduação, inexistência de integração nativa com Plataforma Sucupira e Plataforma Lattes, necessidade de desenvolvimento complementar significativo, elevado esforço operacional interno para manutenção das bases e regras de negócio e ausência de aderência integral aos critérios utilizados nos processos de avaliação da CAPES.

9.4. A alternativa referente à contratação da Plataforma Stela Experta©-PG apresentou maior aderência às necessidades institucionais identificadas, destacando-se pela especialização no contexto acadêmico brasileiro, integração automatizada com as plataformas nacionais utilizadas pela CAPES e CNPq, disponibilização de indicadores específicos para avaliação da pós-graduação, recursos de benchmarking e acompanhamento estratégico dos Programas de Pós-Graduação, além da disponibilização da solução em modelo de software como serviço (SaaS).

9.5. Verificou-se ainda que a Plataforma Stela Experta©-PG é solução consolidada em Instituições Federais de Ensino Superior (IFES), possuindo documentação técnica, serviços especializados de suporte e manutenção, além de certidão emitida pela Associação Brasileira das Empresas de Software (ABES), atestando a exclusividade da empresa TEKIS Tecnologias Avançadas Ltda quanto aos direitos de comercialização, suporte e manutenção da solução.

9.6. Não foram identificadas, durante o levantamento realizado, soluções equivalentes que apresentassem simultaneamente:

9.6.1. integração nativa com Plataforma Sucupira e Plataforma Lattes;

9.6.2. funcionalidades específicas voltadas à gestão estratégica da pós-graduação;

9.6.3. indicadores alinhados aos critérios de avaliação da CAPES;

9.6.4. recursos especializados de benchmarking entre Programas de Pós-Graduação; e

9.6.5. utilização consolidada em Instituições Federais de Ensino Superior (IFES).

9.7. Adicionalmente, não foram identificados itens compatíveis com a presente contratação nos Catálogos de Soluções de TIC com Condições Padronizadas disponibilizados pelo Órgão Central do SISP, não havendo, portanto, catálogo padronizado aplicável à solução analisada.

9.8. Dessa forma, conclui-se que a contratação da Plataforma Stela Experta©-PG representa a solução tecnicamente mais adequada, operacionalmente mais eficiente e economicamente mais vantajosa para atendimento das necessidades institucionais da UFMA relacionadas à gestão estratégica das informações dos Programas de Pós-Graduação.

10. Registro de soluções consideradas inviáveis

10.1. Durante o levantamento de soluções realizado para atendimento das necessidades institucionais da Universidade Federal do Maranhão (UFMA), algumas alternativas foram analisadas e consideradas inviáveis, em razão de limitações técnicas, operacionais e econômicas identificadas pela Equipe de Planejamento da Contratação.

10.2. Desenvolvimento interno de solução própria pela UFMA

10.2.1. A alternativa de desenvolvimento interno de solução própria foi considerada inviável em razão da elevada complexidade técnica envolvida no desenvolvimento de integrações automatizadas com Plataforma Sucupira e Plataforma Lattes, da necessidade de equipe técnica especializada dedicada ao desenvolvimento, sustentação, manutenção e evolução contínua da solução, do elevado tempo necessário para desenvolvimento e implantação da ferramenta, da necessidade de atualização contínua das regras e indicadores utilizados pela CAPES, do alto custo operacional associado à manutenção da solução ao longo do tempo, do risco de descontinuidade decorrente da dependência de recursos humanos internos e da ausência de solução pronta para atendimento da necessidade institucional em curto prazo.

10.2.2. Verificou-se ainda que a alternativa demandaria investimentos contínuos em desenvolvimento, infraestrutura computacional, suporte técnico e manutenção corretiva, preventiva e evolutiva, tornando-se operacionalmente onerosa e incompatível com as necessidades institucionais identificadas pela área requisitante.

10.3. Utilização de ferramentas genéricas de Business Intelligence (BI) e análise de dados

10.3.1. A alternativa de utilização de ferramentas genéricas de Business Intelligence (BI) foi considerada inviável para atendimento adequado da demanda institucional em razão da inexistência de integração nativa com Plataforma Sucupira e Plataforma Lattes, da ausência de funcionalidades especializadas voltadas à gestão estratégica da pós-graduação, da inexistência de indicadores acadêmicos alinhados diretamente aos critérios utilizados pela CAPES, da necessidade de desenvolvimento complementar significativo para atendimento das necessidades institucionais, da elevada dependência de processos manuais de tratamento e consolidação de dados, da necessidade de manutenção contínua das regras de negócio e integrações pela equipe técnica institucional e da ausência de funcionalidades específicas para benchmarking e acompanhamento especializado dos Programas de Pós-Graduação.

