

ETP – Estudo Técnico Preliminar

1. IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO

Identificação do Projeto			
Projeto:	Solução Informatizada de Gestão Integrada de Finanças e Orçamento - GFO		
Gerente de Projeto:	Pedro Henrique Fonseca Silva		
Líder Técnico:	Rogério Luis Massensini		
Unidade organizacional:	DIRFOR	Gerência	GESAD
Id / Título da AV (conforme TraceGP):	id: 9242 - Contratação de Solução informatizada de Gestão Integrada de Finanças e Orçamento		

2. PROCESSO DE CONTRATAÇÃO

Processo SEI nº: 0765336-67.2023.8.13.0000.

EQUIPE DE PLANEJAMENTO DA CONTRATAÇÃO

Nome e Matrícula	Área	Função no projeto
Rodrigo Martins Faria - TJ 9277-5	(Juiz Auxiliar da Presidência)	Coordenador do Projeto
Alessandra da Silva Campos - TJ 7580-4	(Diretora Executiva - Diretoria Executiva de Informática – DIRFOR)	Coordenadora-executiva dos Trabalhos
João Victor Silveira Rezende – TJ 9449-0	(Diretoria Executiva de Planejamento Orçamentário e Qualidade na Gestão Institucional – DEPLAG)	Integrante Demandante
Eduardo Antônio Codo Santos – TJ 9450-8	(Diretoria Executiva de Finanças e Execução Orçamentária – DIRFIN)	Integrante Demandante
Rogério Luis Massensini – TJ 34996-9	(Gerência de Sistemas Administrativos – GESAD)	Fiscal Técnico
À definir	(Diretoria Executiva da Gestão de Bens, Serviços e Patrimônio - DIRSEP)	Fiscal Administrativo

3. FUNDAMENTAÇÃO DA CONTRATAÇÃO

3.1. Contextualização, necessidade e motivação da contratação

3.1.1. Necessidade

Implantação de solução informatizada de Gestão Integrada de Finanças e Orçamento, que contemple a gestão orçamentária, contábil e financeira. Incluindo adaptação, desenvolvimento, integração, manutenção e suporte, a serem implantados no Tribunal de Justiça do Estado de Minas Gerais - TJMG, a fim de viabilizar a melhoria da qualidade do



gasto público, assim como a otimização dos processos de trabalho (pessoas e processos) dentro de uma perspectiva de desenvolvimento da gestão interna.

É preciso também que sejam unificados os documentos de arrecadação para contemplar as receitas originárias da área administrativa do TJMG, bem como proporcionar maior rigor no que diz respeito à observância das etapas das receitas tributárias (Previsão, Lançamento, Arrecadação e Recolhimento). Além disso, é imprescindível disponibilizar ferramentas mais eficientes e eficazes aos servidores responsáveis pela fiscalização e cobrança, bem como para a integração com sistemas de cálculos judiciais, impulsionando assim a prestação jurisdicional.

3.1.2. Contextualização / motivação

O Tribunal de Justiça do Estado de Minas Gerais (TJMG) apresenta 298 comarcas, distribuídas pelo Estado de Minas Gerais, atendidas pelas áreas meio do TJMG, que são responsáveis pelo Planejamento, Orçamento e Finanças, Gestão e Desenvolvimento de Pessoal, Material e Patrimônio. Em 31/12/2020 o TJMG contava com 15.823 cargos efetivos do quadro de pessoal, sendo 12.492 ocupados. Eram, na mesma data, 3.729 cargos em comissão. E, ainda, 1.650 cargos de magistrados ¹. Somam um total de mais de 21 mil servidores e agentes públicos.

Uma das principais características da solução, senão a principal, deve ser a integração transversal dos processos de trabalho, buscando a eficiência das rotinas, eliminando retrabalhos e problemas de interação entre as áreas envolvidas. A solução deve ser capaz de integrar-se com outros sistemas internos e externos, como, por exemplo, sistema Financeiro do Executivo do Estado de Minas Gerais.

Com isso, espera-se melhorar o desempenho dos processos de trabalho no que tange ao Planejamento e Gestão Orçamentária, melhorar o fluxo de informações e abreviar o tempo para disponibilizá-las aos gestores, de maneira que se possa aprimorar a efetividade e o processo de apoio à tomada de decisão. E, ainda, otimizar a força de trabalho alocada em atividades de área meio para fortalecer e aprimorar as atividades finalísticas do judiciário.

Também, no ano de 2022, o Conselho Nacional de Justiça (CNJ) por meio de inspeção junto ao TJMG, recomendou à Presidência deste Tribunal a redução do quantitativo de sistemas mantidos pela Diretoria Executiva de Informática - DIRFOR, onde, se observada a área administrativa, são cerca de 70 (setenta) sistemas existentes no Judiciário Mineiro.

É notório que o TJMG possui muita dificuldade para atendimento de demandas de Tecnologia da Informação - TI provenientes da área administrativa, já que as prioridades de um Tribunal de Justiça devem ser soluções tecnológicas voltadas para a prestação jurisdicional.

O ideal seria a contratação de solução já desenvolvida, que venha a atender a maior parte das necessidades do TJMG, com celeridade, integração com outros sistemas e com possibilidade de obtenção de relatórios gerenciais ao "click do mouse".

Os atuais sistemas que a Diretoria Financeira - DIRFIN utiliza, a exemplo do Sistema de Arrecadação - AR, para processar as receitas arrecadadas por meio da Guia de Recolhimento de Custas e Taxas Judiciárias - GRCTJ, o Sistema de Controle de Adiantamentos - CAD, utilizado para processamento de despesas no Regime de Adiantamento Financeiro, e o Sistema Gerencial de Execução Orçamentária e Financeira - SISORÇA, utilizado para o controle gerencial e emissão de diversos relatórios e consultas periódicas das despesas orçamentárias, veem rotineiramente necessitando de alguns ajustes e atualizações não suportadas pela área de TI do TJMG.

¹ <https://www.tjmg.jus.br/portal-tjmg/transparencia/pessoal/pessoal-importar-conteudo.htm#>

Estes sistemas demonstram obsolescência, estão desatualizados e não atendem às necessidades para gerir de forma adequada todos os valores recolhidos ou realizar o processamento, tampouco proporcionam a utilização de seus dados para produção de informações que auxiliem à tomada de decisões. Além da dificuldade de manutenção, há também muita restrição para incorporação de novas tecnologias, a exemplo do Pix.

Como consequência, a DIRFIN tem dificuldade para executar os processos de trabalho sob sua responsabilidade, bem como para identificar possíveis evasões de receitas e para utilizar os dados disponíveis para cruzá-los e obter informações mais qualificadas, sendo certa a sua falta de autonomia para gerir a arrecadação e a execução de receitas e de despesas orçamentárias do TJMG. Ademais, verifica-se dificuldade e baixa transparência para o jurisdicionado acerca dos itens por eles quitados em paralelo ao controle gerencial da execução orçamentária e financeira.

O alinhamento desta contratação com as diretrizes do CNJ sobre a Estratégia Nacional do Poder Judiciário 2021-2026 (Resolução nº 325/2020) no tocante ao "Aperfeiçoamento da Gestão Orçamentária e Financeira" da perspectiva de Aprendizado e Crescimento agregará sobremaneira no levantamento das informações a serem disponibilizadas, sobretudo para a tomada de decisões mais relevantes em âmbito institucional.

Além do apoio do Comitê de Governança e Gestão Estratégica às iniciativas estratégicas a cargo da DIRFIN, cabe destacar também ainda a disponibilidade de recursos orçamentários e financeiros constatada pelos sucessivos superávits financeiros observados nos últimos anos, que podem ser utilizados para financiar o desenvolvimento tecnológico do TJMG.

O atual sistema que a DIRFIN utiliza para processar sua arrecadação, qual seja, o Sistema AR, é antigo e não atende todas as especificidades de negócio necessárias para bem gerir a arrecadação dos valores expressivos que são arrecadados pelo TJMG. Além do AR não contemplar as receitas originárias da área administrativa do TJMG e de não ter sido desenvolvido com maior rigor no que diz respeito à observância das etapas das receitas tributárias (Previsão, Lançamento, Arrecadação e Recolhimento), tal sistema se mostra engessado, impossibilitando que a DIRFIN tenha relatórios analíticos e mais flexíveis, dificultando em muito o acesso a algumas informações imprescindíveis para uma efetiva gestão das receitas.

Além da maior transparência em relação aos valores recolhidos no âmbito do judicial, os usuários externos também precisam de meios de acessos mais rápidos e informações aprimoradas e mais objetivas, tanto para geração do documento de arrecadação como para emissão de segundas vias ou comprovantes de pagamento.

Não é de hoje que o TJMG vem carecendo de soluções integradas que possam atender a suas mais diversificadas demandas administrativas internas, principalmente a de um novo Sistema de Arrecadação. A ausência de um sistema moderno e eficiente vem afetando de forma significativa o desempenho dos servidores em suas atividades mais rotineiras, como por exemplo, a conferência dos dados ou ainda o acompanhamento das receitas e da execução orçamentária.

Em que pese não termos ferramentas específicas para tanto, identificamos evasão de receitas de várias formas, como as decorrentes de uso de uma mesma GRCTJ para comprovação de pagamento de custas judiciais, por meio de cópias, em vários processos judiciais distintos, inconsistência que precisa ser eliminada.

Muitas atividades são desenvolvidas de forma totalmente desarmônica, gerando redundância ou falta de acesso às informações. Nesse cenário, a produtividade dos servidores que atuam nestas áreas é reduzida de forma vertiginosa, ao se pensar em processamento manual desta gama de informações. Isto sem contar que a probabilidade de erro no levantamento de informações cresce consideravelmente a partir do momento em que é tão custoso ao servidor encontrar a informação desejada.



O atual Sistema Sisorça utilizado pela GEFIN necessita de adaptações e atualizações e principalmente de novas integrações com diversos sistemas internos. Com o GFO a expectativa é que o retrabalho com os registros manuais dos mesmos dados em diversos sistemas informatizados seja eliminado.

Diante da impossibilidade de serem atendidas tantas adaptações no sistema atual, tornou-se necessária uma nova ideia para o aperfeiçoamento dos processos de trabalho existentes e para aqueles que surgirão.

Vislumbra-se um melhor controle contábil da movimentação orçamentária e financeira, englobando receitas e despesas com a disponibilização de relatórios com excelência na gestão das informações para atendimento de demandas, tanto da alta administração quanto do público externo. Para isto, faz-se necessária a integração da solução com o sistema oficial de Administração Financeira do Governo de Minas Gerais.

Faz-se mister a implantação de Controle de Custos sob a ótica contábil, em atendimento ao novo padrão da Contabilidade Aplicada ao Setor Público, especialmente no que tange a NBCTSP 34. Além disto, sua implantação atende ao art. 50, § 3º, da Lei de Responsabilidade Fiscal.

Importa registrar que o sistema CAD, desenvolvido em linguagem CliPper, encontra-se obsoleto e não atende a todas as necessidades da área responsável pelo processamento da verba de adiantamento, não permitindo integrações, tampouco atualizações. Além disso, para possibilitar a emissão de relatórios gerenciais, outras informações essenciais precisam ser registradas em planilha Excel para subsidiar a utilização de recurso de painel B.I. (Business Intelligence).

Há que se destacar, ainda, a necessidade de disponibilização de dados no Portal de Transparência, bem como em painéis para consulta de informações do sistema pelos interessados.

O Sistema deve permitir a integração com outros módulos/sistemas de diversas áreas, para a obtenção e visualização de informações essenciais para os processos de trabalho a cargo da DIRFIN.

Por fim, registra-se que o TJMG busca inovar em seus processos de trabalho e otimizar os sistemas informatizados de forma a contribuir, no cenário atual de evolução tecnológica especialmente no judiciário brasileiro, com a iniciativa do CNJ que orienta quanto a redução do número de sistemas e a integração em um ambiente unificado.

Serão substituídos com a implantação deste sistema, os seguintes sistemas: CAD (Adiantamento), Sistema de Projeção e Execução Orçamentária - Sisorça, Pronto Pagamento, Transparência e Arrecadação (AR).

Relacionamos a seguir, os sistemas informatizados providos às áreas administrativas do TJMG, que foram objeto deste estudo de proposta de implantação de um sistema informatizado, de acordo com possíveis soluções apresentadas neste documento:

Identificador do Item de Configuração (Módulo ou funcionalidade da Rede TJMG)	Área de negócio	Coordenação responsável
Portal RH	DEARHU	CORASA
Sistema RH	DEARHU	CORASA
Folha de Pagamento	DEARHU	CORASA
Registro de Ponto Eletrônico	DEARHU	CORASA
Sisorça	DEPLAG	CEAD
Transparência	DEPLAG	CEAD
Portal do Estágio	DIRDEP	CORASA



Estagiários	DIRDEP	CORASA
Provisão de Comarcas	DEARHU	CORASA
Arrecadação (AR)	DIRFIN	CEAD
CAD (Adiantamento)	DIRFIN	CEAD

Pretende-se, futuramente, também atender algumas áreas com módulos do sistema informatizado, tais como:

- Planejamento estratégico e controle orçamentário dos contratos, realizado atualmente por meio de controle em planilhas eletrônicas;
- Controle de inventário patrimonial, também realizado por meio de controle em planilhas eletrônicas e utilização do sistema SEI – Sistema Eletrônico de Informações, para envio das planilhas por parte das unidades do TJMG para a Coordenação de Controle do Patrimônio Mobiliário - COPAT. Assim sendo, a gestão do inventário patrimonial será melhor detalhada em outro ETP (Estudo Técnico Específico) específico compreendendo o escopo apenas desta necessidade em questão.

Ao término do estudo, cuja proposta inicial era de contratação de uma solução ERP, a proposta de solução final se limitou ao escopo de solução de gestão de finanças e orçamento, portanto o projeto GFO (Gestão Financeira Orçamentária).

3.2. Objetivos a serem alcançados com a contratação

Não é de hoje que o Tribunal de Justiça do Estado de Minas Gerais carece de soluções que possam atender às suas mais diversificadas demandas administrativas internas. Muitas atividades são desenvolvidas de forma totalmente desarmônicas, gerando redundância ou falta de acesso às informações.

Neste cenário a produtividade dos servidores que atuam nestas áreas é reduzida de forma vertiginosa ao se pensar em processamento manual desta gama de informações, sem contar que a probabilidade de erro no levantamento de informações cresce consideravelmente a partir do momento em que é tão custoso ao servidor encontrar a informação desejada. O alcance de padrões de excelência, ou pelo menos, das melhores práticas de mercado, deve ser buscado por qualquer instituição, inclusive pelos entes públicos. Outrossim, a modernização da gestão tem sido um dos principais desafios do Estado Brasileiro, onde se busca agilidade e simplificação de processos, a transparência pública, redução de custos e de tempo dos atos administrativos.

Nestes termos, a implantação de uma solução informatizada de Gestão Integrada de Finanças e Orçamento se justifica, pois, representará grande avanço para a Gestão Administrativa, uma vez que permite o controle refinado dos procedimentos e a melhoria no processo decisório, no que tange aos assuntos de planejamento, gestão de receitas e do orçamento.

Um novo sistema informatizado, que automatize e integre informações das etapas da receita orçamentária (Previsão, Lançamento, Arrecadação e Recolhimento), do processamento da despesa (empenho, liquidação e pagamento) e do controle gerencial e contábil da execução orçamentária e financeira, trará benefícios diretos ao TJMG como um todo, na medida em que se reduzirá muito retrabalho com a automatização, além de proporcionar registros contábeis mais consistentes e de forma tempestiva dos créditos a receber, facilitando o acompanhamento e a cobrança, ou seja, melhoria na gestão das receitas e despesas do TJMG.

A Diretoria de Informática - DIRFOR poderá ser menos demandada para manutenções após a conclusão do projeto.

Os usuários externos, principalmente as partes processuais e advogados, também se beneficiarão da maior transparência em relação aos valores devidos no âmbito do judicial, por meio de acessos mais rápidos e informações

aprimoradas e mais objetivas e também novas funcionalidades para superar demandas atuais (geração de 2ª Via, pleno uso do Pix, geração de comprovante de confirmação de pagamento, restituição, etc.).

A transparência, por imposição dos mandamentos da Lei de Responsabilidade Fiscal, tem por objetivo permitir à sociedade conhecer e compreender as contas públicas. Enfim, a instituição TJMG ganhará em eficiência, eficácia e efetividade.

