

 PODER JUDICIÁRIO Tribunal de Justiça do Estado de Goiás	ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR DA CONTRATAÇÃO		
	Versão do documento	Identificação do layout	Páginas
	1.0	DI-02-2017	1/14

1. Estudo Técnico Preliminar da Contratação

Este documento tem por finalidade registrar os estudos que demonstram a viabilidade técnica e econômica da contratação da solução de TI, em atendimento às diretrizes definidas pela Resolução nº 182/2013 do Conselho Nacional de Justiça (CNJ).

O modelo de documento é provido pela Diretoria de Informática, elaborado e atualizado conforme as melhores práticas de contratações de TI do Governo Federal (Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão), recomendações e orientações dos órgãos de controle (TCU e CNJ), legislações pertinentes e regulamentações internas do TJGO. Além disso, esse documento estabelece uma padronização das rotinas acerca do planejamento das contratações de soluções de TI (PCSTI), apoiado por uma lista de verificação (*check-list*) visando um aumento da maturidade do processo de planejamento, bem como no estabelecimento de uma governança de TI no órgão.

Durante os trabalhos da etapa de Estudo Técnico Preliminar, a Equipe de Planejamento da Contratação identifica a necessidade da organização em termos de atendimento aos objetivos estratégicos, aos requisitos legais e aos princípios da eficácia, eficiência, efetividade e economicidade. A dinâmica do estudo consiste no levantamento dos requisitos técnicos e de negócio e a partir deles são prospectadas as soluções potenciais que atendam aos requisitos e sejam oferecidas pelo mercado, seja por meio de compra, seja com soluções livres ou públicas, levando em consideração também as soluções adotadas por outras organizações públicas. Por fim, é formalizado um balanço das razões de escolha de um tipo ou de um conjunto de tipos de soluções de TI, e as razões de rejeição das demais soluções. Ressalta-se que o preenchimento das informações variam de acordo com a complexidade do objeto.

Esclarece-se ainda que, os documentos “*Análise de Viabilidade da Contratação*”, “*Sustentação do Contrato*” e “*Estratégia para a Contratação*”, estabelecidos e requisitados pela Resolução nº 182/2013 do CNJ, foram consolidados neste único documento de “Estudo Técnico Preliminar” em razão da faculdade prevista pelo art. 12. § 2º da própria Resolução em comento, com a finalidade de otimizar as informações sem prejuízos à qualidade e natureza do estudo técnico.

1.1 Descrição da Solução de Tecnologia da Informação

Trata-se de aquisição de licenças do software Natural/Adabas e contratação de serviços de suporte técnico, manutenção e atualização técnica, a fim de atender as necessidades atualmente demandadas pelo Tribunal de Justiça do Estado de Goiás.

1.2 Definição e Especificação das Necessidades de Negócio e Tecnológicas

Tendo como premissa as motivações, os benefícios, resultados a serem alcançados e as demandas expostas no Documento de Oficialização da Demanda (DOD), a Equipe de Planejamento da Contratação identificou vários requisitos de negócio e tecnológicos. Segue abaixo o resultado das definições e especificações:

Potenciais usuários, unidades e gestores da Solução de TI	1) Usuário(s): 10.386 Servidores e Magistrados do TJGO (Conforme Relatório Justiça em Números – 2016 do CNJ). 2) Unidade(s): 127 Comarcas do TJGO. 3) Gestor(es): Diretor da Divisão de Infraestrutura Tecnológica. Esta unidade é subordinada à Diretoria de Informática do TJGO.
--	--

 PODER JUDICIÁRIO Tribunal de Justiça do Estado de Goiás	ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR DA CONTRATAÇÃO		
	Versão do documento	Identificação do layout	Páginas
	1.0	DI-02-2017	2/14