10.3.2. Embora tais ferramentas possam auxiliar em análises gerenciais genéricas, verificou-se que não atendem integralmente às necessidades técnicas, operacionais e negociais identificadas pela área requisitante, especialmente quanto à disponibilização de funcionalidades especializadas voltadas à gestão estratégica da pós-graduação no contexto das Instituições Federais de Ensino Superior (IFES).

10.4. Conclusão da análise das soluções inviáveis

10.4.1. Dessa forma, as alternativas acima foram consideradas inviáveis para atendimento adequado da demanda institucional da Universidade Federal do Maranhão (UFMA), permanecendo como solução mais adequada a contratação de solução especializada para gestão estratégica das informações dos Programas de Pós-Graduação, com integração automatizada às plataformas acadêmicas nacionais utilizadas pela CAPES e CNPq, suporte técnico especializado e funcionalidades específicas voltadas ao contexto da pós-graduação brasileira.

11. Análise comparativa de custos (TCO)

11.1. Após a realização do levantamento de soluções e análise de viabilidade técnica e operacional, procedeu-se à análise dos custos totais de propriedade (Total Cost of Ownership – TCO) da solução considerada viável para atendimento da demanda institucional da Universidade Federal do Maranhão (UFMA). A análise considerou os custos estimados relacionados à implantação, licenciamento, suporte técnico, manutenção, sustentação operacional, necessidade de infraestrutura adicional, utilização de equipe técnica especializada e demais custos associados ao ciclo de vida da solução.

11.2. Os valores utilizados para composição das estimativas foram obtidos com base na proposta comercial apresentada pela empresa fornecedora da solução, em estimativas internas da equipe técnica, na análise das características operacionais da solução avaliada, em documentos e contratos similares utilizados por outras instituições e em informações constantes na documentação técnica apresentada durante o levantamento de mercado.

11.3. Considerando que as alternativas de desenvolvimento interno e utilização de ferramentas genéricas de Business Intelligence (BI) foram consideradas inviáveis para atendimento adequado das necessidades institucionais identificadas, procedeu-se à análise econômica exclusivamente da solução considerada viável pela Equipe de Planejamento da Contratação, qual seja, a Plataforma Stela Experta©-PG.

11.4. CÁLCULO DOS CUSTOS TOTAIS DE PROPRIEDADE (TCO)

Solução Viável – Plataforma Stela Experta©-PG

Item	Ano 1	Ano 2	Ano 3
Licenciamento de uso da solução	R \$ 135.592,84	R \$ 135.592,84	R \$ 135.592,84
Serviços de suporte técnico e manutenção	R\$ 7.200,00	R\$ 7.200,00	R\$ 7.200,00
Serviços de hospedagem, implantação, configuração e parametrização	R\$ 11.487,20	-	-
Infraestrutura adicional pela UFMA	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
Equipe técnica interna dedicada	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
Custo Total no Ano	R \$ 154.280,04	R \$ 142.792,84	R \$ 142.792,84

11.5. Custo Total de Propriedade (TCO) – Plataforma Stela Experta©-PG: R\$ 439.865,72.

11.6. Os valores relacionados à Plataforma Stela Experta©-PG foram obtidos a partir da proposta comercial apresentada pela empresa TEKIS Tecnologias Avançadas Ltda, contemplando licenciamento de uso da solução, serviços de hospedagem, implantação, configuração, parametrização, suporte técnico e manutenção da plataforma.

11.7. MAPA CONSOLIDADO DOS CUSTOS TOTAIS DE PROPRIEDADE (TCO)

Descrição da solução	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Total
Plataforma Stela Experta©-PG	R\$ 154.280,04	R\$ 142.792,84	R\$ 142.792,84	R\$ 439.865,72

11.8. A análise realizada demonstra que a Plataforma Stela Experta©-PG apresenta compatibilidade econômica com as necessidades institucionais da Universidade Federal do Maranhão (UFMA), considerando a ausência de necessidade de infraestrutura tecnológica adicional pela Contratante, a disponibilização da solução em modelo de software como serviço (SaaS), a inexistência de necessidade de desenvolvimento interno de integrações com Plataforma Sucupira e Plataforma Lattes, a disponibilização imediata de funcionalidades especializadas voltadas à

gestão estratégica da pós-graduação, o suporte técnico especializado, a atualização contínua da solução e a redução do esforço operacional institucional relacionado à coleta, tratamento e consolidação manual de informações acadêmicas e científicas.