3.3. Benefícios resultantes da contratação

Comparando a nossa demanda atual para aprimoramento e evolução de soluções tecnológicas com o serviço a ser contratado de uma solução tecnológica que possibilite maior integração, visualizamos as seguintes vantagens para o TJMG:

- ✓ Contratação de uma solução pronta, disponível no mercado, que atende grande parte das necessidades do TJMG, com celeridade e integração com outros sistemas;
- ✓ Conhecimento da realidade de outros Tribunais Estaduais, que vem se movimentando na mesma direção;
- ✓ Terceirização da implantação, da manutenção e da atualização de solução tecnológica que será 100% (cem por cento) *Web*;
- ✓ Oportunidade de revisão de fluxos e da formalização e atualização da documentação referente ao negócio das áreas;
- ✓ Uso de solução que possibilita a obtenção de relatórios gerenciais ao "click do mouse" para subsidiar a tomada de decisão;
- ✓ Utilização dos dados disponíveis e respectivos cruzamentos para obter informações mais qualificadas, inclusive com intercâmbio de informações com outras áreas e até mesmo com o Poder Executivo;
- ✓ Equipes técnica e de negócio qualificadas e com habilidades complementares;
- ✓ Soluções tecnológicas que contemplem todas as etapas da receita orçamentária, incluindo o desenvolvimento de um sistema próprio para cálculo de receitas judiciais, proporcionando a identificação de possíveis evasões de receitas;
- ✓ Soluções tecnológicas que contemplem o processamento de despesas, a execução orçamentária, financeira, patrimonial e o controle contábil;
- ✓ Facilidade para incorporação imediata e atualizada de novas tecnologias, bem como para maior facilidade e transparência para o jurisdicionado acerca dos itens arrecadados;
- ✓ Maior autonomia da área de negócios e atendimento das demandas da área administrativa do TJMG por parte da DIRFOR sem "concorrência" com as demandas de TI provenientes da área Judiciária;
- ✓ Implantação de uma solução tecnológica que possibilite uma plena gestão das receitas e despesas do TJMG;
- ✓ Possibilidade de integrações com diversos sistemas internos e externos;
- ✓ Redução do número de sistemas administrativos e atendimento da recomendação do CNJ;
- ✓ Otimização de fluxos e de processos de trabalho, proporcionando ganho de eficiência e redução de custos para o TJMG.

3.4. Alinhamento entre a contratação e o Planejamento Estratégico Institucional (PEI) do TJMG ou o Planejamento Estratégico de TIC (PETIC) e o Plano Anual de Contratações

- Atualmente não existe uma iniciativa estratégica que abranja o escopo desta referida contratação, o GFO.
- A presente contratação está inserida no Plano Anual de Contratações da DIRFOR.

4. DEFINIÇÃO E ESPECIFICAÇÃO DAS NECESSIDADES E REQUISITOS

4.1. Identificação das necessidades de negócio

4.1.1. Requisitos de negócios e funcionais da Solução de TIC

Os requisitos estão descritos no **Anexo II (REQUISITOS FUNCIONAIS)** e **III (REQUISITOS TÉCNICOS)** conforme descrito abaixo:

- Finanças de competência da DIRFIN.
- Orçamento de competência da DEPLAG.

4.1.2. Requisitos Legais

- LOA – Lei do Orçamento Anual, PPAG – Plano Plurianual de Ação Governamental e LDO – Lei de Diretrizes Orçamentária;
- LEI Nº 14.133, DE 1º DE ABRIL DE 2021 - Estabelece normas gerais de licitação e contratação para as Administrações Públicas diretas, autárquicas e fundacionais da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios.
- Resolução Nº 468, De 15 De Julho de 2022 – Dispõe sobre diretrizes para as contratações de Solução de Tecnologia da Informação e Comunicação pelos órgãos submetidos ao controle administrativo e financeiro do Conselho Nacional de Justiça.
- Lei nº 4.320/1964 - Dispõe sobre as normas gerais de finanças públicas para a elaboração e controle dos orçamentos e balanços da União, dos Estados, dos Municípios e do Distrito Federal.
- Lei Complementar nº 101/2000 – Estabelece normas de finanças públicas voltadas para a responsabilidade na gestão fiscal e dá outras providências.
- Código Tributário Nacional – CTN – É a Lei norteadora, no Brasil, da aplicabilidade dos tributos, extensão, alcance, limites, direitos e deveres dos contribuintes, atuação dos agentes fiscalizadores e demais normas tributárias.
- Lei Estadual nº 15.424/2004 – Dispõe sobre a fixação, a contagem, a cobrança e o pagamento de emolumentos relativos aos atos praticados pelos serviços notariais e de registro, o recolhimento da taxa de fiscalização judiciária e a compensação dos atos sujeitos à gratuidade estabelecida em lei federal e dá outras providências.
- Lei Estadual nº 14.939, de 2003 - Dispõe sobre as custas devidas ao Estado no âmbito da Justiça Estadual de primeiro e segundo grau e dá outras providências.
- Lei Estadual nº 6.763, de 1975 - É a legislação tributária do Estado de Minas Gerais. Ela dispõe sobre o Sistema Tributário do Estado e estabelece as normas para a instituição, arrecadação e fiscalização dos tributos estaduais.

- Lei Complementar nº 116/2003 (ISSQN) - Dispõe sobre o Imposto Sobre Serviços de Qualquer Natureza, de competência dos Municípios e do Distrito Federal, e dá outras providências.
- Decreto Federal nº 8.373/2014 (e-Social) - Instituiu o Sistema de Escrituração Digital das Obrigações Fiscais, Previdenciárias e Trabalhistas (eSocial).
- Manual de Contabilidade Aplicado ao Setor Público - MCASP - Visa colaborar com o processo de elaboração e execução do orçamento, além de contribuir para resgatar o objeto da contabilidade como ciência, que é o patrimônio.

As normas, leis e regulamentações acima apresentadas, foram identificadas pela área de negócio DIRFIN, que destaca a importância da interligação desses aspectos com os requisitos funcionais e técnicos. Essa compreensão ressalta a necessidade de contratar uma solução que não apenas atenda às exigências legais e de qualidade, mas também esteja alinhada com as melhores práticas regulatórias, garantindo assim a conformidade integral da solução a ser contratada.

4.1.3. Requisitos culturais

Não se aplica.

4.1.4. Requisitos temporais (prazos)

A expectativa para a contratação da solução pela Presidência é que aconteça até o 1º (primeiro) semestre de 2024.

Quanto à implantação, a expectativa é que até o 12º (décimo segundo) mês de vigência do contrato, conforme informação prestada pelas empresas prospectadas, seja implantado no mínimo 1 (um) módulo da solução. E a implantação integral da solução pode durar até cerca de 3 (três) anos, portanto 36 (trinta e seis) meses.

A vigência do contrato será de 36 (trinta e seis) meses.

Esta vigência é necessária em função do grande investimento a ser feito na contratação, incluindo as integrações que deverão ser construídas e prazo de implantação dos módulos da solução, que será faseado.

4.2. Identificação das necessidades tecnológicas

4.2.1. Requisitos de implantação da solução de TIC

No cronograma de implantação, deverá ser incluindo a integração com os sistemas do TRIBUNAL. Qualquer mudança dos prazos de implantação deve ser comunicada com até 10 (dez) dias de antecedência. Neste plano deve conter os perfis de profissionais a serem usados em cada atividade para definir as pessoas e a forma de contato do lado da CONTRATADA e do TRIBUNAL a serem alocadas nos respectivos períodos.

O diagrama com a integração dos sistemas do TJMG e do executivo existente hoje apresenta-se melhor detalhado no ANEXO XI – DIAGRAMA DE INTEGRAÇÕES DO TJMG E DO EXECUTIVO.

- Planejamento da Implantação: a CONTRATADA deverá manter equipe técnica por um período de 2 (dois) meses, podendo ser de forma presencial ou virtual, a critério da CONTRATADA, para análise da estrutura dos sistemas legados que serão substituídos ou integrados, bem como realização do planejamento das fases de implantação da solução. Na ocorrência de eventos não previstos, esse prazo poderá ser prorrogado.

Além disso, a CONTRATADA deverá, na reunião de *kick off*, a ser agendada até o 5º (quinto) dia útil após assinatura do contrato, apresentar um plano de trabalho que viabilize o levantamento de informações necessárias para a implantação da solução. Este plano de trabalho deverá conter informações da equipe técnica a ser utilizada durante a fase de planejamento, informações necessárias a serem levantadas junto ao TRIBUNAL e dentre outras necessárias para apresentação do cronograma detalhado de implantação.

Após 2 (dois) meses de planejamento, contados da assinatura do contrato, a CONTRATADA deverá apresentar proposta de cronograma detalhado de implantação, a ser avaliado e validado pelo TJMG. Os módulos da solução devem ser divididos em fases a serem estipuladas e entregues separadamente, considerando o prazo máximo estimado de implantação completa do sistema de até 36 (trinta e seis) meses. Seguem abaixo os módulos a serem contratados, apresentados de acordo com as etapas sucessivas de previsão, arrecadação e execução do dinheiro público, lógica essa que se espera seguir quando do desenvolvimento e da implantação, resguardadas as relações de insumo/produto, bem como as situações de prioridade estabelecidas pelos processos de trabalho, ou seja, a relação de dependência dos mesmos:

Módulos da solução	Prazo Limite para Implantação
Orçamento, Lei de Diretrizes Orçamentárias, Lei Orçamentária Anual	24 meses, contados da assinatura do contrato
Gestão de Arrecadação e Créditos	24 meses, contados da assinatura do contrato
Execução orçamentária, Controle orçamentário, Adiantamento de despesas, Contabilidade, Reembolso (ressarcimento de despesas), Tributário (retenções), Execução da despesa/liquidação, Tesouraria.	24 meses, contados da assinatura do contrato
Custos	24 meses, contados da assinatura do contrato

JUSTIFICATIVA:

Quanto ao módulo da Gestão de Arrecadação e Créditos, sua plena implantação depende do módulo de cálculo de custas a ser desenvolvido pelo próprio TJMG, desta forma o cronograma apresentado pela empresa a ser contratada deve levar em consideração o referido desenvolvimento pela DIRFOR/TJMG. Ressalta-se, ainda, que a implantação do Novo Sistema de Arrecadação de Receitas do TJMG foi inserida no Plano Estratégico 2021/2026, como a Iniciativa 55 do Macrodesafio 11, que se refere à Modernização da Gestão Orçamentária e Financeira, motivo pelo qual o seu desenvolvimento e implantação devem ser priorizados, conforme já manifestado pela alta administração desse Sodalício.

4.2.1.1. Parametrização, implantação e migração de informações dos sistemas legados, integração com sistemas internos e externos utilizados pelo TJMG e customização da solução para atendimento de especificidades do TJMG.

- Os serviços técnicos especializados serão prestados por profissionais da CONTRATADA, nas formas presencial e remota, sob supervisão e apoio da equipe técnica da CONTRATANTE;
- Os serviços demandados pelo TJMG incluem:
 - Configuração e parametrização da solução conforme os parâmetros definidos pelo TJMG;
 - Importação das informações contidas em sistemas legados que serão substituídos pela solução;
 - Integração com sistemas internos do TJMG não abrangidos pela solução;
 - Integração com sistemas externos de empresas e outros órgãos atualmente utilizados pelo TJMG;
 - Serviços de mentoria e acompanhamento da implantação dos módulos nas áreas de negócio;
 - Customização da solução para atendimentos de requisitos específicos e que são considerados indispensáveis;
 - Capacitação nas estruturas e características tecnológicas da solução para equipe técnica de analistas de sistemas;
 - Capacitação por módulos para as equipes de usuários finais da solução;
 - Serviços de suporte técnico e atualização da solução.

4.2.2. Requisitos de experiência profissional e formação da equipe da Contratada

Os serviços deverão ser prestados por profissionais com ampla experiência. Nestes termos, exige-se para cada profissional atestado de qualificação técnica emitida pelo fabricante da solução ou por parceiro credenciado pelo fabricante.

4.2.3. Requisitos de metodologia de trabalho

As principais etapas do projeto incluem:

O cronograma detalhado a ser apresentado pela CONTRATADA deverá conter as seguintes informações:

- a) Entrega dos artefatos e documentações de implantação do projeto;
- b) Entrega dos produtos inerentes à implantação da solução;
- c) Entrega das integrações entre os sistemas do TJMG e externos;
- d) Recursos humanos alocados durante a implantação;
- e) Dentre outros que julgar necessário.

A implantação da solução envolve a:

- a) Customização das funcionalidades não atendidas nativamente pela solução;
- b) Parametrizações e configurações da solução, incluindo política de acesso à solução integrada ao método de autenticação do TRIBUNAL;
- c) Instalação e configuração dos ambientes de homologação e produção;

- d) Migração de dados;
- e) Implantação dos Módulos relacionados no Anexo IV;
- f) Integração entre as soluções do TRIBUNAL e CONTRATADA.

4.2.3.1. Instrumentos de Solicitação do(s) Serviço(s)

As solicitações relacionadas à disponibilização da infraestrutura, cessão das licenças de usuários, consumo de turmas em capacitação, pacotes de operação assistida e consumo de horas de integração entre sistemas e customização serão feitas por meio de Ordens de Serviço. Por outro lado, os chamados de suporte técnico ocorrerão por meio de abertura de chamados em sistema disponibilizado pelo TRIBUNAL.

As ordens de serviço de desenvolvimento, de Integração entre sistemas e de customização terão seus serviços mensurados em Unidade de Serviço Técnico - UST, considerando 1 (uma) UST equivalente a 1 (uma) hora, baseados nas tarefas do Catálogo de Serviços relacionado no Anexo V.

As ordens de serviço de integração entre sistemas e customização deverão ser demandadas pelo TRIBUNAL em sua ferramenta própria que gerencia o processo de desenvolvimento, dos quais deverão ser relacionadas as tarefas do Catálogo de Serviços na demanda registrada.

A CONTRATADA poderá solicitar a revisão de tarefas ou criação de novas tarefas, visando melhor refletir o esforço do serviço de customização da solução. Neste caso, deverá planejar a realização de execução piloto, em prazo a ser acordado com o TRIBUNAL, visando apresentar as evidências que justifique a atualização das tarefas do catálogo.

4.2.3.2. Protocolo de Comunicação e Acompanhamento

A forma de comunicação entre o TRIBUNAL e a CONTRATADA se dará através das ferramentas relacionadas a seguir do TRIBUNAL ou outros que venham a substituí-los:

- A. SEI: Para comunicações de ofícios, notificações, atas de reuniões, dentre outras comunicações necessárias;
- B. HP *Service Manager*: Para abertura de chamados de suporte técnico;
- C. Jira: Para abertura de ordens de serviços de customização.

Caso a comunicação por alguma ferramenta esteja inviabilizada por fatores alheios às partes, a comunicação poderá ocorrer por outros canais (e-mail, telefone, *Whatsapp*, ou outra ferramenta de comunicação), devendo a mesma ser formalizada tão logo a utilização do sistema seja possibilitada. A adoção de ferramentas para controle das ordens de serviço visa facilitar sua gestão e conferir maior agilidade em todo o ciclo de vida, da abertura ao pagamento.

Toda solicitação deve ser recebida, identificada e encaminhada aos seus respectivos especialistas, que procedem o atendimento retornando ao cliente através de contato através da ferramenta de chamados, contato telefônico, correio eletrônico, acesso remoto ou visita técnica, baseados no nível de prioridade de cada chamado. Nos casos que houver a necessidade de intervenção dos técnicos para a realização de procedimentos e testes em máquinas da contratante, tais serviços podem ser realizados remotamente através de VPN criptografada.

Serão permitidas as seguintes formas de abertura de chamados de suporte técnico e ordens de serviço:

- A. **Através de ferramenta disponibilizada pelo TRIBUNAL:** A abertura de chamados deverá ser realizada através de ferramenta em ambiente WEB, em ambiente disponibilizado pelo TRIBUNAL. Os chamados serão controlados através de números de identificação únicos e poderão ser encaminhados a técnicos especialistas de acordo com a especialidade identificada na solicitação. O TRIBUNAL poderá aceitar a utilização de ferramenta de *HelpDesk* da CONTRATADA caso não ocorram prejuízos para os trabalhos de fiscalização dos contratos.
- B. **Chamados via correio eletrônico e telefone:** A CONTRATADA deve permitir a abertura de chamados através de correio eletrônico e ligações telefônicas, sendo que os chamados realizados através desses tipos de canal também devem ser registrados na ferramenta a ser disponibilizada pelo TRIBUNAL, para posterior controle dos fiscais do contrato. A abertura de chamado via telefone deve ser realizada através de número com DDD nacional, em língua portuguesa.

4.2.4. Requisitos de segurança da informação técnicos relativos à Solução de TIC

A solução deve possuir controle de perfis e permissões de acessos dos usuários do software, proporcionando a completa administração dos controles de acesso dos usuários as funcionalidades da solução, por parte da área de gestão do TRIBUNAL.

4.2.5. Requisitos de capacitação

Os treinamentos deverão ser solicitados conforme a necessidade do TRIBUNAL na modalidade presencial ou virtual com base nos quantitativos estipulados no Anexo VII e não há obrigatoriedade em consumir todas as turmas previstas, haja vista que para esse serviço o regime de execução será o de empreitada por preço unitário.

Os treinamentos previstos serão das funcionalidades referentes aos módulos da solução, bem como treinamentos técnicos específicos para servidores da área de Tecnologia da Informação.

Serão solicitados em turmas de no máximo 10 (dez) alunos e poderão ser gravados. Eventual extensão do número de alunos deverá ser acordada entre as partes.

Os instrutores deverão possuir conhecimento comprovados nas soluções fornecidas.

Os treinamentos deverão ser ministrados em horário comercial, em dias úteis, agendados de comum acordo entre as partes.

O treinamento deverá estar centrado nas soluções fornecidas, privilegiando atividades práticas que permitam uma melhor fixação do aprendizado, que possibilitem à equipe técnica do TRIBUNAL gerenciar a solução implantada.

A CONTRATADA fornecerá, no início de cada tema, apostilas (via web em formato padrão de mercado) que abordem todo o conteúdo programático, as quais poderão estar no todo ou em parte, em português.

O início desta atividade, bem como o período e horário de realização, será definido pelo TRIBUNAL em comum acordo com a CONTRATADA.

O treinamento do instrutor será avaliado, bem como o conteúdo do treinamento, através de avaliações fornecidas pela EJEJ aos participantes.