Requisitos Tecnológicos:	1) Realizar a resolução de problemas, erros, falhas e bugs e o restabelecimento das funcionalidades e recursos necessários ao funcionamento do software Natural/Adabas; 2) Manutenção corretiva e evolutiva do software Natural/Adabas; 3) Garantir a integridade e a persistência do ambiente tecnológico; 4) Possuir mecanismos de alta disponibilidade (clusterização).
Requisitos Legais:	1) Em relação ao procedimento de contratação deverão ser observadas as seguintes normas: <ul style="list-style-type: none"> • Lei nº 8.666/1993 – Institui normas para licitações e contratos da Administração Pública e dá outras providências; 2) Em relação ao objeto, não existem leis que regulamentam o seu uso e manutenção.
Requisitos Temporais:	1) A prestação dos serviços deverá ser executada imediatamente após a assinatura do termo de prorrogação do contrato. 2) O contrato deverá ter vigência de 12 meses.
Requisitos de Capacitação dos Servidores do TJGO:	Não se aplica ao projeto em questão.
Requisitos de Manutenção e Garantia:	1) Abertura de chamados técnicos ilimitados no formato 24x7, incluindo direito de atualização do produto, disponibilização de patches de correção, segurança e entre outros, bem como acesso à base de conhecimento do fabricante do produto (manuais técnicos, tutoriais, etc.), para estudo e aprimoramento da equipe técnica do TJGO.
Requisitos de Segurança:	1) Durante a prestação dos serviços deverá ser observada a seguinte norma de segurança: <ul style="list-style-type: none"> • Política de Segurança do TJGO – Decreto nº 680/2014 – Institui a Política de Segurança da Informação no Tribunal de Justiça do Estado de Goiás. 2) Durante o contrato, a empresa deverá manter sigilo, sob pena de responsabilidade civil, penal e administrativa, sobre todo e qualquer assunto de interesse da contratante ou de terceiros de que tomar conhecimento em razão da execução do objeto, devendo orientar nesse sentido seus empregados e/ou terceiros sob sua responsabilidade, permanecendo estas obrigações de confidencialidade após o término do contrato.
Requisitos Social, Cultural e de Sustentabilidade Ambiental	1) Durante a prestação dos serviços o seguinte plano deverá ser observado: <ul style="list-style-type: none"> • Plano de Logística Sustentável do TJGO – biênio 2015/2017 – Tem por objetivo principal desenvolver a cultura de sustentabilidade no âmbito deste Poder. 2) Para isso, a contratada deverá adotar as seguintes práticas de sustentabilidade, quando couber: <ul style="list-style-type: none"> • Que os bens sejam constituídos, no todo ou em parte, por material reciclado, atóxico, biodegradável; • Que os bens devam ser preferencialmente, acondicionados em embalagem individual adequada, com o menor volume possível, que utilize materiais recicláveis, de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e o armazenamento; • Que os bens não contenham substâncias perigosas em concentração acima da recomendada na diretiva ROHS (Restriction of Certain Hazardous Substances), tais como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr(VI)), cádmio (Cd), bifenilpolibromados (PBBs), éteres difenil-polibromados (PBDES); • Respeite as Normas Brasileiras (NBR) publicadas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas sobre resíduos sólidos; • Preveja a destinação ambiental adequada das pilhas e baterias usadas ou inservíveis, segundo disposto na Resolução CONAMA nº 257, de 30 de junho de 1999.
Requisitos de Níveis de Serviço:	1) Contemplar, no mínimo, os seguintes requisitos: <ul style="list-style-type: none"> • O suporte técnico deve estar disponível para abertura de chamados técnicos 24/7 (horas por dia/dias por semana), mediante sistema Web, telefone 0800 ou número local de Goiânia; • Define-se como serviço de suporte técnico como sendo aquele efetuado mediante atendimento telefônico, ferramenta on-line, correio eletrônico e remotamente, com

 PODER JUDICIÁRIO Tribunal de Justiça do Estado de Goiás	ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR DA CONTRATAÇÃO		
	Versão do documento	Identificação do layout	Páginas
	1.0	DI-02-2017	3/14

	<p>objetivo de solucionar problemas de funcionamento e disponibilidade da solução e de esclarecer dúvidas relacionadas à instalação, configuração, uso e atualização dos produtos;</p> <ul style="list-style-type: none"> • O TJGO terá o direito de atualização dos softwares, incluindo versões maiores (major releases), versões menores (minor releases), versões de manutenção (maintenance releases) e atualizações (updates) que forem sendo disponibilizadas; • Não deverá haver qualquer limitação para o número de solicitações de suporte.
Requisitos de Qualificação e Experiência da Empresa Contratada	A proponente, junto com os documentos de habilitação, deve comprovar capacitação técnico-operacional através de um ou mais atestados, expedidos por pessoa jurídica de direito público ou privado, mencionando que forneceu, de forma satisfatória, os produtos e serviços com características semelhantes à demanda do TJGO.
Requisitos de Formas de Comunicação:	A forma de comunicação com a empresa contratada se dará por: <ol style="list-style-type: none"> 1) Correio eletrônico (e-mail); 2) Telefone; 3) Sistema de envio e entrega de correspondências (empresa dos Correios).
Requisitos de Padrões e Modelos de Interoperabilidade	<ol style="list-style-type: none"> 1) Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira (ICP-Brasil): não se aplica nesse projeto. 2) Padrões de Interoperabilidade de Governo Eletrônico (e-PING): não se aplica nesse projeto. 3) Modelo de Acessibilidade em Governo Eletrônico (e-MAG): não se aplica nesse projeto. 4) Modelo Nacional de Interoperabilidade (MNI): não se aplica nesse projeto. 5) Modelo de Requisitos para Sistemas Informatizados de Gestão Arquivística de Documentos (e-ARQ Brasil): não se aplica nesse projeto. 6) Modelo de Requisitos para Sistemas Informatizados de Gestão de Processos e Documentos do Poder Judiciário (Moreq-Jus): não se aplica nesse projeto.
Outros Requisitos:	

1.3 Avaliação das Diferentes Soluções Disponíveis no Mercado e que atendam aos Requisitos do Projeto (Levantamento das alternativas)

As alternativas apresentadas adiante representam o resultado de uma avaliação das contratações de Soluções de TI pelos Órgãos e Entidades integrantes do Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação (SISP) do Governo Federal. Essas contratações encontram-se consolidadas em planilhas, que são categorizadas por subconjunto de bens e serviços. Através do seguinte endereço: <https://www.governoeletronico.gov.br/eixos-de-atuacao/governo/sistema-de-administracao-dos-recursos-de-tecnologia-da-informacao-sisp/nci-nucleo-de-contratacoes-de-tecnologia-da-informacao/consulta-licitacoes-de-ti>, clicando no link “Softwares e Aplicativos” é possível ter acesso a esses dados. As informações disponibilizadas são estáticas, entretanto refletem a realidade do mercado na data da extração do arquivo de dados, refletem ainda a tendência das contratações da Administração Pública Federal.