11.9. Além dos aspectos econômicos, verificou-se que a solução apresenta elevada aderência às necessidades institucionais relacionadas à gestão estratégica dos Programas de Pós-Graduação da UFMA, mostrando-se tecnicamente adequada, operacionalmente eficiente e compatível com os objetivos institucionais relacionados ao fortalecimento da pós-graduação, da produção científica e da inteligência institucional.

12. Descrição da solução de TIC a ser contratada

A solução de TIC escolhida para atendimento da demanda institucional da Universidade Federal do Maranhão (UFMA) consiste na contratação da Plataforma Stela Experta®-PG, solução tecnológica especializada para gestão estratégica das informações dos Programas de Pós-Graduação, disponibilizada pela empresa TEKIS Tecnologias Avançadas Ltda (StelaTek).

A solução contempla serviços de licenciamento temporário de uso da plataforma, implantação, configuração, parametrização, suporte técnico e manutenção corretiva, preventiva, adaptativa e evolutiva da solução tecnológica.

A Plataforma Stela Experta®-PG é destinada ao acompanhamento estratégico dos Programas de Pós-Graduação, possibilitando integração automatizada com a Plataforma Sucupira e Plataforma Lattes, extração e atualização periódica de dados acadêmicos e científicos, geração de indicadores utilizados nos processos de avaliação da CAPES, benchmarking entre Programas de Pós-Graduação, análises comparativas, geração de relatórios gerenciais, painéis analíticos e acompanhamento da performance institucional da pós-graduação.

A solução será disponibilizada em ambiente computacional mantido pela própria contratada, em modelo de software como serviço, dispensando aquisição de infraestrutura tecnológica adicional pela UFMA.

A escolha da solução fundamenta-se nos seguintes fatores:

- aderência integral às necessidades institucionais identificadas pela área requisitante;
- especialização da solução no contexto acadêmico e de gestão da pós-graduação brasileira;
- integração nativa com Plataforma Sucupira e Plataforma Lattes;
- disponibilização de indicadores específicos utilizados nos processos de avaliação da CAPES;
- menor tempo de implantação em comparação às demais alternativas analisadas;
- menor necessidade de alocação de recursos técnicos internos da UFMA;
- disponibilização contínua de suporte técnico e atualização da solução;
- utilização consolidada em Instituições Federais de Ensino Superior (IFES);
- melhor relação custo-benefício dentre as soluções consideradas viáveis.

Adicionalmente, verificou-se que a empresa TEKIS Tecnologias Avançadas Ltda possui certidão emitida pela Associação Brasileira das Empresas de Software (ABES), atestando sua exclusividade quanto aos direitos de comercialização, suporte e manutenção da Plataforma Stela Experta®.

A solução escolhida demonstra-se tecnicamente adequada, operacionalmente viável e economicamente vantajosa para atendimento das necessidades institucionais da UFMA relacionadas à gestão estratégica das informações dos Programas de Pós-Graduação, contribuindo para o fortalecimento das atividades de pós-graduação, pesquisa e inovação da instituição.

12.1. Enquadramento da solução

- O objeto desta contratação se enquadra como Solução de TIC, conforme a IN SGD 94/2022, Anexo II, Item 1.7.
- O objeto desta contratação não consta nos catálogos de solução de TIC com condições padronizadas publicados pelo Órgão Central do SISP.
- Destaque-se que o objeto desta contratação não incide nas hipóteses vedadas pelos artigos 3º e 4º da IN SGD 94/2022.
- O objeto desta contratação não está integrado à Plataforma Gov.br, nos termos do Decreto 8.936/2016.
- Nesta contratação foram observados os guias, manuais e modelos publicados pelo Órgão Central do SISP.

13. Estimativa de custo total da contratação

Valor (R\$): 154.280,04

12. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES E DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

12.1. Com base na solução escolhida e considerando os valores constantes na proposta comercial apresentada pela empresa TEKIS Tecnologias Avançadas Ltda para fornecimento da Plataforma Stela Experta©-PG, estimou-se o custo total da contratação para o período inicial de 12 (doze) meses de vigência contratual.