Caso o professor ou treinamento seja avaliado como não satisfatório pelos participantes, o TRIBUNAL poderá solicitar a mudança do professor ou alterações do treinamento, mesmo antes da finalização do mesmo.

Após a conclusão do curso será realizada pesquisa de avaliação de reação da EJEJ. Um servidor designado pela área de negócio irá analisar as avaliações e se ele reprovar o treinamento, a CONTRATADA deve refazer o treinamento novamente para sanar os problemas levantados.

Para o treinamento na modalidade presencial:

- a) deverá ser realizado nas dependências do TRIBUNAL em Belo Horizonte;
- b) o TRIBUNAL deverá fornecer espaço físico preparado com computadores com acesso à internet para a realização do treinamento.

Para o treinamento na modalidade virtual:

- a) O treinamento realizado pela CONTRATADA poderá ser gravado pelo TJMG em plataforma de vídeo conferência, disponibilizada pelo TRIBUNAL, para posterior reprodução e base de dados para repositório de conhecimento.

4.2.6. Requisitos de garantia ou suporte técnico, manutenção e atualização

4.2.6.1. Operação Assistida

- Operação assistida pós implantação: é o procedimento no qual o profissional da CONTRATADA auxilia os usuários recém-treinados acompanhando a utilização de todas as funcionalidades da solução e consiste em:

- a) corrigir possíveis condutas errôneas cometidas pelos usuários ao utilizarem a solução.
- b) responder às dúvidas dos usuários e solucionar possíveis problemas que possam ocorrer durante a utilização da solução.
- c) apresentar aos usuários informações que achar relevante.
- d) cada operação assistida deverá ser realizada em pacote de 5 (cinco) dias úteis sequenciais (de segunda a sexta-feira, contabilizando 8 horas diárias) podendo em situações excepcionais ser acordado entre as partes a ampliação ou redução deste período. Serão no máximo 4 (quatro) pacotes de operações assistidas.
- e) a operação assistida será realizada nas dependências do TJMG, cabendo a contratada disponibilizar equipe de apoio adequadamente dimensionada em termos quantitativos e qualitativos.

4.2.6.2. Serviço de Suporte Técnico Continuado

-Serviço de suporte técnico: deverá contemplar a resolução de dúvidas, orientações, incidentes ou problemas que interfiram na utilização/operação/configuração da solução tecnológica contratada, assim como os serviços de manutenção corretiva, reparação da solução, instalação de *patches* e *fixes* corretivos e/ou evolutivos e garantia de atualização de versões durante o período contratual.

O suporte deverá ser prestado durante dias úteis no horário compreendido entre 8 às 19 horas

Justificativa: Necessidade de garantir atualizações corretivas e evolutivas do software, bem como assistência especializada para o esclarecimento de dúvidas, fornecendo manuais e mídias de instalação (pacotes de correções e de novas versões do produto), provendo orientações e soluções para problemas na utilização da solução contratada.

- A garantia técnica deverá ser prestada pela CONTRATADA a partir da data do recebimento definitivo até a data final de vigência do contrato.

- Durante a vigência da garantia:

a) As solicitações de suporte técnico deverão ser registradas para possibilitar o seu acompanhamento e poderão ser realizadas durante 24 horas dos 7 dias da semana, nos 365 dias do ano;

b) O registro e o atendimento devem ocorrer em língua portuguesa por meio de, preferencialmente, ferramenta em sítio internet a ser disponibilizada pelo TRIBUNAL. Caso essa disponibilização seja inviabilizada, ao menos um dos seguintes canais de comunicação deve ser disponibilizado pela CONTRATADA: sítio internet, correio eletrônico ou contato telefônico, este último mediante fornecimento de um número que possibilite ligações gratuitas (0800);

c) Para fins de atendimento do caso, devem ser adotados os níveis mínimos de serviço (NMS) especificados neste termo;

d) É facultado ao TRIBUNAL efetuar número ilimitado de chamados de suporte durante a vigência do contrato;

e) A garantia deverá ser obrigatoriamente do fabricante ou de parceira credenciada por esse, em vista da criticidade do objeto âmbito do Poder Judiciário, já que a solução será empregada na integração das áreas administrativas;

f) Quando não for alcançado sucesso no atendimento remoto poderá ser solicitada pelo TRIBUNAL execução de serviço de forma presencial (*on site*);

g) Para o atendimento inicial ("*online*", telefônico ou *e-mail*), a equipe técnica do TRIBUNAL poderá executar procedimentos técnicos visando a identificação do problema a pedido dos técnicos da CONTRATADA ou fabricante, com a finalidade de solução ou identificação do problema apresentado;

h) A CONTRATADA não poderá cobrar valores adicionais, tais como custos de deslocamento, alimentação, frete, transporte, alojamento, trabalho em sábados, domingos e feriados ou em horário noturno, bem como qualquer outro valor adicional.

4.2.6.3. Níveis Mínimos de Serviços Exigidos

Os itens de desenvolvimento, suporte técnico, disponibilização de infraestrutura, serviço de implantação, migração, parametrização e importação de informações dos legados, treinamento, integração entre sistemas e customização são serviços que necessitam acompanhamento para verificar se a CONTRATADA cumprirá os níveis mínimos de serviço apresentados nesta seção e as especificações descritas no item de Suporte Técnico Continuado.

4.2.6.4. Níveis Mínimos de Serviços Itens 2 (Suporte Técnico) e 3 (disponibilização de infraestrutura)

O indicador a ser utilizado para esse item é o percentual de atendimentos resolvidos no prazo. Para o cálculo desse indicador será utilizado o número de chamados resolvidos no prazo no período dividido pelo total de chamados abertos no período.

Ao proceder abertura de um chamado, serão fornecidas as informações relativas ao problema detectado e de acordo com a severidade que o caso requer devem ser atendidos conforme tabela abaixo:

Nível de Severidade	Tipo	Descrição	Tempo de solução de contorno	Prazo para resolução do chamado
1	Urgente	Chamados com necessidade de atendimento imediato ou indisponibilidade da solução	8 horas úteis	24 horas úteis
2	Alto	Solução com funcionamento limitado, funcionando com instabilidade e/ou interrupções que afetam diretamente o serviço	16 horas úteis	48 horas úteis
3	Normal	Problemas de configuração, atualização de versões da solução. Problemas na utilização de alguma funcionalidade onde há necessidade de correção	24 horas úteis	150 horas úteis
4	Baixo	Dúvidas em relação ao funcionamento da solução	32 horas úteis	-

Ficam estabelecidos os seguintes níveis mínimos de serviços:

Indicador de Nível de Serviço	Mecanismo de cálculo	Nível de Severidade	Meta a Cumprir	Frequência de Medição
Chamados resolvidos no prazo	Percentual de chamados atendidos em relação ao total de chamados abertos (um percentual para cada nível de prioridade)	1	97%	Mensal
		2	95%	Mensal
		3	95%	Mensal
		4	90%	Mensal

No caso de descumprimento dos níveis de serviço estabelecidos, será aplicada redução sobre o valor cobrado na fatura encaminhada pelo TRIBUNAL referente aos serviços prestados de suporte técnico com base nos percentuais de descumprimento aferidos mensalmente.

Para calcular o percentual de descumprimento se tomará como base a seguinte fórmula:

$$PDn = MAN - [(CRN / CAN) * 100]$$

Onde:

PDn = Percentual de descumprimento para chamados de severidade n

MAN = Meta a cumprir para chamados de severidade n

CRN = Chamados de severidade n resolvidos no prazo

CAN = Chamados de severidade n abertos

Observação: Caso o **PDn** torne-se negativo, será atribuído ZERO ao indicador.

O percentual de descumprimento para cada nível de severidade (PDn) é então classificado em uma das faixas a seguir, para identificação do percentual de multa a ser aplicado.

Faixa	Limite Inferior	Limite Superior	Percentual de Redução
Ótimo	0%	1%	0%
Bom	1,01%	5%	3%
Regular	5,01%	20%	5%
Ruim	20,01%	100%	10%

A média ponderada dos percentuais de redução, em cada um dos níveis de severidade, resultará no percentual de redução, **PDm**, conforme fórmula a seguir:

$$PDm = (PD1*4 + PD2*3 + PD3*1.5 + PD4*1.5) / 10$$

Onde:

PDm = Percentual de redução

PD1 = Percentual de redução para chamados de nível de severidade 1

PD2 = Percentual de redução para chamados de nível de severidade 2

PD3 = Percentual de redução para chamados de nível de severidade 3

PD4 = Percentual de redução para chamados de nível de severidade 4

4.2.6.5. Níveis Mínimos de Serviços – Item 5 – Treinamentos

O indicador a ser utilizado para esse item é o de qualidade de treinamento, com o objetivo de aferir a qualidade do serviço prestado por instrutores de treinamento. A aferição se dará através de formulário de avaliação, abaixo exemplificado, aplicado a todos os alunos ao final de cada treinamento, no qual deverá ser avaliado o instrutor e o conteúdo ministrado. Caso a média das avaliações dos participantes seja abaixo de 3.5 em uma escala de ZERO a CINCO, o TRIBUNAL deverá julgar se caberá a reedição, total ou parcial, dos cursos, em data a ser definida em conjunto com a CONTRATADA e sem custo adicional.

FORMULÁRIO DE AVALIAÇÃO

Data: ___/___/___. Módulo: Turma: Instrutor:	Ótimo (5)	Bom (4)	Regular (3)	Fraco (2)	Ruim (1)
Qualidade do conteúdo do curso					
Conhecimento adquirido					
Adequação e clareza da linguagem utilizada no material					
Avaliação geral do curso					
Domínio do conteúdo pelo instrutor					
Adequação e clareza da exposição do conteúdo					

4.2.6.6. Níveis Mínimos de Serviços – Desenvolvimento, Serviço de Implantação, Serviço de Integração e Serviço de Customização

O indicador a ser utilizado para esse item é o de pontualidade na entrega dos serviços de implantação ou customização e será baseado no atraso do prazo de entrega do serviço demandando, conforme prazo estabelecido em Ordem de Serviço.

O acompanhamento será realizado por fiscal técnico do TRIBUNAL, por meio das ordens de serviço.

Ao proceder abertura de Ordens de Serviço referentes ao item implantação, incluindo migração, parametrização e integração ou integração ou customização, serão fornecidas as informações relativas aos serviços, de que constarão os prazos acordados para início e entrega do serviço. As reduções serão aplicadas por atraso no início e na entrega conforme tabela abaixo:

Limite inferior de dias de atraso	Limite superior de dias de atraso	Percentual de Redução
0	2	0% (zero por cento) do valor da OS para cada dia de atraso no início e/ou na conclusão dos serviços.
3	5	0,5% (meio por cento) do valor da OS para cada dia de atraso no início e/ou na conclusão dos serviços
6	10	1% (um por cento) do valor da OS para cada dia de atraso no início e/ou na conclusão dos serviços, cumulativo com o percentual anterior
16	30	4% (quatro por cento) do valor da OS para cada dia de atraso no início e/ou na conclusão dos serviços, cumulativo com os percentuais anteriores

Se ocorrerem períodos em que a CONTRATADA suspenda o serviço em virtude de dependência de informações ou serviços a serem realizados pelo CONTRATANTE, a CONTRATADA deverá solicitar por meio do sistema do CONTRATANTE a solicitação de alteração de prazo de entrega da Ordem de Serviço justificando a condição da suspensão.

Se o nível de qualidade não atender ao esperado, a conclusão da Ordem de Serviço não será aceita e a contagem do prazo continuará sendo realizada.

4.2. Requisitos de segurança da informação relativos à prestação dos serviços (execução contratual)

A CONTRATADA deverá Assinar o Termo de Sigilo e Confidencialidade (Anexo VIII) comprometendo-se a resguardar a confidencialidade dos dados e a não divulgar, sem autorização, quaisquer informações obtidas em razão da prestação dos serviços, adotando as medidas cabíveis para que preposto e empregados mantenham sigilo sobre o conteúdo dos documentos a que tiverem acesso.

Justificativa: As informações contidas na solução são estratégicas no âmbito do TRIBUNAL. No que tange ao termo, é usual esta exigência nas contratações de solução de TIC.

O serviço de solução informatizada para Gestão de Finanças e Orçamento na modalidade subscrição de uso, incluindo Serviço na Nuvem de hospedagem, deve permitir a portabilidade de dados e aplicativos, sendo que as informações

devem estar disponíveis para transferência de localização, em prazo adequado e sem custo adicional, de modo a garantir a continuidade do negócio e possibilitar a transição contratual.

Justificativa: As informações contidas nas bases de dados da solução são de propriedade da CONTRATANTE e caso haja alguma interrupção do contrato ou no fim da vigência dele, as informações devem estar disponíveis para que o TJMG possa migrá-los para sua infraestrutura própria ou exportá-los para uma nova solução a ser licitada e contratada.

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

Fica assegurado ao TJMG, fundamentadamente, exigir a substituição dos profissionais no decorrer do contrato, caso não se mostrem plenamente capazes de desenvolver o escopo de atividades arroladas;

Cabe ao TJMG a determinação, coordenação, supervisão, gestão, controle e fiscalização dos serviços a serem prestados, e ao CONTRATADO a responsabilidade pela execução operacional, através do gerenciamento dos seus recursos humanos e físicos;

O pagamento será realizado de acordo com a finalização do serviço descrito na Ordem de Serviço, devidamente autorizado por profissional indicado pelo TJMG;

Mesmo a licitante não sendo a fabricante dos softwares utilizados, responderá inteira e solidariamente por sua qualidade, autenticidade e funcionamento, obrigando-se a substituir, às suas expensas, no total ou em parte, o objeto desta licitação, em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções, resultados da execução dos serviços ou dos materiais empregados, constatado visualmente ou em laboratório;

O CONTRATADO deverá manter profissional na condição de Responsável Técnico (Preposto) durante toda a vigência do contrato, e que tenha capacidade técnica e gerencial para tratar de todos os assuntos previstos no instrumento contratual;

O CONTRATADO deverá tomar todas as providências para que o objeto deste processo seja cumprido em conformidade com a proposta apresentada, sendo que as despesas com pessoal, transporte, encargos sociais, guarda de materiais e seguros, ocorram sem quaisquer ônus adicionais ao TJMG.

5. ESTIMATIVA DA DEMANDA – QUANTIDADE DE BENS E SERVIÇOS

O mapa do quantitativo de usuários nomeados levantados neste ETP que utilizarão a solução informatizada de Gestão Integrada de Finanças e Orçamento, está detalhado no anexo 9 – Mapa do TJMG.

6. REGISTRO DE SOLUÇÕES CONSIDERADAS

Foram descartadas as soluções a seguir:

- **Desenvolvimento interno da solução por parte do TJMG e Cessão de sistema por outro órgão:**

Tal como já destacado neste documento, um dos objetivos da contratação, visa diminuir o número de sistemas informatizados mantidos pela DIRFOR na área administrativa do TJMG, após inspeção realizada pelo CNJ.

O mercado possui soluções voltadas para a gestão financeira e orçamentária, e por vezes, são empresas especializadas no assunto/negócio, que evoluem seus produtos para atender a legislação vigente e consequentemente, fidelizar e manter os seus clientes.

Quanto à cessão de sistema por outro órgão, além de não ter sido encontrada solução que poderia atender a necessidade do TJMG, não atenderia a diretriz estabelecida pela Presidência do TJMG, que seria a redução do quantitativo de sistemas administrativos mantidos e sustentados pela DIRFOR.

CENÁRIO 1:

- Contratação de um único fornecedor de solução para as áreas de Finanças e Orçamento
- Evolução do SIAD Web com o desenvolvimento do Módulo de Inventário Patrimonial através da Prodemge
- Contratação de serviço de empreitada para Atualização Tecnológica do RH/Folha e Estagiário
- Contratação de solução para Planejamento Estratégico e Gestão de Projetos

CENÁRIO 2:

Contratação de solução para as áreas de:

- Planejamento Estratégico
- Finanças e Orçamento
- Gestão de Estágio
- Evolução do SIAD Web com o desenvolvimento do Módulo de Inventário Patrimonial através da Prodemge
- Contratação de serviço de empreitada para Atualização Tecnológica do RH/Folha

CENÁRIO 3:

Contratação de ERP voltado para as áreas de:

- Planejamento Estratégico
- Finanças e Orçamento
- Gestão de Estágio
- Gestão de Pessoal
- Evolução do SIAD Web com o desenvolvimento do Módulo de Inventário Patrimonial através da Prodemge

CENÁRIO 4:

Contratação de ERP voltado para as áreas de:

- Planejamento Estratégico
- Finanças e Orçamento
- Gestão de Estágio
- Gestão de Pessoal
- Compras e Materiais
- Contratação de Plataforma de Licitação

A Evolução do SIAD Web com o desenvolvimento do Módulo de Inventário Patrimonial através da Prodemge, da solução para planejamento estratégico e do serviço de empreitada para Atualização Tecnológica do RH/Folha e Estagiário serão trazidos em outros projetos correlacionados e seus respectivos ETP's.

Com relação à solução para planejamento estratégico, é importante ressaltar que o projeto destinado a essa contratação está centrado na aquisição de uma ferramenta específica para gestão de projetos e portfólios. Essa ferramenta terá o objetivo não apenas de substituir a atual, mas também de fornecer suporte à gestão de portfólios institucionais. Com a implementação dessa nova ferramenta, espera-se obter subsídios que permitam uma gestão mais eficiente dos portfólios institucionais, contribuindo assim para a melhoria dos processos e resultados organizacionais.