Além disso, uma outra forma de avaliação se deu por meio da verificação dos contratos dos órgãos pertencentes ao Poder Executivo Estadual Goiano, avaliando também como estão se posicionando acerca desse tipo de demanda por solução de TI. Através do portal “Goiás Transparente” administrado pela Controladoria Geral do Estado de Goiás, é possível ter acesso à base de dados de contratações estaduais. O acesso se dá através do seguinte endereço: <http://www.transparencia.go.gov.br/portaldatransparencia/gastos-governamentais/contratos>. O método de pesquisa sobre as contratações se deu através da seguinte dinâmica, por meio do menu “Detalhes de contratos”:

 PODER JUDICIÁRIO Tribunal de Justiça do Estado de Goiás	ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR DA CONTRATAÇÃO		
	Versão do documento	Identificação do layout	Páginas
	1.0	DI-02-2017	4/14

- Anos filtrados: 2015, 2016, 2017, 2018, 2019;
- Palavras pesquisadas no site (Ctrl+F): tecnologia, informática, licenças de software, software, aplicativos, adabas e natural.

Nesse contexto, a partir da definição dos requisitos e dos métodos de pesquisa supracitados, a Equipe de Planejamento da Contratação identificou as seguintes alternativas de mercado:

1.3.1 Alternativa 1 e seus Custos: Aquisição de licenças Natural/ADABAS e contratação dos serviços de suporte técnico, manutenção e atualização técnica

Essa alternativa consiste na conformidade de propriedade intelectual e continuidade do direito de suporte técnico, manutenção e atualização das licenças de softwares instaladas neste Tribunal, permitindo o acesso às funcionalidades mais recentes da Solução, visando a proteção das informações que circulam no ambiente computacional do Tribunal, de acordo com as mais recentes ferramentas disponibilizadas pelo fabricante.

O serviço de suporte técnico consiste no direito de atualizações corretivas e evolutivas, assistência técnica remota em caso de mau funcionamento da solução, com abertura de chamado através da Internet ou telefone.

É prática comum a contratação/renovação deste tipo de serviço de suporte técnico, embora seja oferecido exclusivamente pelo fabricante/empresa SoftwareAG, conforme atestada pela ABES – Associação Brasileira das Empresas de Software. Isso se justifica por tratar-se de solução de alta complexidade que demanda conhecimento escalável em nível de engenharia e arquitetura do software, sendo somente o próprio fabricante autorizado e com conhecimento para fazê-lo, sob pena de inviabilizar seu funcionamento e causar prejuízo à instituição.

Além disso, em razão do computador servidor atualmente instalado no TJGO (modelo: T5-4 / fabricante: Oracle / patrimônio nº 00452201) ser responsável pelo processamento dos dados dos sistemas de Primeiro e Segundo Graus (SPG e SSG) e Arrecadação Judicial (SAJ) e estar próximo de atingir o seu ciclo de vida, conforme evidenciado nos autos Proad 201904000165978, surge a necessidade de avaliar/revisar o formato de licenças (nova compra ou reaproveitamento das licenças que temos).

O formato de licenciamento da empresa SoftwareAG é complexo, pois:

1. É dependente do sistema operacional utilizado, que pode ser Red Hat Linux, Solaris, AIX IBM, Suse Linux, Microsoft Windows, entre outros. O tipo de Sistema Operacional influencia no preço a ser contratado.
2. É dependente do tipo de arquitetura do processador, que pode ser RISC/CISC ou x86, não podendo esquecer das suas velocidades e quantidade de núcleos (cores). A empresa categoriza a arquitetura dos processadores em 5 tipos (métricas), sendo eles: PCA, PCB, PCC, PCD e PCE. Logo, o tipo de processador utilizado pelo órgão também influencia no preço a ser contratado.
3. É dependente do ambiente onde o produto será instalado, ou seja, se as licenças de softwares estão instaladas em um ambiente de “Desenvolvimento” ou no ambiente de “Produção”.

Dessa forma, em virtude do computador servidor (T5-4) estar próximo de atingir o seu ciclo de vida e com o intuito de otimizar o esforço operacional e recursos financeiros, a Equipe de Planejamento da Contratação vislumbrou a migração do formato de licenciamento de software pelos

 PODER JUDICIÁRIO Tribunal de Justiça do Estado de Goiás	ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR DA CONTRATAÇÃO		
	Versão do documento	Identificação do layout	Páginas
	1.0	DI-02-2017	5/14

motivos elencados abaixo:

Migração do formato de licenciamento			
Formato de licenciamento atual do TJGO (Arquitetura de processamento RISC / Sistema Operacional SOLARIS)		Formato de licenciamento proposto (Arquitetura de processamento X86 / Sistema Operacional LINUX)	
Vantagens	Desvantagens	Vantagens	Desvantagens
Arquitetura de processamento (RISC) extremamente estável	Sistema operacional Solaris será descontinuado em breve	Sistema operacional Linux é amplamente conhecido e popular no mercado de TI	Arquitetura de processamento (x86) menos estável que a outra arquitetura
	Pouquíssima mão de obra interna disponível no TJGO para manutenção do ambiente de sistema operacional (1 pessoa) e banco de dados (2 pessoas)	Aumento da mão de obra interna disponível no TJGO para manutenção do ambiente de sistema operacional (4 pessoas) e banco de dados (3 pessoas)	
	Dificuldade de modernização e integração com outros sistemas do TJGO	Facilidade de modernização e integração com outros sistemas do TJGO	
	Necessidade de um ambiente operacional individualizado (rack, computador servidor, entre outros) no TJGO	Possibilidade de virtualização do ambiente e compartilhamento dos recursos computacionais (computador servidor, rack, entre outros) no TJGO	
	Maior consumo de espaço físico e consumo de energia elétrica nos datacenters do TJGO	Otimização do espaço físico e redução do consumo de energia elétrica nos datacenters do TJGO	
	Necessária uma nova licitação no TJGO para aquisição de um novo computador servidor RISC	Desnecessário o investimento/licitação em computador servidor	

 PODER JUDICIÁRIO Tribunal de Justiça do Estado de Goiás	ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR DA CONTRATAÇÃO		
	Versão do documento	Identificação do layout	Páginas
	1.0	DI-02-2017	6/14

Investimento financeiro necessário (aproximado): 1) Aquisição de um novo computador servidor, que custaria em torno de R\$ 2.010.000,00 , utilizando como referência o último de processo de compra realizado pelo TJGO acerca desse tipo de equipamento – Proad 201508000009068. 2) Contrato anual de suporte e manutenção (mesmo valor praticado no contrato vigente do TJGO – Proad 201811000140179 – evento 54): R\$ 736.400,64 TOTAL = 2.746.400,64	Investimento financeiro necessário: 1) Aquisição de licenças considerando o sistema operacional Linux e arquitetura x86, conforme proposta comercial enviada pela empresa (investimento): R\$ 621.979,95 2) Contrato anual de suporte e manutenção (custeio), conforme proposta comercial enviada pela empresa: R\$ 749.585,04 TOTAL = 1.371.564,99
--	--

Considerando a ampla vantagem econômica e técnica acima, os valores estimados para a então alternativa proposta foram discriminados na planilha “*Análise de Mercado*” presente nos autos.

1.3.2 Alternativa 2 e seus Custos: Contratação de uma nova Solução Tecnológica em substituição a atualmente utilizada pelo TJGO

A contratação de uma outra solução seria mais onerosa para o TJGO, tanto em aspectos financeiros quanto para o conhecimento, já que deveríamos adquirir toda uma nova Solução e realizar um complexo trabalho de customização e migração tecnológica, o que não ocorre para o presente objeto, pois as licenças de softwares e o respectivo suporte técnico foram contratados outrora, necessitando, apenas, de sustentação. Citamos ainda que os técnicos possuem treinamento na solução existente tendo este como parte integrante do patrimônio intelectual desse Egrégio Poder.

A eventual substituição do software da Adabas/Natural por outro Sistema Gerenciador de Banco de Dados (SGBD) seria um projeto de alta complexidade, alto custo e alto risco de indisponibilidade e instabilidade para o TJGO. E isso se dá em razão das seguintes ações principais que seriam necessárias:

1. Licitação para aquisição de um novo Sistema Gerenciador de Banco de Dados (SGBD) de outro fabricante, como por exemplo, DB2 da empresa IBM ou SQL Server da empresa Microsoft;
2. Contratação de serviços para viabilizar o projeto (ex: serviço de migração de dados);
3. Instalação, configuração e otimização (ex: clusterização, replicação, configuração das rotinas de backup) do novo Sistema Gerenciador de Banco de Dados (SGBD) em diversos computadores servidores de rede de forma a possibilitar a substituição dos computadores servidores atualmente em uso com o software Adabas/Natural;
4. Adequação (ex: reescrita de triggers, stored procedures) dos sistemas judiciais legados (SPG e SSG) desenvolvidos pelo TJGO que utilizam a base de dados Adabas/Natural;
5. Homologação e testes sobre o novo Sistema Gerenciador de Banco de Dados (SGBD);
6. Contratação de serviço de suporte técnico e manutenção, nos mesmos moldes da pretensa contratação;

 PODER JUDICIÁRIO Tribunal de Justiça do Estado de Goiás	ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR DA CONTRATAÇÃO		
	Versão do documento	Identificação do layout	Páginas
	1.0	DI-02-2017	7/14

7. Capacitação e treinamento da equipe técnica de TI.

Registra-se, por oportuno, que a provável substituição da ferramenta não agregaria funcionalidades e recursos que justificaria todo esse esforço operacional e custo de substituição tecnológica. Os sistemas judiciais legados (SPG e SSG) que fazem uso das licenças de software Adabas/Natural são obsoletos e, nesse momento, estão em fase de estudo e migração tecnológica para a plataforma do sistema do Conselho Nacional de Justiça, o PJE (Processo Judicial Eletrônico), cuja interface e arquitetura tecnológica são modernas, escaláveis e interoperáveis. Toda essa migração tecnológica está sendo deliberada e tratada nos autos Proad 201904000165215. Portanto, em virtude das licenças de software já terem sido adquiridas outrora, para o presente projeto haveria a simples necessidade de sustentação da solução tecnológica até a sua completa migração tecnológica (Projudi/PJD para PJE).