12.2. A estimativa contempla os serviços de cessão temporária de direito de uso da solução, hospedagem, suporte técnico, manutenção, implantação, configuração e parametrização da Plataforma Stela Experta©-PG.

Item	Descrição	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
1	Cessão temporária de direito de uso da Plataforma Stela Experta©-PG para gestão de até 57 Programas de Pós-Graduação	1 serviço	R \$ 135.592,84	R \$ 135.592,84
2	Serviços de suporte técnico e manutenção da solução	1 serviço	R \$ 7.200,00	R \$ 7.200,00
3	Serviços de hospedagem, implantação, configuração e parametrização da solução	1 serviço	R \$ 11.487,20	R \$ 11.487,20
	Total Geral da Contratação			R \$ 154.280,04

12.3. Os valores apresentados foram obtidos a partir da proposta comercial encaminhada pela empresa fornecedora da solução, contemplando todos os componentes necessários à disponibilização, hospedagem, implantação, parametrização, suporte técnico, manutenção e sustentação operacional da Plataforma Stela Experta©-PG durante o período de vigência contratual inicialmente previsto.

12.4. A estimativa de custo mostra-se compatível com os valores praticados em contratações similares realizadas por outras instituições públicas de ensino superior, conforme documentação comprobatória apresentada pela fornecedora durante a fase de levantamento de mercado e instrução processual da contratação.

14. Justificativa técnica da escolha da solução

A escolha da Plataforma Stela Experta©-PG como solução para atendimento da demanda institucional da Universidade Federal do Maranhão (UFMA) fundamenta-se na sua maior aderência técnica, operacional e funcional às necessidades identificadas pela área requisitante, bem como na melhor relação custo-benefício dentre as alternativas analisadas durante o levantamento de soluções.

A solução escolhida apresenta benefícios relevantes em termos de eficácia, eficiência, efetividade e economicidade, destacando-se:

- integração automatizada com Plataforma Sucupira e Plataforma Lattes;
- disponibilização de indicadores específicos utilizados nos processos de avaliação da CAPES;
- redução significativa do esforço operacional atualmente empregado na coleta, consolidação e tratamento manual de dados acadêmicos e científicos;
- disponibilização de painéis gerenciais e relatórios estratégicos para apoio à tomada de decisão institucional;
- suporte ao acompanhamento contínuo da performance dos Programas de Pós-Graduação;
- disponibilização de recursos de benchmarking e análises comparativas entre programas;
- atualização contínua da solução conforme alterações promovidas pela CAPES e plataformas integradas;
- disponibilização da solução em ambiente computacional mantido pela contratada, dispensando investimentos adicionais da UFMA em infraestrutura tecnológica;
- redução da necessidade de desenvolvimento interno de ferramentas próprias e de manutenção contínua de integrações pela equipe técnica institucional;
- disponibilização de suporte técnico especializado e serviços contínuos de manutenção da solução.

A solução também apresenta benefícios relacionados à agilidade de implantação e operacionalização, considerando tratar-se de plataforma já consolidada e utilizada em Instituições Federais de Ensino Superior (IFES), reduzindo riscos técnicos e operacionais associados à adoção da solução.

Adicionalmente, verificou-se que a empresa TEKIS Tecnologias Avançadas Ltda possui exclusividade quanto aos direitos de comercialização, suporte e manutenção da Plataforma Stela Experta©, conforme certidão emitida pela Associação Brasileira das Empresas de Software (ABES).

A solução escolhida mostrou-se tecnicamente superior às demais alternativas avaliadas, especialmente em razão da sua especialização no contexto acadêmico brasileiro, integração nativa com as plataformas utilizadas pela CAPES e aderência às necessidades estratégicas da pós-graduação da UFMA.

14.1. DO PARCELAMENTO DA CONTRATAÇÃO DECORRENTE DE ASPECTOS TÉCNICOS

A contratação não será parcelada em razão da natureza integrada da solução tecnológica pretendida.

Os serviços de licenciamento de uso da plataforma, implantação, configuração, suporte técnico e manutenção constituem componentes tecnicamente interdependentes e necessários ao pleno funcionamento da solução contratada, não sendo tecnicamente recomendável sua separação.