Fornecedores que atendem os CENÁRIOS:

	Módulo	Fornecedores que atendem a solução
Cenário 1	<ul style="list-style-type: none"> - Finanças e Orçamento - Evolução do SIAD Web com o desenvolvimento do Módulo de Inventário Patrimonial através da Prodemge - Contratação de serviço de empreitada para Modernização do RH/Folha e Estagiário para a tecnologia APEX - Solução para planejamento estratégico e Gestão de Projetos 	<p>Thema e TOTVS</p> <p>Prodemge</p> <p>Fornecedores oficiais da Oracle</p> <p>Fornecedores que apresentem solução para planejamento estratégico e gestão de projetos, conforme estudo futuro para tal contratação</p>
Cenário 2	<ul style="list-style-type: none"> - Planejamento estratégico, Finanças e Orçamento, Gestão de Estágio - Evolução do SIAD Web com o desenvolvimento do Módulo de Inventário Patrimonial através da Prodemge - Contratação de serviço de empreitada para Modernização do RH/Folha para a tecnologia APEX 	<p>Thema e TOTVS</p> <p>Prodemge</p> <p>Fornecedores oficiais da Oracle</p>
Cenário 3	<ul style="list-style-type: none"> - Finanças e Orçamento, Gestão de Estágio, Gestão de Pessoal - Evolução do SIAD Web com o desenvolvimento do Módulo de Inventário Patrimonial através da Prodemge 	<p>Thema</p> <p>Prodemge</p>
Cenário 4	<ul style="list-style-type: none"> - Finanças e Orçamento, Gestão de Estágio, Gestão de Pessoal, Compras e Materiais Licitação 	<p>Thema</p> <p>---</p>

	Módulo	Vantagens	Desvantagens
Cenário 1	<p>Finanças e Orçamento</p> <p>Evolução do SIAD Web com o desenvolvimento do Módulo de Inventário Patrimonial através da Prodemge</p> <p>Contratação de serviço de empreitada para Modernização do RH/Folha e Estagiário para a tecnologia APEX</p> <p>Solução para planejamento estratégico e Gestão de Projetos</p>	<p>Maior disponibilidade de fornecedores para o escopo de GFO</p> <p>Tendência de menos customização em função da retirada da contratação de solução para RH/Folha pública</p> <p>Utilização de um único sistema, que é o SIAD, para a gestão de Materiais, eliminando as integrações de sistemas</p> <p>O código fonte do sistema de RH/Folha permanece na responsabilidade do TJMG, em que pese, parte da sua manutenção/sustentação ser realizada por terceiros</p>	<p>A solução se desmembrará em 3 (três) processos de contratação</p> <p>Existe a necessidade de se integrar as soluções de Planejamento Estratégico, Finanças, Orçamento e Contratos com os sistemas SIAD e GRP, diferentemente da Solução 4</p>
	<p>Planejamento Estratégico, Finanças e Orçamento</p> <p>Evolução do SIAD Web com o desenvolvimento do Módulo de Inventário Patrimonial através da Prodemge</p> <p>Contratação de serviço de empreitada para Modernização do RH/Folha para a tecnologia APEX</p>	<p>Menos integrações entre sistema contratado e sistemas do TJMG e do Executivo de Minas Gerais</p> <p>Menos contratos de sustentação e de licenciamentos para gerir</p>	
Cenário 3	<p>Planejamento Estratégico, Finanças e Orçamento</p> <p>Evolução do SIAD Web com o desenvolvimento do Módulo de Inventário Patrimonial através da Prodemge</p>	<p>Vide cenário 3</p>	<p>Disponibilidade de apenas um fornecedor no mercado para escopo de GFO</p> <p>Tendência de maior customização do sistema, em função da especificidade do RH/Folha pública</p> <p>Traz sérios riscos de descontinuidade do negócio, em caso de descontinuidade dos serviços, apontado no Mapa de Riscos, considerando a impossibilidade de remediação para a solução de Folha de pagamento, como a substituição por outro produto equivalente no mercado ou outra solução de contingência.</p>
Cenário 4	<p>Planejamento Estratégico, Finanças e Orçamento</p> <p>Licitação</p>	<p>Vide cenário 3</p>	<p>Disponibilidade de apenas um fornecedor no mercado para escopo de GFO</p> <p>Tendência de maior customização do sistema, em função da especificidade do RH/Folha pública</p> <p>Traz sérios riscos de descontinuidade do negócio, em caso de descontinuidade dos serviços, apontado no Mapa de Riscos, considerando a impossibilidade de remediação para a solução de Folha de pagamento, como a substituição por outro produto equivalente no mercado ou outra solução de contingência.</p>

6.1. Pesquisa e Identificação das Soluções de Mercado

Inicialmente, a pesquisa e identificação de soluções foi baseada para atender ao escopo de uma solução ERP, que compõe a cenário 4 dentre as avaliadas. Esta solução previu no seu escopo, módulos para atender as necessidades de negócio a seguir:

- Planejamento Estratégico
- Finanças e Orçamento
- Gestão de Estágio
- Gestão de Pessoal
- Compras e Materiais

A prospecção de mercado foi iniciada em 09/02/2023, com o encaminhamento do questionário a seguir para potenciais fornecedores de mercado:

Q1. A Empresa, a qual representa, atende empresas públicas com Solução ERP? Sim ou Não

Q2. Se sim, quais empresas públicas já foram atendidas?

Q3. A empresa oferta Solução "SAS"? Sim ou Não

Q4. A Empresa trabalha com Licença Perpétua em implantações de Solução ERP? Sim ou Não

Q5. A Empresa utiliza infraestrutura na nuvem para Solução ERP? Sim ou Não

Q6. Considerando o volume de dados do TJMG, a Empresa trabalha com replicação de banco de dados e webservice? Sim ou Não

Q7. A Solução ERP é customizável, com custo sob demanda? Sim ou Não

Q8. A Solução ERP apresenta módulo de Gestão de Frota (Gestão de Abastecimento)? Sim ou Não

Q9. A Empresa tem interesse em contribuir com informações, nesse momento do processo, para subsidiar o certame, confirmando interesse em participar com propostas (em maio/2023)? Sim ou Não ou Talvez

A empresa **TANGERINO** respondeu **NÃO** para a pergunta 4 e 8, ou seja, não ofertam Solução "SAS" e não trabalham com módulo de Gestão de Frota. Para as demais perguntas ela respondeu que atende.

As demais empresas, **SOFTPLAN**, **TOTVS** e **THEMA** responderam **SIM** para todas as perguntas realizadas, sendo que a pergunta Q2 (**Quais empresas públicas já foram atendidas?**) é descritiva:

- **THEMA:** TJ/RS, TJ/SC, TJ/RJ, TJ/SE, TJ/CE, TJ/PA, TJ/AL, entre outras Instituições Públicas no Brasil;
- **TOTVS:** DATAPREV, CETESB, PRODABEL, EMGEA, PRODAM-SP, BHTRANS, dentre outros;
- **TANGERINO:** Prefeitura Maracanú, Prefeitura de Boa Vista, Prefeitura de Conselheiro Pena dentre outras;
- **SOFTPLAN:** Sim, diversos entre eles: Tribunais de Justiça (TJMG, TJSP, TJBA, TJCE, TJAM, TJMS), Departamentos e órgãos de infraestrutura (DERMG, GOINFRA, DERDF, SEINFRA-AC, DER-PR, SIE-SC, MP-GO, TCE-GO), centenas de prefeituras, Ministérios públicos (MPAC, MPAL, MPMS, MPSP, MPRS, MPAM, MPCE, MPPA), diversas Procuradorias Gerais Estaduais, entre outros.

Apresentamos a seguir, a resposta das empresas ao formulário:

QUADRO DE RESPOSTAS: INFORMAÇÕES PRELIMINARES

Questões/ Empresas	THEMA	TOTVS	TANGERINO	SOFTPLAN
Q1	Sim	Sim	Sim	Sim
Q2	TJ/RS, TJ/SC, TJ/RJ, TJ/SE, TJ/CE, TJ/PA, TJ/AL, entre outras Instituições Públicas no Brasil	DATAPREV, CETESB, PRODABEL, EMGEA, PRODAM-SP, BHTRANS, dentre outros	Prefeitura Maracanú, Prefeitura de Boa Vista, Prefeitura de Conselheiro Pena dentre outras	Tribunais de Justiça (TJMG, TJSP, TJBA, TJCE, TJAM, TJMS), Departamentos e órgãos de infraestrutura (DERMG, GOINFRA, DERDF, SEINFRA-AC, DERPR, SIE-SC, MPMGO, TCE-GO), centenas de prefeituras, Ministérios públicos (MPAC, MPAL, MPMS, MPSP, MPRS, MPAM, MPCE, MPPA), diversas Procuradorias Gerais Estaduais, entre outros
Q3	Sim	Sim	Sim	Sim
Q4	Sim	Sim	Não	Sim
Q5	Sim	Sim	Sim	Sim
Q6	Sim	Sim	Sim	Sim
Q7	Sim	Sim	Sim	Sim
Q8	Sim	Sim	Não	Sim
Q9	Sim	Sim	Sim	Sim

Fonte: ASTEC (Março, 2023).

A empresa **ZUCKHETTI BRASIL** respondeu que **não trabalha com licitações públicas**.

A empresa **INDRA**, apesar de trabalhar com SAP, **está impedida de comercializar com empresas públicas**, portanto não respondeu ao formulário.

Após a Fase de levantamento dos requisitos das soluções, foram realizadas as primeiras reuniões com os potenciais fornecedores em condições de atender ao objeto contratado.

Indicamos a seguir, os apontamentos feitos pelos fornecedores:

TOTVS:

Na reunião realizada em 30/03/2023, o representante da empresa informou que não possui no seu portfólio de produtos no ERP, módulo de Folha de pagamento voltada para órgãos públicos e informou que não interesse na participação de projetos com a folha pública no escopo, considerando a especificidade e variação dos requisitos dentre os vários órgãos. O mesmo informou que já desenvolveu um módulo de Folha pública no passado para o Ministério Público do Mato Grosso, e depois tentou implantá-lo no Hospital Odilon Behrens, porém, em função da dificuldade de manutenção e customização do produto, informou que o mesmo está sendo descontinuado.

Foi informado pela empresa, que o alto grau de customização para atender os requisitos de negócio, legislações diversas, dificultam a manutenção e desenvolvimento de um produto de folha pública, que na visão da empresa, somente faz sentido, se for escalável, ou seja, puder ser comercializado pela empresa.

Após a definição do cenário 1 com escopo delimitado voltado para a Gestão de Finanças e Orçamento, verificou-se que o produto da empresa possui aderência superior a 80% (oitenta por cento) às necessidades das áreas de negócio.

SOFTPLAN:

Na reunião realizada em 04/04/2023, demonstrou não possuir produto voltado para o Planejamento Estratégico e para Gestão de Pessoal. Quanto ao módulo de Arrecadação, não foi aprofundado com o fornecedor, considerando que o mesmo não se interessou na continuidade da prospecção.

A empresa não tem interesse de desenvolver e evoluir um módulo de Folha de pagamento voltado para os órgãos públicos.

O TJCE possui um módulo de Gestão de Pessoal da Softplan, e atualmente sem contrato de sustentação, sendo este módulo integrado com módulo próprio de Folha desenvolvido e mantido pelo TJCE.

O TJSP adota todos os módulos do ERP Financeiro, Materiais e Serviços da Softplan.

Ficou evidenciado em reuniões realizadas junto à empresa, que o seu produto possui baixa aderência às necessidades das áreas de negócio., mesmo com a delimitação do escopo para a cenário 1.

THEMA:

Demonstrou atender todos os módulos voltado para o Financeiro, Orçamento e Contratos, Materiais e Serviços e Gestão de Pessoal, incluindo a Folha de pagamento, conforme ficou demonstrado na contratação realizada pelo TJSC, contrato nº 195/2019, licitação de Pregão Eletrônico nº 171/2019.

Após a definição do cenário 1 com escopo delimitado voltado para a Gestão de Finanças e Orçamento, verificou-se que o produto da empresa possui aderência superior a 80% (oitenta por cento) às necessidades das áreas de negócio.

Visando identificar outros fornecedores no mercado em condições de atender o escopo do objeto a ser contratado, em 24/08/2023 foi iniciado processo de Consulta Pública, por meio de Edital publicado no DJE Administrativo, bem como no portal de transparência do TJMG, disponível para consulta em: <https://www.tjmg.jus.br/portal-tjmg/transparencia/consulta-publica/detalhe-de-link-8ACC82D28A08E80C018A28F4AADB5A12.htm>.

Concluída a consulta pública na data de 31/08/2023, informamos que não houve manifestação formal de outros fornecedores interessados na contribuição ao projeto.

7. ANÁLISE DE SOLUÇÕES POSSÍVEIS

7.1. Identificação das soluções

Solução 1: CONTRATAÇÃO DE FORNECEDOR (POR LICITAÇÃO) PARA SOLUÇÃO DE GFO – MODALIDADE SAAS

Contratação de solução informatizada de Gestão Integrada de Finanças e Orçamento no modelo de Licenciamento de Software como Subscrição de Licença SaaS (Software as a Service).

Solução 2: CONTRATAÇÃO DE FORNECEDOR (POR LICITAÇÃO) PARA SOLUÇÃO DE GFO – MODALIDADE LICENÇA PÉRPETUA, (CDU)

Contratação de solução informatizada de Gestão Integrada de Finanças e Orçamento no modelo de Licenciamento de Software como Licença Perpétua, CDU (Cessão de Uso).

Para as duas soluções apresentadas (Licenciamento perpétuo e Subscrição de Licença) foram realizados os mapeamentos dos riscos, bem como os custos e assim apresentados à alta gestão do Tribunal para tomada de decisão quanto à qual solução caminhará esta contratação.

Solução 3: CONTRATAÇÃO DE FORNECEDOR (POR CONTRATAÇÃO DIRETA) POR MEIO DE DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE PARA SOLUÇÃO GFO

Contratação de solução informatizada de Gestão Integrada de Finanças e Orçamento no modelo de aquisição do software (código fonte) por **dispensa de licitação – CONTRATAÇÃO DA PRODEMGE**.

Neste caso, os riscos (detalhados no anexo X) com falência, desinteresse em renovação de contrato ou mesmo de disponibilização do código fonte, considerados em outras soluções, passam a ser mitigados com a contratação direta de um órgão que integre a Administração Pública do Estado de Minas Gerais, conforme orienta o inciso IX, do art. 75, da Lei nº 14.133.

Pesquisa e Identificação das Soluções de Empresas Públicas

Este ETP apresenta, enquanto pesquisa e identificação de soluções a busca em mitigar um grande risco que poderia ser de empresas de mercado decretarem falência ou outro grave fato que pudesse gerar grandes impactos à continuidade da prestação do serviço público.

Diante do exposto, após reuniões com o grupo de trabalho instituído pela portaria presidencial, chegou a identificar a necessidade de se trabalhar com soluções suportadas por empresas públicas, considerando o menor risco de falência, como também de o código fonte do sistema a ser desenvolvido ser de propriedade do TJMG.

Segundo a nova lei de licitações, Lei nº 14.133, seção III, art. 75:

IX - para a aquisição, por pessoa jurídica de direito público interno, de bens produzidos ou **serviços prestados por órgão ou entidade que integrem a Administração Pública e que tenham sido criados para esse fim específico**, desde que o preço contratado seja compatível com o praticado no mercado;
 XV - para **contratação de instituição brasileira que tenha por finalidade estatutária apoiar**, captar e executar atividades de ensino, pesquisa, extensão, desenvolvimento institucional, científico e tecnológico e **estímulo à inovação**, inclusive para gerir administrativa e financeiramente essas atividades, ou para contratação de instituição dedicada à recuperação social da pessoa presa, desde que o contratado tenha inquestionável reputação ética e profissional e não tenha fins lucrativos;

O que se ressalta é a orientação, presente na lei supracitada, de que a contratação de órgãos que integram a Administração Pública é interessante para as atividades e serviços realizados pelo TJMG.

7.2. Análise comparativa das soluções

SOLUÇÃO	FORNECEDOR	MODALIDADE
SOLUÇÃO 01	THEMA	SAAS
	TOTVS	
SOLUÇÃO 02	THEMA	PERPÉTUA
	TOTVS	
SOLUÇÃO 03	PRODEMGE	DESENVOLVIMENTO E MANUTENÇÃO

Em reunião na Presidência ocorrida em 24/04/2023, onde foram apresentadas as soluções que foram objeto de estudos por parte do grupo de trabalho criado por meio da Portaria nº 5935/2022, foi deliberado e aprovado pelo Patrocinador – Presidente José Arthur de Carvalho Pereira Filho, a Solução 1 considerando que:

1. É a solução apontada pela equipe técnica da DIRFOR/GESAD, que traria o menor risco para a área administrativa do TJMG (pessoal, formação de pessoas, compras, contratos, de planejamento e finanças);
2. Após reunião com o Gartner para discussão sobre o escopo do projeto, foi recomendado pelos especialistas a contratação de um “mix” de soluções, conjugadas com a substituição de sistemas legados por solução de mercado mais a renovação de sistema legado, conforme Nota Técnica anexa à ETP.