Apesar disso, com o intuito de complementar o Estudo Técnico Preliminar e exemplificar os custos financeiros diretos de uma eventual substituição da solução tecnológica, foi apresentado nos autos uma estimativa de cálculo baseada no uso do sistema DB2 da empresa IBM, que é um produto concorrente em relação ao utilizado atualmente pelo TJGO. Os valores tiveram como referência a licitação realizada pelo Tribunal de Justiça do Estado do Amazonas (TJAM), por meio do Edital de Licitação nº 28/2017. O TJAM utilizou-se da contratação na modalidade PVU (Processor Value Unit), que é uma unidade de medida designada a cada núcleo de processador para fins de licenciamento de software. Para cada produto de banco de dados DB2, é necessário adquirir o número apropriado de Processor Value Units para o nível ou camada de todos os núcleos de processadores ativados e prontos para uso nos quais o software será implementado. A definição de licenciamento e preço por PVU consta no site da IBM através da seguinte URL: https://www.ibm.com/support/knowledgecenter/ptbr/SSEPGG_9.5.0/com.ibm.db2.luw.licensing.doc/doc/r0053242.html.

Nesse levantamento de custo de substituição tecnológica foi utilizado como parâmetro os computadores servidores em uso pelo TJGO, que são o Oracle SPARC T5-4 e o Oracle SPARC T7-4. A IBM disponibiliza uma calculadora que facilita o cálculo da unidade de PVU's necessárias, que está disponível através da seguinte URL: <https://www-112.ibm.com/software/howtobuy/passportadvantage/valueunitcalculator/vucalc.wss>.

Por fim, o resultado desse cálculo e demais custos para composição dos gastos de uma eventual substituição tecnológica foram consolidados e constam na planilha “*Custos de eventual substituição tecnológica*” presente nos autos.

1.3.3 Alternativa 3 e seus Custos – Uso de Software Livre em substituição à Solução Tecnológica em uso atualmente pelo TJGO

O uso de software de livre em substituição à Solução Tecnológica em uso atualmente pelo TJGO teria a mesma analogia apresentada na “Alternativa 2” supracitada. A única diferença seria em relação à necessidade de licitação, ou seja, custos com a compra de licenças de software. Portanto, a alta complexidade do projeto de migração tecnológica e o alto risco de indisponibilidade e instabilidade para o TJGO permanecem como fatores cruciais

Registra-se, por oportuno, que a provável substituição da ferramenta não agregaria funcionalidades e recursos que justificaria todo esse esforço operacional e custo de substituição tecnológica. Os sistemas judiciais legados (SPG e SSG) que fazem uso das licenças de software

 PODER JUDICIÁRIO Tribunal de Justiça do Estado de Goiás	ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR DA CONTRATAÇÃO		
	Versão do documento	Identificação do layout	Páginas
	1.0	DI-02-2017	8/14

Adabas/Natural são obsoletos e, nesse momento, estão em fase de estudo e migração tecnológica para a plataforma do sistema do Conselho Nacional de Justiça, o PJE (Processo Judicial Eletrônico), cuja interface e arquitetura tecnológica são modernas, escaláveis e interoperáveis. Toda essa migração tecnológica está sendo deliberada e tratada nos autos Proad 201904000165215. Portanto, em virtude das licenças de software já terem sido adquiridas outrora, para o presente projeto haveria a simples necessidade de sustentação da solução tecnológica até a sua completa migração tecnológica (Projudi/PJD para PJE).

Além disso, é prática comum a utilização da própria equipe técnica do órgão para dar suporte em soluções do tipo “*software livre*”, entretanto em razão da limitação da quantidade e disponibilidade de mão de obra interna, tal alternativa provocaria a necessidade de contratação de empresa terceira.

O quadro de servidores da Diretoria de Informática é reduzido e que com o advento de novos projetos e da franca expansão do sistema de Processo Judicial, com implantação do sistema nas comarcas do interior do Estado e plantão online e, manutenção e evolução do Processo Administrativo Digital (PROAD), a demanda de serviços, gerada por esses e outros sistemas sobrecarregou, sobremaneira, os trabalhos afetos a essa Diretoria, sem contudo, aumentar o quadro funcional que já vinha defasado de mão de obra especializada.

É inegável que uma prestação de serviços eficiente está condicionada à existência de um contingente de pessoal capacitado, e em número suficiente para atender à demanda de usuários dos nossos serviços, pois a insuficiência de pessoal além de contribuir para que o serviço prestado seja ineficiente e moroso, faz com que haja acúmulo e sobrecarga de trabalho nos poucos servidores existentes. Apesar de ser cediço que tal situação não é adequada, consignamos que os servidores da Diretoria de Informática cumprem sua missão institucional com inegável zelo e esforço, pois, uma vez que não há possibilidade de desligamento dos sistemas informatizados que operamos, nossa equipe tem trabalhado diuturnamente, no decorrer dos sete dias da semana.