O eventual parcelamento da contratação poderia comprometer:

- a integração operacional da solução;
- a responsabilidade técnica sobre suporte e manutenção;
- a compatibilidade entre os componentes da solução;

- a continuidade operacional dos serviços;
- a eficiência da execução contratual;
- a adequada prestação do suporte técnico especializado.

Além disso, a solução possui caráter integrado e é disponibilizada exclusivamente pela empresa detentora dos direitos de comercialização, suporte e manutenção da Plataforma Stela Experta®, inviabilizando tecnicamente a divisão da contratação entre diferentes fornecedores.

Dessa forma, conclui-se que o não parcelamento da contratação mostra-se tecnicamente mais adequado para garantir a eficiência, continuidade e adequada operacionalização da solução tecnológica pretendida pela UFMA.

15. Justificativa econômica da escolha da solução

A escolha da Plataforma Stela Experta®-PG mostra-se economicamente mais vantajosa para atendimento da demanda institucional da Universidade Federal do Maranhão (UFMA), considerando os custos totais de propriedade (Total Cost of Ownership – TCO) analisados durante o levantamento de soluções.

A análise comparativa demonstrou que a solução escolhida apresenta melhor relação custo-benefício em comparação às demais alternativas avaliadas, especialmente em razão:

- da inexistência de necessidade de aquisição de infraestrutura tecnológica adicional pela UFMA;
- da redução da necessidade de alocação permanente de equipe técnica institucional para desenvolvimento e manutenção da solução;
- da eliminação de custos relacionados ao desenvolvimento interno de integrações com Plataforma Sucupira e Plataforma Lattes;
- da disponibilização imediata de funcionalidades especializadas já consolidadas;
- da redução de custos operacionais decorrentes de processos manuais de coleta, tratamento e consolidação de dados acadêmicos e científicos;
- da disponibilização contínua de suporte técnico, manutenção e atualização da solução sem necessidade de contratação complementar;
- da redução de riscos relacionados à descontinuidade operacional e necessidade de retrabalho técnico.

Além disso, a solução apresenta economicidade indireta decorrente da otimização dos processos institucionais relacionados à gestão da pós-graduação, contribuindo para:

- maior eficiência operacional das coordenações de Programas de Pós-Graduação;
- redução do esforço administrativo empregado na geração de relatórios e indicadores;
- melhoria da qualidade das informações utilizadas nos processos de avaliação institucional;
- fortalecimento dos mecanismos de acompanhamento estratégico da pós-graduação.

A análise de TCO demonstrou que a Plataforma Stela Experta®-PG possui custo total estimado inferior às alternativas parcialmente viáveis analisadas, especialmente quando considerados os custos indiretos associados à manutenção de equipe técnica especializada, desenvolvimento contínuo de integrações e sustentação operacional das soluções alternativas.

Adicionalmente, verificou-se que os valores apresentados pela empresa fornecedora mostram-se compatíveis com os preços praticados em contratações similares realizadas por outras instituições, conforme documentação de comprovação de preços apresentada durante a fase de instrução do processo.

Dessa forma, conclui-se que a solução escolhida apresenta melhor equilíbrio entre custo, benefício, eficiência operacional e atendimento das necessidades institucionais da UFMA.

15.1. DO PARCELAMENTO DA CONTRATAÇÃO DECORRENTE DE ASPECTOS ECONÔMICOS

Sob o ponto de vista econômico, não se mostra vantajoso o parcelamento da contratação.

Os serviços de licenciamento, implantação, suporte técnico e manutenção da Plataforma Stela Experta®-PG constituem solução integrada e economicamente interdependente, de modo que eventual parcelamento poderia gerar aumento dos custos administrativos, operacionais e de gestão contratual.

O parcelamento da contratação também poderia ocasionar:

- aumento dos custos de coordenação e fiscalização contratual;
- perda de economicidade decorrente da contratação integrada da solução;
- risco de incompatibilidade entre componentes e serviços;
- maior complexidade na gestão da execução contratual;
- aumento do risco de descontinuidade operacional.

Além disso, considerando que a solução é disponibilizada exclusivamente pela empresa detentora dos direitos de comercialização, suporte e manutenção da Plataforma Stela Experta®, não foram identificados ganhos econômicos decorrentes de eventual divisão da contratação.

Dessa forma, conclui-se que a contratação integrada da solução mostra-se economicamente mais vantajosa para a Administração, garantindo maior eficiência na execução contratual, melhor aproveitamento dos recursos públicos e redução dos custos administrativos associados à contratação.