Definido o escopo da contratação da solução, voltada para a Gestão Integrada de Finanças e Orçamento, justificamos a seguir a modalidade da contratação do produto a ser adquirida a solução.

Este estudo técnico preliminar, após a reunião mencionada acima, identificou dois caminhos possíveis de contratação, sendo por licitação no mercado ou por contratação direta de empresa integrante do Estado.

Por licitação, na modalidade SaaS com fornecimento da infraestrutura por parte da empresa, a aplicação fica hospedada em ambiente da empresa contratada, transferindo assim, a responsabilidade de provisionamento e gerenciamento da infraestrutura para a empresa. Esse modelo de contratação apresenta os seguintes fatores:

a) **Possível redução de tempo**: a instalação costuma ser mais rápida do que nas formas tradicionais de licenciamento de instalação (*on-premise*). Isso porque a contratada já possui toda a infraestrutura necessária, demandando somente de provisionamento e parametrizações de ambiente para disponibilização da solução para a contratante de acordo com as especificações do contrato;

b) **Possível simplificação da gestão de ativos técnicos**: outro benefício da escolha da solução utilizando o Serviço na Nuvem de hospedagem, é uma exigência menor quanto à evolução de recursos técnicos de infraestrutura pela contratante em relação à aquisição do licenciamento. A cada nova versão da solução, pode ser necessário fazer um *upgrade* tanto de *hardware* como de *software*, em relação a tecnologias ou versões de banco de dados, sistemas operacionais que não são mais suportados pela solução. A empresa contratada sempre irá dispôr de tecnologia de ponta para apoiar e suportar a solução e com o passar do tempo toda a organização poderá se aproveitar dos desenvolvimentos tecnológicos mais recentes e de recursos técnicos de vanguarda que de outro modo não teria acesso. Dessa forma, é possível acesso à tecnologia mais recente sem ter a necessidade de gerenciar.

Nessa forma de contratação a empresa contratada é responsável por todas as atualizações do produto, bem como, a estabilização da versão em produção, considerando as integrações e parametrizações realizadas. Essas atualizações ocorrem de forma imediata, tão logo esteja disponível e homologada pela empresa contratada. No modo tradicional, de aquisição de licenças e instalação em infraestrutura própria, a contratante precisa aguardar para “baixar” a última versão e após fazer todas as instalações necessárias. Nesse processo podem ocorrer diversos problemas e, neste caso, a responsabilidade de estabilização da versão é da contratante, com o apoio do suporte técnico da contratada;

c) **Melhor reaproveitamento de recursos humanos**: a área de TI atualmente tem um *déficit* de recursos humanos em todas as áreas. Há poucos recursos para dar andamento à quantidade de demandas que aportam na diretoria de TI. No modelo de contratação de Serviço na Nuvem de hospedagem, como é contratado um serviço de infraestrutura, é possível transferir todas as tarefas relacionadas à infraestrutura para a empresa contratada, deixando a equipe de TI interna mais disponível para o gerenciamento dos sistemas que apoiam o negócio fim da organização;

Além dos fatores apresentados acima, ainda há a orientação do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão no documento de boas práticas, orientações e vedações para a contratação de Serviços em Computação em Nuvem:

Considerando os avanços tecnológicos, a computação em nuvem se tornou uma realidade plenamente acessível às organizações, sendo mundialmente adotada por empresas e órgãos de governo. Dentre os benefícios da adoção deste modelo, destacam-se: redução de custos, elasticidade, redução da ociosidade dos recursos, agilidade na implantação de novos serviços, foco nas atividades finalísticas do negócio e uso mais inteligente da equipe de TI. Em comparação aos proveitos da computação em nuvem, o uso de salas-cofre e salas seguras torna-se dispendioso, com perda de escala e eficiência, além de apresentar maior complexidade de operação e manutenção de equipamentos.

1. *Fica vedada a contratação de salas-cofre e salas seguras por órgãos integrantes do SISP.*

i. *Solicitações de excepcionalização ao disposto no caput deverão ser submetidas pelo órgão, com as devidas justificativas, à apreciação da STI.*

...

3. *Para os casos de serviços de TIC que não comprometam a segurança nacional, incluindo Serviços de TIC Próprios, recomenda-se aos órgãos contratar preferencialmente Nuvem Híbrida, como Modelo de Implantação,*

de fornecedor público ou privado. Com isso, é possível valer-se dos benefícios dos modelos de nuvem pública (elasticidade e agilidade) e privada (desempenho garantido devido ao recurso dedicado), e ao mesmo tempo minimizar os riscos e otimizar os custos advindos de cada modelo.

O modelo de aquisição de licenciamento perpétuo (*on-Premise*) também foi descartado, considerando uma maior restrição de fornecedores. Atualmente já é uma tendência de mercado, o fornecimento das soluções atenderem o modelo SaaS. Ademais, na prospecção realizada, identificamos que apenas um fornecedor pode nos ofertar solução na modalidade de licenciamento perpétuo, e na modalidade de subscrição, ambos os fornecedores prospectados fornecem solução que atende nossa demanda, conforme apresentado neste estudo técnico preliminar.

Outra questão também que deve ser levada em consideração, diz em relação ao suporte continuado da solução que é condição imprescindível na contratação, não admitindo em hipótese alguma, a adoção de uma solução robusta sem o devido suporte de um fornecedor.

Por contratação direta, dispensando o processo licitatório, conforme orienta o inciso IX, do art. 75, da Lei nº 14.133/2021, também se teria o fornecimento da infraestrutura por parte da empresa, em que a aplicação fica hospedada em ambiente da empresa contratada, transferindo assim, a responsabilidade de provisionamento e gerenciamento da infraestrutura para a empresa. Esse modelo de contratação, além de apresentar os fatores a); b); e c) anteriormente mencionados, ainda apresenta os seguintes fatores:

d) Baixo risco de falência e não renovação: a contratação de empresa integrante da estrutura do Estado apresenta baixo risco de falência, considerando a dinâmica de funcionamento da Administração Pública Estadual comparada aos riscos administrativos financeiros que uma empresa privada apresenta, como também há baixo risco quanto à possibilidade de renovação do contrato, uma vez que a empresa privada, diante das mudanças de mercado, pode ao final do prazo contratual optar por não renovar caso não exista interesse financeiro.

e) Desenvolvimento da solução: a solução, desenhada pelas áreas de negócio, será desenvolvida pela empresa integrante da estrutura do Estado, o que faz com que o sistema seja de propriedade do Tribunal, diferentemente do licenciamento, em que o sistema é de propriedade da empresa de mercado. Assim, o Tribunal, ao final do contrato poderá, caso seja de interesse da Administração Pública, trazer o sistema para gestão próprio ou mesmo contratar nova empresa, repassando o sistema para suporte e desenvolvimento de novas funcionalidades.

f) Possível evolução do sistema: o sistema, sendo de propriedade do Tribunal, poderá sofrer evoluções, atendendo ao interesse da Administração Pública. Caso contrário, dependerá de interesse financeiro de mercado para uma possível evolução que poderá ser demandada pelas áreas de negócio.

g) Melhor integração do sistema: a solução, a ser desenvolvida por empresa integrante do Estado, poderá apresentar melhor integração com outros sistemas imprescindíveis ao bom funcionamento do negócio orçamentário financeiro do Estado, uma vez tais integrais exigem conhecimento do funcionamento técnico de sistemas, como por exemplo, SIAFI, SIAD e SCDP. São sistemas desenvolvidos pela PRODEMGE e que, portanto, terá maior conhecimento técnico para promover a integração destes com o GFO a ser desenvolvido, gerando um ambiente tecnológico com interfaces de comunicação facilitada.

Por fim, a Diretoria Executiva de Informática, representada pela Gerência de Sistemas Administrativos Informatizados, considerando o exposto acima e, ainda, que o valor da proposta comercial da PRODEMGE está “compatível com o praticado no mercado” (inciso IX, do art. 75, da Lei nº 14.133/2021), **SUGERE** que se prossiga pela contratação direta da PRODEMGE, contemplando o escopo UNICAMENTE de uma solução para Gestão Financeira Orçamentária, portanto o GFO, ficando à cargo da Autoridade Máxima desta Casa a deliberação (inciso VIII, do art. 72, da Lei nº 14.133/2021),

autorizando os procedimentos contratuais ou deliberando por outra solução, conforme o interesse da Administração Pública.

7.3. Custos Totais das Soluções – TCO

Neste cenário, foram levantados **apenas os custos relativo ao sistema de Gestão Integrada de Finanças e Orçamento**, após a deliberação do Patrocinador do Projeto – Presidente Desembargador José Arthur de Carvalho Pereira Filho, após a apresentação do Plano de Riscos e Nota Técnica (ANEXO I) elaborada pela DIRFOR/GESAD, após reunião junto ao *Gartner*.

Os documentos citados compõem esta ETP como anexos.

SOLUÇÃO	FORNECEDOR	VALOR (R\$)
SOLUÇÃO 01	THEMA (SAAS)	R\$ 37.828.750,00
	TOTVS(SAAS)	R\$ 42.672,585,19
SOLUÇÃO 02	THEMA(PERPÉTUA)	R\$ 38.546.550,00
	TOTVS(PERPÉTUA)	R\$ 28.663.443,24
SOLUÇÃO 03	PRODEMGE	R\$ 33.177.600,00

O detalhamento da solução deve contemplar os seguintes itens e suas respectivas quantidades:

Solução 1 (SAAS) relativo ao sistema de Gestão Integrada de Finanças e Orçamento:

Foram recebidas propostas comerciais dos seguintes fornecedores:

Proposta Comercial – Fornecedor Thema – MODALIDADE DE SUBSCRIÇÃO SaaS

Data da proposta: 28/11/2023

Item	Serviço	Unidade	Quantidade estimada	Valor Unitário	Valor Total
1	ITEM 1.1 Subscrição de 25 Usuários Nomeados para uso de solução informatizada de Gestão Integrada de Finanças e Orçamento que permita a utilização das funcionalidades do sistema para ambiente de Homologação	Mês	60	R\$40.000,00	R\$2.400.000,00
	ITEM 1.2 Subscrição de 100 Usuários Nomeados para uso de solução informatizada de Gestão Integrada de Finanças e Orçamento que permita a utilização de todas as funcionalidades do sistema, para o ambiente de Produção , conforme detalhamento de usuários do ANEXO X	Mês	50	R\$150.000,00	R\$7.500.000,00
2	Suporte técnico de solução informatizada de Gestão Integrada de Finanças e Orçamento, incluindo atualização de versões	Mês	48	R\$140.000,00	R\$7.104.000,00
3	Serviço na nuvem de hospedagem em ambiente de Homologação	Mês	60	R\$19.650,00	R\$1.179.000,00
	Serviço na nuvem de hospedagem em ambiente de Produção, incluindo monitoramento	Mês	50	R\$45.850,00	R\$2.292.500,00
4	Serviço de implantação, incluindo migração, parametrização, carga inicial de dados e importação de informações dos sistemas legados, para execução no regime de empreitada por preço unitário	Unidade	1	R\$10.300.000,00	R\$10.300.000,00
5	Treinamento para execução no regime de empreitada por módulo conforme detalhamento do ANEXO VII	Unidade	1	R\$877.250,00	R\$877.250,00
6	Serviços de integração da solução com sistemas internos do TRIBUNAL e externos de outros órgãos e empresas - SOB DEMANDA	UST	12.500	R\$220,00	R\$2.750.000,00
7	Serviço de customização (adequação da Solução às peculiaridades do TRIBUNAL que não foram previstas nos requisitos da contratação) – SOB DEMANDA	UST	12.500	R\$220,00	R\$2.750.000,00
8	Serviço de Operação Assistida Pós-implantação (pacote 40h semanal) – SOB DEMANDA	Unidade	26	R\$26.000,00	R\$676.000,00
VALOR TOTAL					R\$ 37.828.750,00

Proposta Comercial – Fornecedor TOTVS – MODALIDADE DE SUBSCRIÇÃO SaaS

Data da proposta: 29/12/2023

Item	Serviço	Unidade	Quantidade estimada	Valor Unitário	Valor Total
1	Subscrição de 650 Usuários Nomeados para uso de solução informatizada de Gestão Integrada de Finanças e Orçamento que permita a utilização das funcionalidades do sistema para ambiente de Homologação	Mês	60	R\$83.658,15	R\$5.019.488,84
	Subscrição de 100 Usuários Nomeados para uso de solução informatizada de Gestão Integrada de Finanças e Orçamento que permita a utilização de todas as funcionalidades do sistema, para o ambiente de Produção , conforme detalhamento de usuários do ANEXO X	Mês	50	R\$335.339,76	R\$ 16.766.988,03
2	Suporte técnico de solução informatizada de Gestão Integrada de Finanças e Orçamento, incluindo atualização de versões	Mês	48	R\$71.662,89	R\$3.439.818,49
3	Serviço na nuvem de hospedagem em ambiente de Homologação	Mês	60	R\$11.000,00	R\$660.000,00
	Serviço na nuvem de hospedagem em ambiente de Produção, incluindo monitoramento	Mês	50	R\$21.102,35	R\$1.055.117,65
4	Serviço de implantação, incluindo migração, parametrização, carga inicial de dados e importação de informações dos sistemas legados, para execução no regime de empreitada por preço unitário	Unidade	1	R\$5.234.247,58	R\$5.234.247,58
5	Treinamento para execução no regime de empreitada por módulo conforme detalhamento do ANEXO VII	Unidade	1	R\$2.645.635,02	R\$2.645.635,02
6	Serviços de integração da solução com sistemas internos do TRIBUNAL e externos de outros órgãos e empresas - SOB DEMANDA	UST	12.500	R\$301,59	R\$3.769.875,00
7	Serviço de customização (adequação da Solução às peculiaridades do TRIBUNAL que não foram previstas nos requisitos da contratação) – SOB DEMANDA	UST	12.500	R\$301,59	R\$3.769.875,00
8	Serviço de Operação Assistida Pós-implantação (pacote 40h semanal) – SOB DEMANDA	Unidade	26	R\$11.981,60	R\$311.521,60
VALOR TOTAL					R\$ 42.672,585,19

Solução 2 (PERPÉTUA) relativo ao sistema de Gestão Integrada de Finanças e Orçamento:

Proposta Comercial – Fornecedor Thema – MODALIDADE DE LICENCIAMENTO PERPÉTUO

Data da proposta: 02/10/2023

Item	Serviço	Unidade	Quantidade estimada	Valor Unitário	Valor Total
1	Licença perpétua para número de Usuários Nomeados ilimitados para uso de solução informatizada de Gestão Integrada de Finanças e Orçamento que permita a utilização das funcionalidades do sistema	Licença	1	R\$6.500.000,00	R\$6.500.000,00
2	Suporte técnico de solução informatizada de Gestão Integrada de Finanças e Orçamento, incluindo atualização de versões	Mês	48	R\$250.000,00	R\$12.000.000,00
3	Serviço na nuvem de hospedagem em ambiente de Homologação	Mês	60	R\$20.000,00	R\$1.200.000,00
	Serviço na nuvem de hospedagem em ambiente de Produção, incluindo monitoramento	Mês	49	R\$45.500,00	R\$2.229.500,00
4	Serviço de implantação, incluindo adequação da solução para todos os requisitos funcionais, migração, parametrização, carga inicial de dados e importação de informações dos sistemas legados, para execução no regime de empreitada por preço unitário	Unidade	1	R\$9.500.000,00	R\$9.500.000,00
5	Treinamento para execução no regime de empreitada por módulo conforme detalhamento do ANEXO VII	Unidade	1	R\$941.050,00	R\$941.050,00
6	Serviços de integração da solução com sistemas internos do TRIBUNAL e externos de outros órgãos e empresas - SOB DEMANDA	UST	12.500	R\$220,00	R\$2.750.000,00
7	Serviço de customização (adequação da Solução às peculiaridades do TRIBUNAL que não foram previstas nos requisitos da contratação) – SOB DEMANDA	UST	12.500	R\$220,00	R\$2.750.000,00
8	Serviço de Operação Assistida Pós-implantação (pacote 40h semanal) – SOB DEMANDA	Unidade	26	R\$26.000,00	R\$676.000,00
VALOR TOTAL					R\$ 38.546.550,00

Observação: Para o item 1 (Licença perpétua) o fornecedor THEMA fornece a licença para usuários ilimitados. O modelo proposto pelo Tribunal estima-se o quantitativo para 100 usuários nomeados.