Tomando como base a Resolução nº 211/2015 do Conselho Nacional de Justiça, o TJGO carece atualmente de pelo menos 60 servidores efetivos na área de tecnologia da Informação. Tal conformidade depende de questões orçamentárias, além de uma lei que regulamente a criação dos novos cargos. Logo, não sendo passível de uma solução de curto prazo.

Portanto, em virtude das licenças de software já terem sido adquiridas outrora, para o presente projeto haveria a simples necessidade de sustentação da solução até a completa migração tecnológica (Projudi/PJD para PJE), sendo descartada a presente alternativa apresentada.

1.3.4 Alternativa 4 e seus Custos – Disponibilidade de Solução Similar em Outro Órgão

No projeto de TI em questão, cada órgão realiza a sua própria contratação e é responsável pela manutenção da sua própria solução, que contém uma série de requisitos técnicos particulares e de segurança institucional. Logo, não é possível outro órgão fornecer ou compartilhar sua solução para o TJGO.

Já os preços praticados pelos outros órgãos servem para compor o Mapa de Comparativo de Preços e foram apresentados na planilha “Análise de Mercado” presente nos autos.

 PODER JUDICIÁRIO Tribunal de Justiça do Estado de Goiás	ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR DA CONTRATAÇÃO		
	Versão do documento	Identificação do layout	Páginas
	1.0	DI-02-2017	9/14

1.4 Justificativa de escolha da Solução de TI em relação ao alinhamento às necessidades de negócio e macrorrequisitos tecnológicos, bem como aos benefícios a serem alcançados em termos de eficácia, eficiência, efetividade e economicidade

Após análise das alternativas apresentadas no item anterior, a Equipe de Planejamento da Contratação recomenda a “*Alternativa 1 – Aquisição de licenças Natural/ADABAS e contratação dos serviços de suporte técnico, manutenção e atualização técnica*”. Os Itens que irão compor o contrato, bem como o detalhamento dos valores estimados foram discriminados na planilha “*Análise de Mercado*” presente nos autos. Os custos de uma eventual migração/substituição tecnológica também foram juntados nos autos.

A aquisição de licenças visa a conformidade de propriedade intelectual, ou seja, atender os requisitos referentes aos direitos autorais sobre software, que garantem ao titular a proteção aos direitos patrimoniais referentes à exploração econômica.

Através do serviço de suporte, manutenção e atualização técnica será possibilitado o acesso às novas funcionalidades, permitindo que os administradores de TI aprimorem o controle, simplifiquem as tarefas diárias e reduzam a complexidade e o custo de gerenciamento de todo o ambiente tecnológico.

Além disso, a contratação do serviço de suporte se justifica por se tratar de um serviço de suporte oficial do próprio fabricante, que possui em seu quadro profissionais certificados e com possibilidade de escalabilidade do problema até o nível de engenharia e arquitetura do produto. O serviço de suporte técnico possibilita ainda a consulta à base de conhecimento mantida pelo fabricante com informações sobre diversos problemas conhecidos dos seus softwares e a solução a ser adotada para essas falhas.

A Equipe de Planejamento da Contratação esclarece que a provável substituição da ferramenta não agregaria funcionalidades e recursos que justificaria todo o esforço operacional e custo de substituição tecnológica. Esclarece ainda que os sistemas judiciais legados (SPG e SSG) que fazem uso das licenças de software Adabas/Natural são obsoletos e, nesse momento, estão em fase de estudo e migração tecnológica para a plataforma do sistema do Conselho Nacional de Justiça, o PJE (Processo Judicial Eletrônico), cuja interface e arquitetura tecnológica são modernas, escaláveis e interoperáveis. Toda essa migração tecnológica está sendo deliberada e tratada nos autos Proad 201904000165215. Portanto, em virtude das licenças de software já terem sido adquiridas outrora, para o presente projeto haveria a simples necessidade de sustentação da solução tecnológica até a sua completa migração tecnológica (Projudi/PJD para PJE).

Diante desse cenário, da criticidade do serviço mantido e da importância dos dados armazenados, ainda é fundamental a manutenção da solução tecnológica em questão. Fica comprovado que o modelo praticado pelo TJGO se espelha nas recomendações e melhores práticas de mercado, sobretudo trazendo segurança à Instituição e propiciando o uso eficiente dos seus recursos.

Por fim, essa nova contratação encontra-se alinhada com o objetivo 15 do Plano Estratégico TJGO 2015/2020, que prevê aumentar a maturidade em governança de TIC, visando o aprimoramento dos processos e a entrega de serviços de TIC com qualidade e eficiência. Alinhado também aos objetivos estratégicos 1 (Primar pela satisfação dos usuários), 2 (Aprimorar a segurança da informação) e 8 (Prover infraestrutura de TIC apropriada às atividades judiciais e administrativas), vinculadas às metas 01 (Garantir 80% de satisfação dos usuários internos de TIC) e meta 02 (Garantir 70% de satisfação dos usuários externos de TIC) do PETIC – TJGO 2015-2020.