16. Benefícios a serem alcançados com a contratação

Com a contratação da Plataforma Stela Experta®-PG, a Universidade Federal do Maranhão (UFMA) estima alcançar benefícios institucionais, operacionais, técnicos e estratégicos relacionados à gestão dos Programas de Pós-Graduação e ao acompanhamento dos indicadores acadêmicos e científicos utilizados nos processos de avaliação da CAPES.

Dentre os principais benefícios esperados, destacam-se:

- automatização dos processos de coleta, consolidação e análise de informações acadêmicas e científicas;
- redução significativa do esforço operacional atualmente empregado na extração manual de dados da Plataforma Sucupira e Plataforma Lattes;
- aumento da produtividade das equipes administrativas e coordenações dos Programas de Pós-Graduação;
- melhoria da qualidade, confiabilidade e padronização das informações utilizadas nos processos institucionais;
- fortalecimento dos mecanismos de acompanhamento estratégico da pós-graduação;
- maior agilidade na geração de indicadores, relatórios gerenciais e análises institucionais;
- melhoria da capacidade de monitoramento contínuo dos indicadores utilizados nos processos de avaliação da CAPES;
- apoio à identificação de fragilidades, potencialidades e oportunidades de melhoria dos Programas de Pós-Graduação;
- disponibilização de ferramentas de benchmarking e análises comparativas entre programas;

- apoio à tomada de decisão baseada em dados e indicadores estratégicos;
- fortalecimento das políticas institucionais de pesquisa, inovação e pós-graduação;
- redução da dependência de controles manuais e planilhas descentralizadas;
- maior eficiência operacional na gestão das informações acadêmicas e científicas;
- redução de riscos relacionados a inconsistências, retrabalho e perda de informações;
- disponibilização contínua de suporte técnico especializado e atualização da solução;
- melhoria da capacidade institucional de planejamento e acompanhamento da avaliação quadrienal da CAPES;
- otimização da utilização dos recursos humanos envolvidos nos processos de gestão da pós-graduação;
- ampliação da capacidade institucional de análise da produção científica e acadêmica da UFMA.

Adicionalmente, espera-se que a contratação contribua para o fortalecimento institucional da UFMA no cenário da pós-graduação brasileira, possibilitando maior eficiência na gestão estratégica dos Programas de Pós-Graduação e melhoria contínua dos indicadores acadêmicos institucionais.

17. Providências a serem Adotadas

Previamente à celebração do contrato e ao início da execução da solução tecnológica, deverão ser adotadas pela Universidade Federal do Maranhão (UFMA) as seguintes providências administrativas, técnicas e operacionais:

- formalização da Equipe de Planejamento da Contratação (EPC), observadas as disposições da IN SGD/ME nº 94/2022;
- conclusão e aprovação dos artefatos de planejamento da contratação, incluindo Estudo Técnico Preliminar (ETP), Termo de Referência (TR) e demais documentos necessários à instrução processual;
- análise e validação da documentação técnica, jurídica, fiscal e de exclusividade apresentada pela empresa fornecedora da solução;
- realização dos procedimentos administrativos necessários à formalização da contratação;
- designação formal de gestores e fiscais do contrato para acompanhamento da execução contratual;
- definição dos usuários institucionais responsáveis pela utilização e acompanhamento operacional da solução;
- alinhamento institucional entre AGEUFMA, AGETIC e demais unidades envolvidas quanto à operacionalização da solução;
- disponibilização das informações institucionais necessárias para parametrização inicial da plataforma;
- realização de reuniões técnicas entre a contratada e os setores responsáveis da UFMA para alinhamento do cronograma de implantação;
- participação dos servidores indicados pela UFMA nas capacitações e treinamentos disponibilizados pela contratada;
- verificação das condições de acesso dos usuários institucionais à solução em ambiente web;
- adoção das medidas administrativas necessárias para acompanhamento da implantação, configuração e início da operação da solução tecnológica.

Não foram identificadas, até o momento, necessidades de adequação de infraestrutura física, aquisição adicional de equipamentos ou expansão da infraestrutura computacional institucional, considerando que a solução será disponibilizada em ambiente tecnológico mantido pela própria contratada.