Proposta Comercial – Fornecedor TOTVS – MODALIDADE DE LICENCIAMENTO PERPÉTUO

Data da proposta: 28/09/2023

Item	Serviço	Unidade	Quantidade estimada	Valor Unitário	Valor Total
1	Licença perpétua para 100 Usuários Nomeados para uso de solução informatizada de Gestão Integrada de Finanças e Orçamento que permita a utilização das funcionalidades do sistema	Licença	1	R\$18.380,76	R\$1.838.076,45
2	Subscrição de Software Complementares - SaaS				
2.1	Solução Business Intelligence - 05 Usuários Desenvolvedores - 95 Usuários View	Mês	60	R\$16.887,24	R\$1.013.234,40
2.2	Solução de BPM e GED para 100 usuários nomeados	Mês	60	R\$4.232,15	R\$253.929,17
2.3	Solução de Planejamento Orçamentário para 100 usuários nomeados	Mês	60	R\$19.424,19	R\$1.165.451,60
2.4	Plataforma de Integração para 24 sistemas legados	Mês	60	R\$26.981,45	R\$1.618.887,02
3	Suporte técnico de solução informatizada de Gestão Integrada de Finanças e Orçamento, incluindo atualização de versões	Mês	48	R\$154.225,00	R\$7.402.799,94
4	Serviço na nuvem de hospedagem em ambiente de Homologação	Mês	60	R\$11.000	R\$660.000,00
	Serviço na nuvem de hospedagem em ambiente de Produção, incluindo monitoramento	Mês	50	R\$9.990,00	R\$499.500,00
5	Serviço de implantação, incluindo adequação da solução para todos os requisitos funcionais, migração, parametrização, carga inicial de dados e importação de informações dos sistemas legados, para execução no regime de empreitada por preço unitário	Unidade	1	R\$3.714.640,05	R\$3.714.640,05
6	Treinamento para execução no regime de empreitada por módulo conforme detalhamento do ANEXO VII	Unidade	1	R\$2.645.653,02	R\$2.645.653,02
7	Serviços de integração da solução com sistemas internos do TRIBUNAL e externos de outros órgãos e empresas - SOB DEMANDA	UST	12.500	R\$301,59	R\$3.769.875,00
8	Serviço de customização (adequação da Solução às peculiaridades do TRIBUNAL que não foram previstas nos requisitos da contratação) – SOB DEMANDA	UST	12.500	R\$301,59	R\$3.769.875,00
9	Serviço de Operação Assistida Pós-implantação (pacote 40h semanal) – SOB DEMANDA	Unidade	26	R\$11.981,60	R\$311.521,60
VALOR TOTAL					R\$ 28.663.443,24

Observação: Para a modalidade de Licença Perpétua o fornecedor TOTVS apresentou o acréscimo do item 2 que contempla o módulo das subscrições de Software Complementares – SaaS, que estão detalhadas nos subitens 2.1, 2.2, 2.3 e 2.4.

Solução 3 (DESENVOLVIMENTO) relativo ao sistema de Gestão Integrada de Finanças e Orçamento:

Proposta Comercial – Fornecedor PRODEMGE

Data da proposta: 21/12/2023

Composição Squad	SQUAD 1	SQUAD 2	SQUAD 3	SQUAD 4	SQUAD 5
	Horas / Mês				
Scrum Master	160	160	160	160	160
Analista de Requisitos / AR	160	160	160	160	160
Líder Técnico - LT	160	160	160	160	160
Desenvolvedor / DEV-1	160	160	160	160	160
Desenvolvedor / DEV-2	160	160	160	160	160
Desenvolvedor / DEV-3	160	160	160	160	160
Arquiteto	32	32	32	32	32
Designer / UX	32	32	32	32	32
Total de Horas / Mês	124	1024	1024	1024	1024

Total Geral de Horas / Mês	5120
-----------------------------------	-------------

Item	Descrição do item	Unidade	Valor Unitário (R\$)	Quantidade estimada	Valor Total do item (R\$)
1	Desenvolvimento e Manutenção de Sistemas de Informação (Execução de Sprint)	Hora	R\$180,00	184.320	R\$ 33.177.600,00

7.3.1. Detalhamento do Preço de Referência (Metodologia)

7.3.1.1. Em caso de contratação por licitação:

O preço de referência desenvolvido para este processo de contratação seguiu a metodologia da **mediana dos preços** apresentados pelas empresas interessadas no certame.

Segundo o TJSC 4²

O parágrafo 2º do artigo 2º da Instrução Normativa MP nº 5/2014 estabelece que, no âmbito de cada parâmetro, para obtenção do resultado da pesquisa de preços **será utilizado como critério ou metodologia a média, a mediana ou o menor dos preços obtidos**, desde que o cálculo incida sobre um conjunto de três ou mais preços e que sejam desconsiderados os valores inexequíveis e os excessivamente elevados.

Ainda, segundo o TJSC, é possível utilizar-se de menos de três preços para a formatação de uma mediana dos valores.

O uso de menos de três preços é admitido desde que seja devidamente **justificado pela Autoridade Competente**. Tal fato pode acontecer, dentre outros motivos, em decorrência de condições e características inerentes ao objeto, ou mesmo **dificuldades quanto ao modo de fornecimento do bem ou prestação do serviço**.

Assim, este certame conta com **apenas duas fontes de preço (THEMA e TOTVS)**, considerando as dificuldades quanto aos requisitos exigidos pelas áreas de negócio, como também pela dimensão do sistema a ser desenvolvido.

Para TJSC,

A mediana é o valor do meio que separa a metade maior da metade menor no conjunto de dados. **Representa a tendência central e é menos influenciada por valores muito altos ou muito baixos**. A mediana pode ser adotada em casos onde os dados são apresentados de forma mais heterogênea e com um número pequeno de observações.

Buscando formar este valor pela mediana de preços, foi solicitado às duas empresas já mencionadas que enviassem **propostas comerciais, atualizadas**, considerando o modelo de licenciamento de Subscrição SAAS, conforme Nota Técnica sobre o tema juntada a este estudo técnico preliminar.

Ressalta-se que o risco da existência de apenas uma empresa ofertando licença perpétua foi considerado para que se caminhasse em direção à licença por SAAS.

Em um primeiro contato junto às empresas, foi solicitado que se elaborasse proposta comercial considerando um volume maior de requisitos, sendo que na última solicitação de atualização de proposta comerciais não foram considerados os requisitos relacionados ao cálculo de custas judiciais.

² Disponível em: <https://www.tjsc.jus.br/documents/840056/848853/Pesquisa+de+Pre%C3%A7os+-+Perguntas+Frequentes/07632154-8090-5f37-7676-1e56cf954250>

Assim, foram recebidas as propostas comerciais das empresas **THEMA e TOTVS, respectivamente, com os valores de R\$ 37.828.750,00 e R\$ 30.928.440,92**

Metodologia de cálculo: O preço de referência do valor unitário de cada item é a mediana das 2 propostas comerciais recebidas (THEMA e TOTVS) para cada respectivo item.

Valor de referência: O valor de referência está definido no item 7.4 – Proposta de Preço de Referência – MODALIDADE DE SUBSCRIÇÃO SaaS e seu detalhamento de cálculo está presente no anexo 11 – Memória de cálculo.

7.3.1.2. Em caso de contratação da PRODEMGE:

Em caso de contratação da PRODEMGE a mesma se dará por dispensa de licitação. Neste cenário, o valor deverá ser compatível com o praticado no mercado, conforme Lei nº 14.133:

IX - para a aquisição, por pessoa jurídica de direito público interno, de bens produzidos ou serviços prestados por órgão ou entidade que integrem a Administração Pública e que tenham sido criados para esse fim específico, desde **que o preço contratado seja compatível com o praticado no mercado**; (grifo nosso).

Assim, o que se avalia, considerando a tabela de valores globais abaixo, é que o preço realizado pela PRODEMGE encontra-se compatível com o praticado no mercado, enfatizando-se que no caso dela o software será de propriedade do TJMG, o que não se configura no processo de licitação no mercado.

Adicionalmente, elaboramos uma Nota Técnica (Anexo 12) justificando o preço praticado na proposta da PRODEMGE, estando nosso entendimento sujeito a melhor juízo.

EMPRESA	VALOR GLOBAL
THEMA	R\$ 37.828.750,00
TOTVS	R\$ 42.672.585,19
PRODEMGE	R\$ 33.177.600,00

8. DESCRIÇÃO E JUSTIFICATIVA DA SOLUÇÃO DE TIC A SER CONTRATADA

A solução recomendada para Gestão Integrada de Finanças e Orçamento é a solução 3: CONTRATAÇÃO DE FORNECEDOR (POR CONTRATAÇÃO DIRETA) POR MEIO DE DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE PARA SOLUÇÃO GFO.

Justificativa

Assim, após definição da Solução 3 com escopo delimitado voltado para a Gestão de Finanças e Orçamento, além da análise de mercado, buscou-se contato com a PRODEMGE.

Neste caso, foi realizado o contato junto à PRODEMGE, sendo encaminhada a ela os mesmos requisitos disponibilizados às empresas de mercado, buscando-se uma solução de Desenvolvimento e Manutenção de Sistemas de Informação.

A PRODEMGE, após análise dos requisitos, apresentou proposta comercial com a quantidade de 5.120 (cinco mil, cento e vinte) horas, distribuídas em 36 meses, com valor anual de R\$ 10.260.480,00 (dez milhões, duzentos e sessenta mil, quatrocentos e oitenta reais).

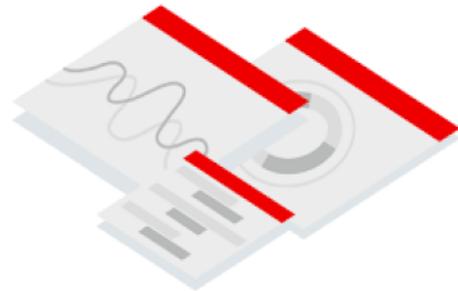
A aderência apresentada pela PRODEMGE é de aproximadamente 50% dos requisitos, o que exigirá o desenvolvimento do percentual restante. Mas, considerando a redução dos riscos (atrasos nas entregas e prazos, qualidade das entregas, priorização interna e problemas de gestão), a propriedade do sistema e do código fonte, como também a maior integração com os sistemas corporativos do Executivo (SIAD, SIAF, SCDP entre outros), o que se identifica é um alto grau de atendimento às necessidades da Administração Pública. Portanto, é SUGERIDO pela DIRFOR, do ponto de vista técnico, pela contratação direta da PRODEMGE. Cabendo, entretanto, o alinhamento da decisão final juntamente à autoridade máxima desta Casa.

Ademais, abaixo segue relação das principais vantagens competitivas ao se contratar a PRODEMGE:

IMAGEM 1: Vantagens competitivas da PRODEMGE

Vantagens Competitivas em Relação aos Demais Fornecedores

- ▶ Alocação de 03 equipes dedicadas ao projeto;
- ▶ Baixo risco (falência e não renovação);
- ▶ Desenvolvimento da Solução;
- ▶ Código fonte de propriedade do TJMG;
- ▶ Possibilidade de evolução do sistema;
- ▶ Desenvolvedora do SIAFI, SIADI e SCDP, otimizando a integração;
- ▶ Dispõe de Habilitação e Qualificação mínima necessária para o projeto;
- ▶ Valor da proposta conforme: inciso IX, art. 75 (Lei 14.133/21);



Fonte: DIRFOR (Janeiro, 2024).

9. JUSTIFICAR O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

A solução à ser desenvolvida será entregue apenas por um fornecedor, portanto não haverá parcelamento.

10. AVALIAR NECESSIDADES DE ADEQUAÇÃO DO AMBIENTE DO ÓRGÃO PARA VIABILIZAR A EXECUÇÃO CONTRATUAL

10.1. Infraestrutura tecnológica;

Como a solução escolhida utiliza a modalidade de hospedagem em nuvem numa estrutura provida pelo fornecedor externa à rede do TJMG, recomenda-se o monitoramento do desempenho do link atual de internet do TJMG, mas há princípio, não há necessidade do seu aumento.

10.2. Infraestrutura elétrica;

A estrutura disponível atualmente já atende.

10.3. Logística de implantação;

Nenhuma ação se faz necessária de implantação na infraestrutura do TJMG.

10.4. Espaço físico;

Faz-se necessário reservar espaço físico para alocação de no mínimo 3 (três) estações de trabalho destinadas aos profissionais que executarão os serviços de mentoria, desenvolvimento e migração de informações.

10.5. Mobiliário;

É necessária a disponibilização de no mínimo 3 (três) estações de trabalho completas, incluindo mesa e cadeira.

10.6. Impacto ambiental.

Não se aplica.

11. NOTAS TÉCNICAS / INFORMAÇÕES ADICIONAIS

ANEXO I – NOTA TÉCNICA A

GARTNER – ESTRATÉGIA DE CONTRATAÇÃO E IMPLANTAÇÃO DE UM ERP

No dia 04/04/2023 foi realizada reunião com o Gartner para discutir a estratégia e escopo da contratação de uma solução ERP, cujo estudo abrange as seguintes áreas: Planejamento Estratégico, Orçamento e Finanças, Compras, Licitação e Materiais e Pessoal.

Participaram por parte do Gartner o especialista Dênis Torii (analista especialista ERP) e o Jaime Gama (consultor), o Gerente de Projeto Rogério Massensini e os servidores da DIRFOR: Mateus Assis Caçado (Assessor da ATEND), Fabiano de Melo Mendes (Gerente da GESAD, na referida data), Hélio Guimarães (Coordenador da CORASA) e Dayane Durães (Coordenadora da CEAD).

Decorridas as discussões sobre o escopo, os especialistas do Gartner apresentaram as seguintes considerações:

- Dênis Torii:

- Não existe solução robusta mágica que atenderá toda a necessidade das áreas. A sugestão seria a composição da solução com várias outras, pois o desafio é encontrar uma solução única e padronizada que atenda à 100% (cem por cento) das demandas do TJMG;

- Entende o ERP como um produto de prateleira que atende diversas empresas do mercado, com baixo índice de customização, colocando como índice aceitável de customização o percentual de 10% (dez por cento); ou pelo menos alcançar 80% (oitenta por cento) standard e 20% (vinte por cento) customizáveis;

- Informou ser um erro a contratação com o escopo inicialmente estudado pelo TJMG. E, ainda, que os riscos sempre existirão, tanto com a implantação da ERP quanto com a manutenção dos sistemas legados.

- Jaime Gama:

- Recomendou que se contrate um mix de soluções, enquanto resposta ao desafio do TJMG.

Foram encaminhadas ao Mateus Assis Caçado, gestor do contrato do Gartner, as documentações a seguir que abordam sobre recomendações e estratégia de se contratar e implantar um sistema ERP:

- FAITH, Tim, LEITER, Greg, BUSCHEK, Alexander. **2022 Strategic Roadmap for ERP**. Gartner, 2022.

- TORII, Denis. **Critical Stakeholder Engagement Actions for Successful Public-Sector. ERP Programs**. Gartner, 2022.

- RALHAN, Neha, TORII, Denis, KIENAST, Tomas. **Renovate or Replace: How to Decide Which Is Best for Your ERP**. Gartner, 2023.

- LEITER, Greg. **Tool: Business Capabilities Model for ERP**. Gartner, 2022.

Há, conforme (FAITH, LEITER, BUSCHEK, 2022, p. 4), barreiras a serem superadas pela empresa interessada em implementar solução ERP, como

- Retorno de investimento (ROI) negativo devido ao alto custo do projeto – “empresas buscam minimizar o investimento em soluções ERP depois da implementação inicial”;

- Lacunas na mensuração de entregas – “aproximadamente 70% (setenta por cento) das empresas não possuem alinhamentos bem realizados para as estratégias de negócio”; e
- Lacunas na coordenação entre os times de tecnologia e negócio – “a falta de coordenação entre os times de negócio e TI tem impactado as aplicações do ERP, de forma que a inflexibilidade reflita em novas oportunidades”.

Apresentamos a seguir algumas considerações e recomendações do Gartner, extraídas das documentações publicadas (traduzidas para a língua portuguesa):

1. Não limite sua pesquisa prematuramente considerando apenas soluções baseadas em nuvem. Resultado de negócios, adequação funcional e nível de adequação a uma estratégia geral de tecnologia pode ser mais importante. Por exemplo, uma solução de ERP local com capacidades de plataforma podem agregar mais valor do que uma solução com características baseadas em nuvem ou SaaS.
2. **Os fornecedores fornecem de modo geral, possibilidade de customização de modo a personalizar a lógica de negócios ou adicionar novos recursos (ou até mesmo novos módulos). As customizações tornaram-se invasivas, apresentando dificuldade na manutenção do código customizado, e exigiram pessoal especializado e habilidades para remediar.**
3. Muitos clientes do Gartner, quando solicitados a descrever seu ERP, equiparam o ERP a um abrangente conjunto monolítico fornecido por um único fornecedor. A integração com outros sistemas era muitas vezes complicada, errado e não confiável. No entanto, líderes empresariais inovadores em busca de melhores resultados de negócios geralmente assumem a responsabilidade de buscar uma substituição de nuvem de Fornecedor X para recursos muito específicos.

Esses movimentos são executados porque os líderes precisam de capacidades específicas não encontradas no monólito. Isso causa transtornos para Equipes de ERP e arquitetos corporativos enquanto lutam para racionalizar as funções do suíte e a(s) solução(ões) pontual(is). Devido ao foco em um único fornecedor para entrega de ERP, as empresas perdem de vista o objetivo de melhores capacidades de negócios e colocam o ERP fornecedor antes dos melhores interesses da empresa.

4. As iniciativas de ERP já foram prejudicadas pelo medo de projetos longos, altos custos e mudanças e resistência, o que desencorajou as organizações de apoiar novas jornadas de ERP.
5. **Os desafios do setor público, como a gestão complexa das partes interessadas, aumentam a probabilidade de falha.**
6. Quando uma organização tem uma estratégia de ERP desatualizada, muitas vezes há uma suposição que uma substituição completa dos aplicativos de ERP existentes é o caminho a seguir. Esse normalmente leva a decisões que não consideram a natureza complexa de iniciativas de substituição.

Uma abordagem mais apropriada e viável organizacionalmente pode ser substituir componentes do ERP em linha com a aplicação mais ampla da organização visão/plano/estratégia.