 PODER JUDICIÁRIO Tribunal de Justiça do Estado de Goiás	ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR DA CONTRATAÇÃO		
	Versão do documento	Identificação do layout	Páginas
	1.0	DI-02-2017	10/14

1.5 – Relação entre a Demanda Prevista e a Quantidade de Bens e/ou Serviços a Serem Contratados (justificativa da quantidade de bens e serviços)

A Equipe de Planejamento da Contratação apresenta abaixo a forma de estimativa para o quantitativo de serviços a serem contratados.

Licenças de software Adabas/Natural

Forma de estimativa: Com base na quantidade de licenças adquiridas no passado (processo SED 5195837/2014), que funcionavam no ambiente operacional Solaris/RISC e que estão sendo migradas para o ambiente operacional Linux/x86. Em virtude da eminente migração tecnológica do sistema Projudi/PJD para a plataforma do sistema do Conselho Nacional de Justiça, o PJE (Processo Judicial Eletrônico), a quantidade de processadores licenciados está sendo diminuída com base no histórico de consumo de processamento (load/carga) visualizado pela Divisão de Infraestrutura Tecnológica em suas ferramentas de monitoramento.

Serviço de suporte técnico sobre as licenças Adabas/Natural

Forma de Estimativa: Com base na quantidade de licenças necessárias acima. O custo do serviço de suporte técnico é baseado na quantidade de licenças adquiridas.

Item	Nome do Produto e Sistema Operacional	Métrica da Licença	Qtde	Código de Produto	Uso (Ambiente)
1	Adabas on SUSE Linux (x86)	Core Processador do Tipo D	6	ADA	Produção
2	Natural Runtime on SUSE Linux (x86)	Core Processador do Tipo D	6	RUN	Produção
3	Natural Security on SUSE Linux (x86)	Core Processador do Tipo D	6	NSC	Produção
4	EntireX on SUSE Linux (x86)	Core Processador do Tipo D	4	EXX	Produção
5	Adabas SQL Gateway on SUSE Linux (x86)	Core Processador do Tipo D	6	ACE	Produção
6	Natural Tamino Interface on SUSE Linux (x86)	Usuário Nomeado	3	NXT	Produção
7	Natural Development Server on SUSE Linux (x86)	Usuário Nomeado	2	NDV	Produção
8	Entire Net-Work on SUSE Linux (x86)	Usuário Nomeado	20	WCP	Produção
9	Tamino XML Server Standard Edition on SUSE Linux (x86)	Core Processador do Tipo D	4	INSSE	Produção
10	Adabas SQL Gateway on SUSE Linux (x86)	Core Processador do Tipo D	1	ACE	Desenvolvimento
11	Adabas on SUSE Linux (x86)	Usuário Nomeado	20	ADA	Desenvolvimento

 PODER JUDICIÁRIO Tribunal de Justiça do Estado de Goiás	ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR DA CONTRATAÇÃO		
	Versão do documento	Identificação do layout	Páginas
	1.0	DI-02-2017	11/14

12	Natural Security on SUSE Linux (x86)	Usuário Nomeado	20	NSC	Desenvolvimento
13	Natural Development Server on SUSE Linux (x86)	Usuário Nomeado	20	NDV	Desenvolvimento
14	Predict on SUSE Linux (x86)	Usuário Nomeado	20	PRD	Desenvolvimento
15	Natural on Windows	Usuário Nomeado	20	NAT	Desenvolvimento
16	EntireX Developer on Windows	Usuário Desenvolvedor	20	EXXDE	Desenvolvimento
17	Natural on SUSE Linux (x86)	Usuário Nomeado	20	NAT	Desenvolvimento
18	Tamino XML Server Standard Edition on SUSE Linux (x86)	Core Processador do Tipo D	2	INSSE	Desenvolvimento

1.6 Necessidades de Adequação do Ambiente Interno do TJGO para Viabilizar a Execução Contratual

A Equipe de Planejamento da Contratação apresenta abaixo as necessidades de adequação do ambiente do TJGO, no que se refere a infraestrutura tecnológica e elétrica, logística, espaço físico, mobiliário e outras que se apliquem, para que o contrato possa ser devidamente executado e a solução de TI atinja seus objetivos:

Aspectos	Necessidades
Infraestrutura tecnológica	Nesse projeto, não há pendências. Todo o ambiente está apto para a execução contratual.
Infraestrutura elétrica	Nesse projeto, não há pendências. Todo o ambiente está apto para a execução contratual.
Logística de implantação	Nesse projeto, não há pendências. Todo o ambiente está apto para a execução contratual.
Espaço físico	Nesse projeto, não há pendências. Todo o ambiente está apto para a execução contratual.
Mobiliário	Nesse projeto, não há pendências. Todo o ambiente está apto para a execução contratual.

1.7 Necessidade de Recursos Materiais e Humanos para Viabilizar a Execução Contratual

A Equipe de Planejamento da Contratação apresenta abaixo as necessidades de recursos materiais e humanos do TJGO, no que se refere à implantação e à manutenção da Solução de TI, para que o contrato possa ser devidamente executado e a solução de TI atinja seus objetivos:

1.7.1 Recursos Humanos:

Ator	Administrador de banco de dados
Quantidade:	02
Formação:	Formação superior com especialização em TI

 PODER JUDICIÁRIO Tribunal de Justiça do Estado de Goiás	ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR DA CONTRATAÇÃO		
	Versão do documento	Identificação do layout	Páginas
	1.0	DI-02-2017	12/14

Atribuições:	Instalar e manter a solução de banco de dados instalada no TJGO
---------------------	---

Ator	Gestor de TI
Quantidade:	01
Formação:	Formação superior na área de TI
Atribuições:	Atestar as faturas e realizar a fiscalização e gestão do contrato.