18. Declaração de Viabilidade

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

18.1. Justificativa da Viabilidade

18.1. JUSTIFICATIVA

18.1.1. Com base nas análises técnicas, operacionais e econômicas realizadas ao longo deste Estudo Técnico Preliminar, conclui-se que a contratação da Plataforma Stela Experta®-PG mostra-se viável e adequada para atendimento das necessidades institucionais da Universidade Federal do Maranhão (UFMA) relacionadas à gestão estratégica das informações dos Programas de Pós-Graduação.

18.1.2. A solução escolhida apresentou elevada aderência às necessidades negociais e tecnológicas identificadas pela área requisitante, destacando-se pela integração automatizada com Plataforma Sucupira e Plataforma Lattes, disponibilização de indicadores específicos utilizados nos processos de avaliação da CAPES, recursos de benchmarking e acompanhamento estratégico da pós-graduação, disponibilização de suporte técnico especializado, atualização contínua da solução e fornecimento da plataforma em modelo de software como serviço (SaaS).

18.1.3. A análise comparativa das soluções demonstrou que as alternativas de desenvolvimento interno de solução própria e utilização de ferramentas genéricas de Business Intelligence (BI) não atendem adequadamente às necessidades institucionais identificadas, especialmente em razão da elevada complexidade técnica, maior necessidade de recursos humanos especializados, maior esforço operacional institucional, necessidade de desenvolvimento complementar significativo e ausência de funcionalidades específicas voltadas ao contexto da pós-graduação brasileira.

18.1.4. A Plataforma Stela Experta®-PG mostrou-se tecnicamente adequada às necessidades institucionais da UFMA, considerando:

18.1.4.1. especialização da solução para gestão estratégica da pós-graduação;

18.1.4.2. integração nativa com as plataformas utilizadas pela CAPES e CNPq;

18.1.4.3. utilização consolidada em Instituições Federais de Ensino Superior (IFES);

18.1.4.4. disponibilização da solução em modelo de software como serviço (SaaS);

18.1.4.5. menor necessidade de infraestrutura tecnológica própria;

18.1.4.6. redução do esforço operacional institucional; e

18.1.4.7. disponibilização contínua de suporte técnico, manutenção e atualização especializada da solução.

18.1.5. Adicionalmente, verificou-se que a empresa TEKIS Tecnologias Avançadas Ltda possui certidão emitida pela Associação Brasileira das Empresas de Software (ABES), atestando sua exclusividade quanto aos direitos de comercialização, suporte e manutenção da Plataforma Stela Experta®.

18.1.6. Sob o aspecto da eficácia, a solução escolhida mostra-se apta a atender integralmente aos objetivos institucionais relacionados ao acompanhamento estratégico dos Programas de Pós-Graduação, disponibilizando funcionalidades compatíveis com as necessidades identificadas pela área requisitante.

18.1.7. Sob o aspecto da efetividade, espera-se que a contratação produza ganhos institucionais relevantes, especialmente quanto à melhoria da capacidade de acompanhamento dos indicadores da CAPES, fortalecimento dos mecanismos de gestão da pós-graduação, aumento da confiabilidade das informações institucionais e melhoria da tomada de decisão baseada em dados.

18.1.8. Sob o aspecto da eficiência, a solução permitirá redução significativa do esforço operacional atualmente empregado na coleta, consolidação e tratamento manual de dados acadêmicos e científicos, contribuindo para otimização da utilização dos recursos humanos institucionais e melhoria da produtividade das equipes envolvidas.

18.1.9. Sob o aspecto da economicidade, verificou-se que a solução apresenta compatibilidade econômica com as necessidades institucionais da UFMA, especialmente em razão da redução de custos operacionais indiretos, da inexistência de necessidade de desenvolvimento interno de solução própria, da ausência de necessidade de aquisição de infraestrutura tecnológica adicional e da disponibilização da solução em modelo SaaS.

18.1.10. A contratação também se encontra alinhada ao Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) da UFMA e ao Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação (PDTIC), contribuindo para o fortalecimento institucional das atividades de pesquisa, inovação e pós-graduação da Universidade Federal do Maranhão.

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](#).

ANILTON BEZERRA MAIA

Autoridade Máxima da Área de TIC



Assinou eletronicamente em 06/10/2026 às 16:33:26.

MARCOS GABRIEL MENDES LAUANDE

Integrante Técnico



Assinou eletronicamente em 06/10/2026 às 16:53:31.

FLAVIA RAQUEL FERNANDES DO NASCIMENTO

Integrante Requisitante



Assinou eletronicamente em 06/10/2026 às 16:52:44.