7. **Evite projetos de ERP dispendiosos, com uso intensivo de tempo e recursos, sempre que possível, determinar se a renovação, em vez da substituição, funcionaria para resolver Deficiências do ERP.**
8. Reduza o estresse organizacional de decidir entre a renovação do ERP e a substituição, reavaliando os limites do cenário ERP, para refletir melhor o escopo do ERP de acordo com as capacidades de negócios atuais e futuras.
9. Identifique e mapeie seu ecossistema de ERP existente, incluindo limitações, para Objetivos de transformação de negócios. As principais opções para os líderes de aplicação renovarem ou substituírem podem ser explicadas com a analogia de uma casa. Por 10 anos, você percebe rachaduras estruturais crescentes, fiação perigosa e umidade extensa - tudo o que poderia ser renovado. Se, quando as reformas começarem, você descobrir uma fundação em colapso, pode ser necessário interromper a reforma e reconstruir a casa.

Em termos de ERP, este pode ser um sistema ERP de 15 anos que foi excessivamente customizado ou uma versão sem suporte sem caminho de migração e com capacidade de suporte limitada em da empresa (e nenhum disponível de terceiros). Este não é um caso para renovação, mas para substituição. No entanto, na era do ERP combinável, o afastamento do sistema antigo pode acontecer em etapas.

10. **Avalie se a renovação é suficiente**

A substituição de aplicativos antigos pode parecer a solução óbvia quando a estratégia de aplicativos fica para trás na entrega de valor de negócios e é considerado não mais adequado para o propósito. No entanto, você deve primeiro considerar se um novo aplicativo realmente cumprirá suas promessas. Isso é possível que a renovação da tecnologia existente seja suficiente, ao mesmo tempo que é menos movimento disruptivo para a organização, e a decisão de renovar seria um paliativo decisão para uma solução. É importante ter uma visão objetiva de que nenhum dos dois pende para substituição desnecessária nem tentativas de renovação irreal que não satisfaçam necessidades da empresa.

11. Planeje a diversidade.

A substituição de um pacote de ERP monolítico tradicional provavelmente envolvem mais de um único aplicativo, mesmo quando você contrata apenas um único fornecedor. Portanto, sua estratégia e planos devem incluir as estratégias de habilitação necessárias, tecnologias e recursos, como estratégias de integração e gerenciamento de dados e capacitação de novas habilidades técnicas.

12. Confirme e atualize os princípios para apoiar a governança eficaz. Princípios fortes criados em conjunto com o negócio irão orientar e informar a tomada de decisões; em particular, princípios relacionados à customização são muito úteis. Por exemplo, você pode decidir personalizar apenas onde a capacidade de negócios está se diferenciando e quando a personalização criará um valor tangível que reduz o custo total de propriedade (TCO). **Em relação ao fornecimento, você pode decidir considerar apenas soluções ou serviços que estejam disponíveis há pelo menos 12 meses e tenham já foi adotado por pelo menos 20 clientes.**

Sugerimos a estratégia da recomendação dos especialistas do Gartner, de proposta de contratação de um conjunto de soluções, considerando o escopo estudado, prospecção inicial feita no mercado e riscos mapeados no projeto até então.

Dentre este conjunto de soluções, recomendamos:

- a) Contratação de soluções integradas (ERP) com escopo reduzido que tenham baixo índice de customização do produto;
- b) Contratação de modernização dos sistemas legados com alto índice de customização ou muita restrição de produto no mercado;
 - No caso específico da contratação, investir em um serviço terceirizado por empreitada da migração para a nova tecnologia de mercado, e posteriormente, manutenção de um serviço terceirizado para sustentação continuada da solução, com manutenção mínima de equipe interna que possibilite a sustentação do ambiente crítico.
- c) Contratação da PRODEMGE – SIAD, para desenvolvimento do módulo de inventário e melhoria dos demais, para melhor atender aos processos da área de material e patrimônio.

ANEXO I – NOTA TÉCNICA B

SUBSCRIÇÃO

Esta Nota Técnica justifica a decisão de contratação da Solução Informatizada de Gestão Integrada de Finanças e Orçamento por meio de licença de subscrição, considerando o cenário que se desenhou durante o processo de construção da estratégia de contratação, o que se passa a apresentar a seguir.

O Estudo Técnico Preliminar (ETP) em seu tópico de CONTEXTUALIZAÇÃO/MOTIVAÇÃO apresenta o **fato motivador** do processo licitatório, o que, s.m.j., é imprescindível à Administração Pública para que se justifique tal encaminhamento de contratação.

Assim, fazendo menção direta ao fato motivador, cita-se abaixo:

É notório que o TJMG possui muita dificuldade para atendimento de demandas de Tecnologia da Informação - TI provenientes da área administrativa, já que as prioridades de um Tribunal de Justiça devem ser soluções tecnológicas voltadas para a prestação jurisdicional.

O ideal seria a contratação de solução já desenvolvida, que venha a atender a maior parte das necessidades do TJMG, com celeridade, integração com outros sistemas e com possibilidade de obtenção de relatórios gerenciais ao "click do mouse".

[...]

O alinhamento desta contratação com as diretrizes do CNJ sobre a Estratégia Nacional do Poder Judiciário 2021-2026 (Resolução nº 325/2020) no tocante ao "Aperfeiçoamento da Gestão Orçamentária e Financeira" da perspectiva de Aprendizado e Crescimento agregará sobremaneira no levantamento das informações a serem disponibilizadas, sobretudo para a tomada de decisões mais relevantes em âmbito institucional.

Além do apoio do Comitê de Governança e Gestão Estratégica às iniciativas estratégicas a cargo da DIRFIN, cabe destacar também ainda a disponibilidade de recursos orçamentários e financeiros constatada pelos sucessivos superávits financeiros observados nos últimos anos, que podem ser utilizados para financiar o desenvolvimento tecnológico do TJMG.

Neste cenário, preliminarmente, o que se identifica é uma dificuldade da Administração Pública com a otimização de serviços da área meio e a apresentação de solução no mercado, que contribua para o aperfeiçoamento da gestão orçamentária e financeira do Tribunal de Justiça de Minas Gerais (TJMG).

Diante do exposto, passou-se a estruturar o ETP com o objetivo de se responder à necessidade do TJMG de tratar tanto a demanda interna quanto a exigência do CNJ de otimização dos processos de gestão orçamentária e financeira, o que possibilitará melhor tratamento da informação sobre o tema em questão, para subsidiar as tomadas de decisões pela alta gestão desta Casa.

Cabe registrar que reuniões foram realizadas, inicialmente, com as áreas de negócio, especialmente para a elaboração/revisão dos requisitos funcionais necessários à etapa de IDENTIFICAÇÃO DE SOLUÇÕES (CENÁRIOS) junto às empresas de mercado interessadas no certame.

Assim, após a definição de requisitos junto à DEPLAG e à DIRFIN, foi iniciada a **prospecção junto ao mercado** em 09/02/2023, pela qual obteve-se retorno favorável das empresas THEMA; TOTVS e SOFTPLAN.

Posteriormente, em um segundo momento de reuniões, entendeu-se que a proposta da SOFTPLAN apresentou baixa aderência ao escopo do projeto (requisitos de negócio).

Seguindo o rito processual de contratação, foram revisados os requisitos funcionais, sendo estes alinhados tanto com as áreas de negócio, quanto com as empresas interessadas.

E, ainda, foi realizado o **chamamento público**¹ para verificação, junto ao mercado, de outras empresas interessadas a participarem do certame (além daquelas que já estavam registradas no ETP).

Ponto de atenção ao processo de licitação: realizado o chamamento público, registra-se que não houve alterações no cenário de empresas interessadas.

Ressalta-se, ainda, que, das duas empresas que apresentaram propostas aderentes:

1 – A empresa THEMA INFORMÁTICA dispôs-se a atender o objeto desejado pelo TJMG com o oferecimento de licenças perpétuas, quanto pela disponibilização de subscrição de licenças por parte do Órgão.

2 - Já a empresa TOTVS S/A propôs o atendimento da demanda somente pelo oferecimento de subscrição de licenças de sua solução, não dispondo do modelo de licenças perpétuas para este objeto.

Diante deste cenário, o Estudo Técnico Preliminar apresentou, como SOLUÇÃO RECOMENDADA, a contratação da solução no modelo SAAS, conforme a seguir:

A solução recomendada para Gestão Integrada de Finanças e Orçamento seria como serviço (modelo SaaS) em infraestrutura própria da empresa fornecedora (Serviço na Nuvem de hospedagem), incluindo também serviços técnicos de parametrização, implantação e migração de informações dos sistemas legados, integração com sistemas internos e externos utilizados pelo TRIBUNAL, customização, suporte técnico, treinamento dos usuários de equipe técnica e dos usuários finais do TRIBUNAL, configuração e parametrização.

¹ <https://www.tjmg.jus.br/portal-tjmg/transparencia/consulta-publica/detalhe-de-link-8ACC82D28A08E80C018A28F4AADB5A12.htm>

Trata-se aqui da complexidade dos modelos de contratação, o que exige, da Administração Pública, o sopesamento daquilo que lhe é mais adequado.

O Acórdão nº 2569/2018², do Tribunal de Contas da União (TCU) nos traz a seguinte consideração:

Normalmente a organização pública já conta com determinados softwares, de modo que, para cada fabricante, precisa analisar seus modelos de comercialização para contratar novas licenças de acordo com o modelo utilizado até então ou para mudar de modelo (e.g. mudar de licença para subscrição). **A dificuldade de pesquisa se torna maior quando se trata de licitação aberta, isto é, quando a organização pública não conta com um determinado tipo de software.** Neste caso, a organização, para levantar os preços praticados no mercado, tem que **compatibilizar seus requisitos com variados modelos** de comercialização de diversos fabricantes. (grifo nosso).

Assim, faz-se necessário “compatibilizar os requisitos com os variados modelos”, uma vez que **os principais requisitos de negócio da contratação somente podem ser atendidos por subscrição** e não licença perpétua, orientando a decisão da administração pública, portanto, pela **contratação por subscrição**.

Noutro giro, o Acórdão nº 980/2023³, que tem como assunto: “*Auditoria de conformidade com aspectos operacionais, realizada em vinte e quatro organizações públicas federais, com o objetivo de avaliar riscos inerentes à execução contratual decorrente de aquisições de software*”, traz, em sua visão geral do objeto, um entendimento quanto à contratação por subscrição:

[...] a aquisição é realizada por meio de uma assinatura ou subscrição, ou seja, há, na verdade, a aquisição dos serviços promovidos pelo respectivo software. Tal prática, que é mais conhecida como Software as a Services (SaaS) - software como serviço, em português, vem ganhando mais espaço justamente por causa da computação em nuvem. Nessa modalidade, aqueles serviços agregados, geralmente são comercializados juntamente com as licenças e permanecem ao longo da vigência da assinatura.

Assim, **no licenciamento por meio de subscrições, por exemplo, uma organização poderia, em vez de comprar o direito de utilização perpétua do software, pagar pela utilização mensal ou anual, geralmente da última versão disponível desse software, podendo ajustar o quantitativo de licenças ao final dos respectivos períodos contratados.** (grifo nosso).

Esta auditoria de conformidade, s.m.j., não orienta para um ou outro modelo de licenciamento de software, mas alerta quanto aos riscos inerentes à execução contratual. E, ainda, chama a atenção para a Administração Pública considerar as “*dinâmicas inerentes às licenças e serviços*” de forma a atender aos interesses públicos, com “*procedimentos de aceitação aderentes efetivos*”:

Assim, destaca-se ainda que cada forma de comercialização e distribuição e cada classificação são elementos oferecidos pelos fabricantes e podem ser modificados ao longo do tempo. Por isso, o modelo

² Disponível em: <https://pesquisa.apps.tcu.gov.br/redireciona/acordao-completo/ACORDAO-COMPLETO-2285163>. Acesso em: 16 nov. 2023.

³ Disponível em: <https://pesquisa.apps.tcu.gov.br/redireciona/acordao-completo/ACORDAO-COMPLETO-2584332>. Acesso em: 16 nov. 2023.

de contratação das licenças adotado pelas organizações deve levar em consideração as dinâmicas inerentes às licenças e serviços agregados e seus respectivos fabricantes, a fim de estabelecer e promover procedimentos de aceitação aderentes e efetivos. (Acórdão nº 980, 2023).

O que se observa, nas conclusões das auditorias, é que **a tomada de decisão quanto ao modelo de contratação deve considerar** (1) a ampla pesquisa de mercado, (2) com análise detalhada das possíveis soluções, como também (3) dos modelos de licenciamento passíveis de serem adotados.

Registra-se, nesta Nota Técnica, que consta no ETP uma ampla pesquisa de mercado, com formulário de pesquisa aplicado às empresas interessadas, seguida de uma análise das possíveis soluções ofertadas, para que se chegasse no licenciamento a ser adotado no caso desta contratação por subscrição.

Foram analisadas as possíveis soluções, apresentadas especialmente pelas empresas THEMA; TOTVS e SOFTPLAN, sendo desconsiderada a solução da SOFTPLAN por se tratar de um modelo em BPMS (Business Process Management Suite).

Assim, seguiram-se as análises das soluções das outras duas empresas, com o envolvimento das áreas de negócio, respondendo às dúvidas relativas ao negócio, como também ajustando os requisitos de negócio de forma a propiciar o entendimento das empresas interessadas no certame.

Desta forma, listamos abaixo as principais vantagens e desvantagens que identificamos para cada modalidade de licenciamento:

PERPÉTUA	
VANTAGENS	DESVANTAGENS
Disponibilidade do sistema em virtude de quebra contratual	Atualização de versões e tecnológicas (solução obsoleta)
Posse e controle do software (controle total sobre a infraestrutura e dados associados ao software)	Infraestrutura e manutenção de responsabilidade do TJMG
Licenciamento de usuários ilimitado	Custo inicial elevado (investimento inicial significativo)
	Custos com manutenção e atualizações junto ao suporte técnico

SUBSCRIÇÃO	
VANTAGENS	DESVANTAGENS
Atualizações de versões e tecnológicas	Indisponibilidade do sistema em virtude de quebra contratual
Infraestrutura e manutenção de responsabilidade do fornecedor	Falta da posse e do controle do software (controle total sobre a infraestrutura e dados associados ao software)
Competitividade no processo licitatório	Licenciamento de usuários limitado
Escalabilidade (aumentar ou diminuir as assinaturas, conforme interesse da Administração Pública)	
Suporte técnico incluso nas atualizações de versões e tecnológicas (economia de tempo e recurso)	

Por fim, registra-se que tanto o modelo de licenciamento perpétuo quanto o de licenciamento por subscrição são passíveis de serem adotados pelo TJMG. No entanto, considerando as propostas comerciais, como também os requisitos que são imprescindíveis à área de negócio, o modelo de subscrição, ao invés da licença perpétua, mostra-se o mais viável a ser ofertado pelas duas empresas.

Compõe esta ETP os anexos relacionados a seguir:

Anexo I: Nota Técnica A e B

Anexo II: Especificação de Requisitos Funcionais da Solução

Anexo III: Especificação de Requisitos Técnicos da Solução

Anexo IV - Módulos da solução

Anexo V – Catálogo de Serviços para customização

Anexo VI – Modelo de Proposta Comercial

Anexo VII – Proposta de capacitação dos Módulos da solução

Anexo VIII – Modelo de Termo de Sigilo e Confidencialidade

Anexo IX – Mapa quantitativo do TJMG

Anexo X – Plano de gestão e continuidade do negócio

Anexo XI – Diagrama de Integrações do TJMG e do Executivo

Anexo XII – Nota Técnica Justificativa de Preço praticado pela PRODEMGE

ETP – Estudo Técnico Preliminar Sustentação do Contrato

12. RECURSOS NECESSÁRIOS À CONTINUIDADE DO NEGÓCIO DURANTE E APÓS A EXECUÇÃO DO CONTRATO

Neste plano de sustentação foram trabalhados os seguintes aspectos:

- Identificação dos recursos materiais e humanos necessários à preparação da infraestrutura, implantação da solução, incluindo migração de informações dos sistemas legados, configurações, parametrizações e customizações; bem como a gestão contratual;
- Definição das ações de contingência em eventual interrupção contratual;
- Definição da continuidade contratual (suporte, garantia e atualização);
- Definição das estratégias para transferência de conhecimento.

A **fiscalização da execução do contrato no que tange aos requisitos de negócio** será designada formalmente pelos Diretores das áreas a seguir relacionadas:

- a) DEPLAG: para os requisitos de Orçamento;
- b) DIRFIN: para os requisitos de Finanças.

A **gestão da execução do contrato** será gerida por servidor efetivo ocupante do cargo de Gerente da Gerência de Sistemas Administrativos Informatizados – GESAD, da Diretoria Executiva de Informática – DIRFOR, que designará formalmente servidores efetivos a quem **incumbirão a fiscalização dos requisitos técnicos do contrato**.

Deverão ser nomeados fiscais administrativos titular e suplente servidores lotados na DIRSEP (Diretoria Executiva da Gestão de Bens, Serviços e Patrimônio), DIRFIN (Diretoria Executiva de Finanças e Execução Orçamentária) e DEPLAG (Diretoria Executiva de Planejamento Orçamentário e Qualidade na Gestão Institucional).

12.1. Recursos Materiais

ID	Recurso	Qtd	Disponibilidade	Ações para Obtenção do Recurso	Responsável
1	Links de internet para acesso a nuvem onde o sistema integrado de gestão estará disponibilizado.	-	Acredita-se que os links atuais sejam suficientes.	Sugere-se um monitoramento do desempenho, especialmente a partir da implantação de cada módulo do sistema	GETEC/CORE D

2	Local físico, com mesa e cadeira para profissionais presenciais no TJMG da empresa contratada durante a implantação do projeto	Mínimo 2	Disponível	Sugere-se deixar reservado o local físico com o mobiliário necessário	DIRFOR/GESAD
---	--	----------	------------	---	--------------

12.2. Recursos Humanos

Descrição do Recurso	Quant.	Competência	Ação para obtenção do Recurso	Responsável
Coordenador da CEAD	1	Fiscal técnico para aprovação dos requisitos tecnológicos e cronograma de implantação	Recurso já disponível	Dayane Helen Santos Durães
Servidores da CEAD	Mínimo 2	Apoio ao fiscal técnico para aprovação dos requisitos tecnológicos	Avaliar os servidores com perfil que deverão ser indicados, preferencialmente, servidores que participaram do ETP devem ser indicados.	A definir
Recursos da CAJUD, CEAD, CORASA e COJIN	Mínimo 8	Prover as integrações necessárias ao sistema	Avaliar os recursos com perfil que deverão ser indicados para prover as integrações com o sistema	A definir
Servidores DEPLAG e DIRFIN	A definir	Fiscal de negócio para aprovar os requisitos funcionais e cronograma de implantação	Avaliar os servidores com perfil que deverão ser indicados, preferencialmente, servidores que participaram do ETP devem ser indicados.	Gerentes e Assessores da DEPLAG e DIRFIN
Gerente da GESAD	1	Gestor do contrato	Recurso já disponível	Rogério Luis Massensini
Servidores da DIRSEP	A definir	Fiscal administrativo	A ser indicado pela área	Diretora da DIRSEP

13. ESTRATÉGIA DE CONTINUIDADE CONTRATUAL

O plano de estratégia de continuidade contratual e de negócio encontra-se detalhado no ANEXO X - Plano de Gestão de Continuidade do Negócio.

14. ESTRATÉGIA DE TRANSIÇÃO E ENCERRAMENTO CONTRATUAL

ID	Ação	Responsável	Início	Fim
1	Os módulos desenvolvidos serão recebidos pelo TJMG, condicionada à aprovação da implantação do módulo da solução, onde será então emitido termo de aceite da entrega por parte do TJMG.	DIRFOR/GESAD	A partir da implantação do 1º módulo	Recebimento definitivo
2	O fornecedor da solução deverá disponibilizar acesso aos softwares, devidamente configurados, e fornecer todas as informações relevantes para tal.	DIRFOR/GESAD	Após a emissão da OS.	Recebimento definitivo
3	Deverá ser disponibilizado pelo fabricante acesso a toda a documentação relacionada aos componentes da solução.	DIRFOR/GESAD	Início do contrato e sempre que solicitado.	Até o término da vigência do contrato
4	O fornecedor deverá informar os canais para abertura de chamados de suporte	DIRFOR/GESAD	Início do contrato	Até a implantação do 1º módulo
5	Fechamento das ordens de serviços e faturas remanescentes.	DIRFOR/GESAD	20 dias antes do encerramento contratual.	Até 10 dias antes do encerramento contratual
6	Análise das estratégias de migração das informações caso uma nova solução seja contratada	DIRFOR/GESAD	12 meses antes do encerramento contratual.	Até a data do encerramento do contrato

15. ESTRATÉGIA DE INDEPENDÊNCIA

Não há transferência de conhecimento da solução, tais como, procedimentos de configuração, parametrização, customizações do ambiente feitos pela fornecedora da solução, considerando que toda a infraestrutura e instalações são de responsabilidade da CONTRATADA e a base de dados do sistema sendo de propriedade do TRIBUNAL.

A partir do 3º (terceiro) mês de implantação da solução informatizada, a CONTRATADA deverá transferir periodicamente, de forma incremental ou outra acordada entre as partes, sem custo ao TRIBUNAL, a base de dados, em formato .xml, .txt, .csv, .dmp e/ou em outro formato a ser definido e acordado entre as partes, contendo todo o histórico dos arquivos eletrônicos enviados e de retorno, informações dos tickets e resultados de processamento, auditorias do sistema, bem como o dicionário de dados com todas as especificações dos tipos dos dados.

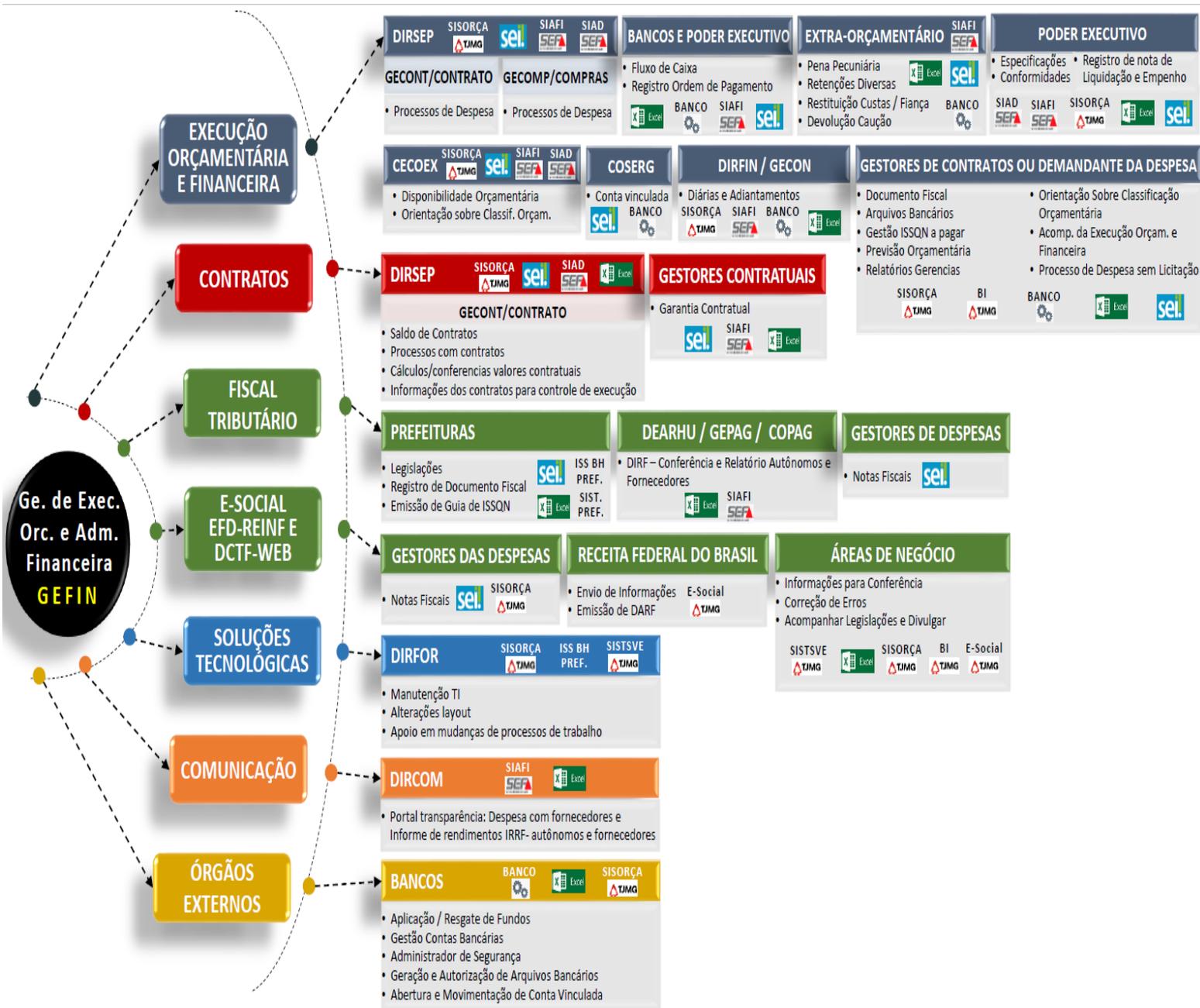
A base de dados entregue pela CONTRATADA deve garantir a verificação de todas as informações contidas na ferramenta, entre outras informações para verificação do histórico.

O TRIBUNAL deverá emitir termo de aceite de transferência da base de dados ao término da vigência do contrato.

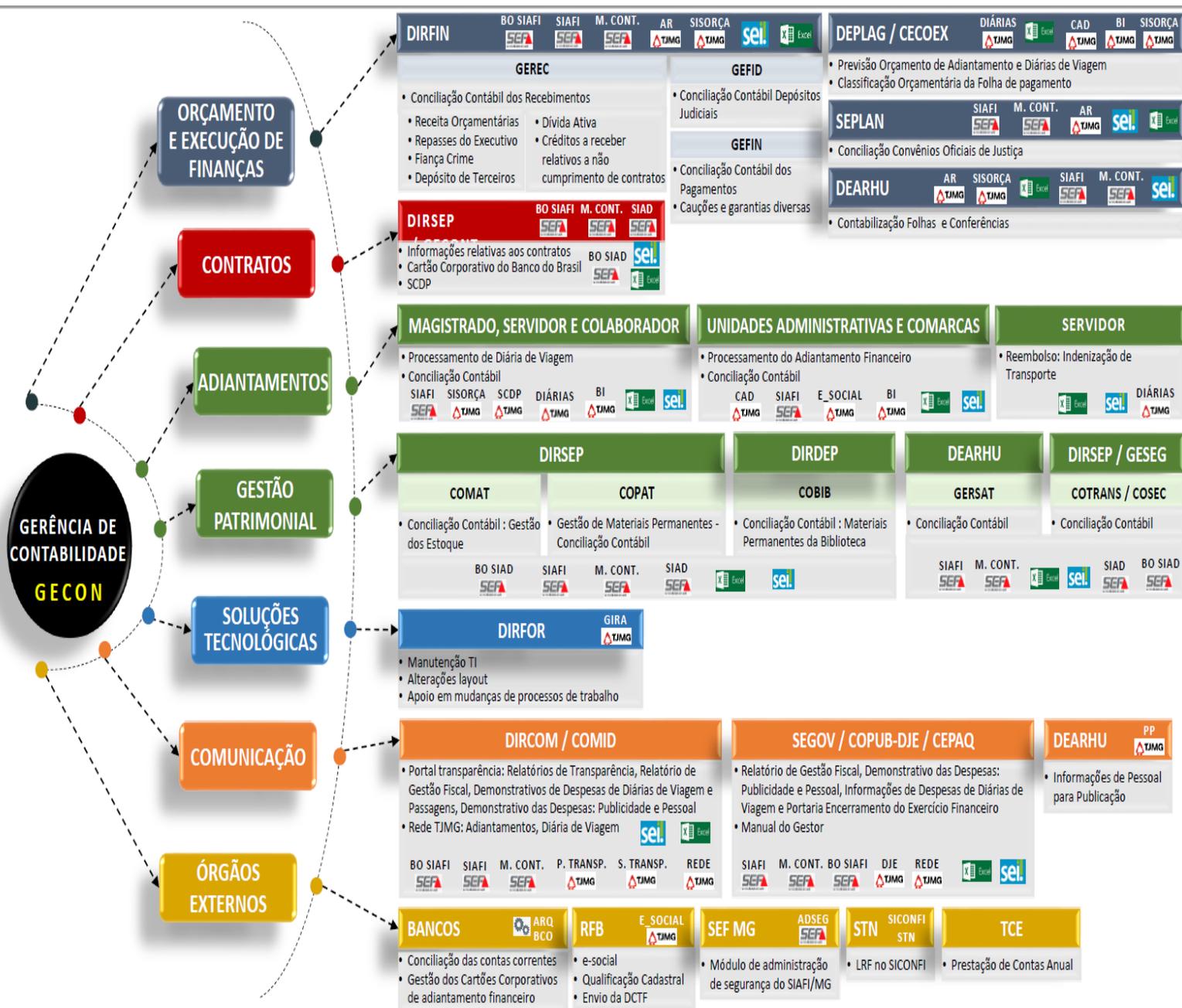
16. APROVAÇÃO E ASSINATURA

<p>Coordenador do Projeto</p> <p>_____</p> <p>Rodrigo Martins Faria - TJ 9277-5 Juiz Auxiliar da Presidência</p>	
<p>Coordenadora-executiva dos Trabalhos</p> <p>_____</p> <p>Alessandra da Silva Campos - TJ 7580-4 Diretora Executiva - Diretoria Executiva de Informática - DIRFOR</p>	
<p>Integrante Demandante</p> <p>_____</p> <p>João Victor Silveira Rezende – TJ 9449-0 Diretoria Executiva de Planejamento Orçamentário e Qualidade na Gestão Institucional – DEPLAG</p> <p>_____</p> <p>Eduardo Antônio Codo Santos – TJ 9450-8 Diretoria Executiva de Finanças e Execução Orçamentária - DIRFIN</p>	
<p>Integrante Técnico</p> <p>_____</p> <p>Rogério Luis Massensini – F0349969 Gerência de Sistemas Administrativos - GESAD</p>	
<p>A ATEND realizou a análise de conformidade do documento de acordo com Resolução nº 468/2022 do Conselho Nacional de Justiça.</p>	
<p>_____</p> <p>Paulo Viallet Neto – TJ 8522-5 Revisor da AV - Técnico Judiciário</p>	<p>_____</p> <p>Mateus Cançado Assis – TJ 6375-0 Assessor Técnico da ATEND</p>

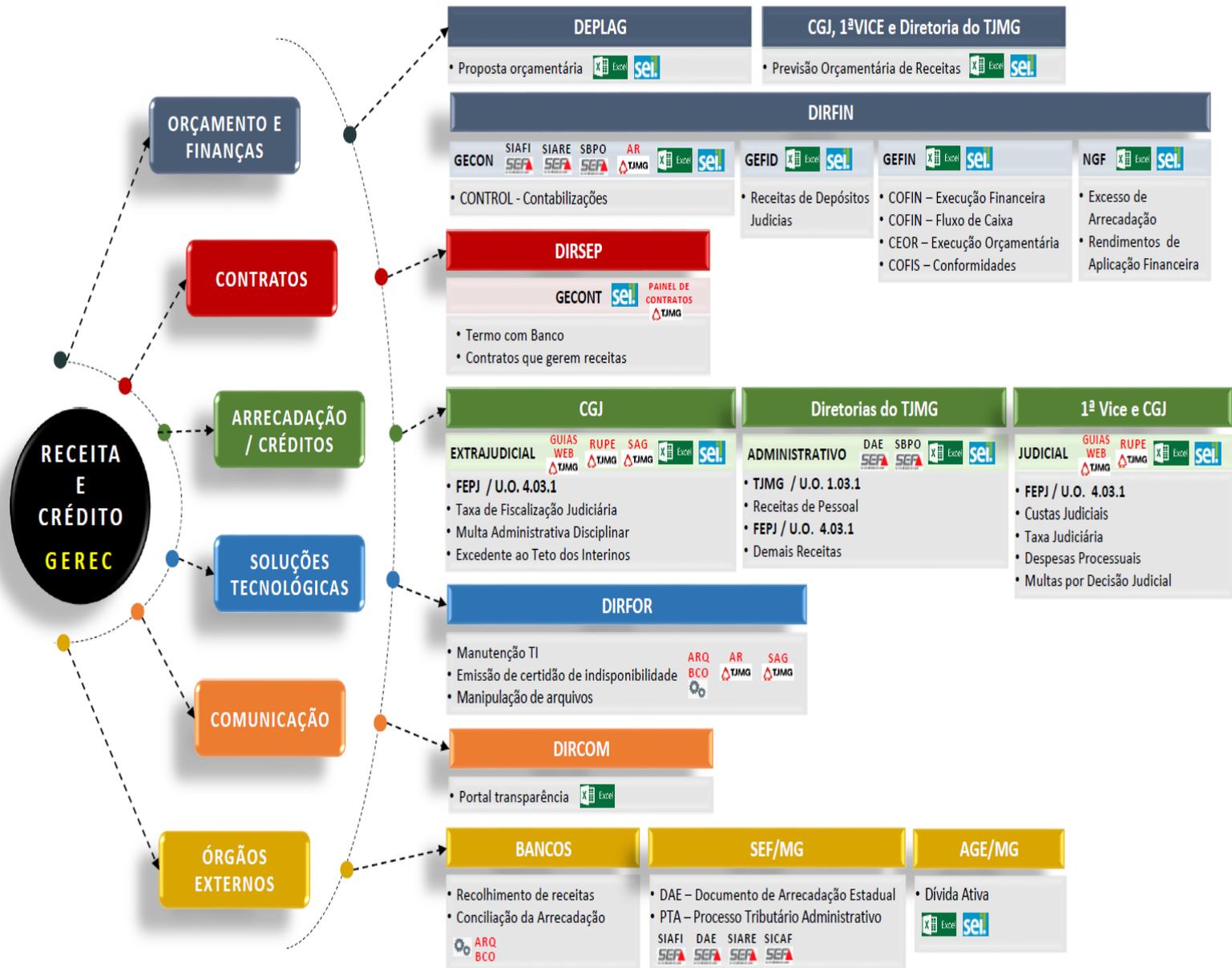
ANEXO XI - DIAGRAMAS DE INTEGRAÇÕES DO TJMG E DO EXECUTIVO.



Fonte: CEPROC (Abril, 2023).



Fonte: CEPROC (Abril, 2023).



Fonte: CEPROC (Abril, 2023).



Fonte: CEPROC (Abril, 2023).