1.7.2 Recursos Materiais:

Item	Nesse projeto não há demanda por materiais.
Quantidade:	
Disponibilidade dos materiais:	
Ações Necessárias para Obtenção do Recurso e seus Respostivos Responsáveis:	

1.8 Estratégia de Continuidade da Solução em caso de Interrupção Contratual

Evento 01:	Encerramento por abandono, inadimplemento ou incapacidade da empresa contratada
Descrição do evento:	Uma vez firmado o contrato entre o TJGO e a empresa Contratada e havendo uma eventual interrupção contratual, os serviços judiciais não serão prejudicados imediatamente, pois o projeto trata-se de contratação de serviço de suporte técnico, cujas licenças de software são de propriedade do TJGO. Entretanto, dependendo da complexidade do problema, os técnicos do TJGO não serão capazes de solucioná-lo, ficando evidente o risco que a falta de um contrato provocaria, sobretudo por tratar-se de um fornecedor exclusivo da solução tecnológica.
Responsável pela ação preventiva e de contingência:	Gestor do contrato
Ação Preventiva:	Acompanhar os prazos de entrega; Acompanhar a situação fiscal da empresa contratada; Capacitar os técnicos de TI.
Ação de Contingência:	Aplicar sanção na empresa por descumprimento contratual; Realizar a migração da plataforma tecnológica.

1.9 Estratégia de Independência do TJGO com relação a empresa contratada

Por se tratar de fornecedor exclusivo na prestação dos serviços, não há como falar em independência em relação ao fornecedor. Um novo processo administrativo visando a contratação de uma nova solução (substituição da solução tecnológica) seria necessário.

 PODER JUDICIÁRIO Tribunal de Justiça do Estado de Goiás	ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR DA CONTRATAÇÃO		
	Versão do documento	Identificação do layout	Páginas
	1.0	DI-02-2017	13/14

1.10 – Ações para Transição Contratual

Id	Ação	Responsável	Início	Fim
01	Validar a entrega dos serviços objeto da contratação	Gestor da Divisão de Infraestrutura Tecnológica	Após emissão da nota de empenho e assinatura do contrato	Ao término do contrato

1.11 – Ações para o Encerramento Contratual

Id	Ação	Responsável	Início	Fim
01	Validar a entrega das versões finais dos serviços objeto da contratação	Gestor do Contrato	Após a assinatura do contrato	Ao término do contrato
02	Transferência final de conhecimentos sobre a execução e a manutenção da Solução de Tecnologia da Informação e Comunicação	Não se aplica. Todos os administradores da solução atualmente instalada já possuem capacitação sobre a operação da solução de Tecnologia da Informação e Comunicação.	Não há	Não há
03	Devolução de recursos materiais	Não se aplica. Pela natureza do contrato, não há necessidade do TJGO disponibilizar recursos de TI para a contratada.	Não há	Não há
04	Revogação de perfis de acesso	Não se aplica. A solução não prevê a criação de perfis de acesso da contratada nas instalações de infraestrutura tecnológica do TJGO.	Não há	Não há
05	Eliminação de caixas postais	Não se aplica. A solução não requer a criação de serviço postal para os funcionários da contratada.	Não há	Não há
06	Realizar o encerramento administrativo do contrato	Gestor do Contrato	5 (cinco) dias antes do final do contrato	Ao término do contrato

1.12 Análise sobre a Viabilidade Econômica da Contratação

O presente projeto possui recursos financeiros oriundos do FUNDESP – Fundo Especial de Reparelhamento e Modernização do Poder Judiciário, cuja Diretoria Financeira do TJGO é a unidade responsável pela gestão orçamentária.

1.13 Aprovação e Assinatura do Estudo Técnico Preliminar

O presente planejamento foi elaborado em harmonia com a Resolução nº 182/2013 do

 PODER JUDICIÁRIO Tribunal de Justiça do Estado de Goiás	ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR DA CONTRATAÇÃO		
	Versão do documento	Identificação do layout	Páginas
	1.0	DI-02-2017	14/14

Conselho Nacional de Justiça (CNJ), bem como em conformidade com os requisitos técnicos necessários ao cumprimento das necessidades e objeto da aquisição. No mais, atende adequadamente às demandas de negócio formuladas, os benefícios pretendidos são adequados, os custos previstos são compatíveis e caracterizam a economicidade, os riscos envolvidos são administráveis e a área requisitante priorizará o fornecimento de todos os elementos aqui relacionados necessários à consecução dos benefícios pretendidos, pelo que recomendamos a aquisição proposta.

(assinado e datado digitalmente)

Integrante(s) Demandante(s)	Integrante(s) Técnico(s)	Integrante(s) Administrativo(s)
Giuliano Silva Oliveira	Miguel José de Lima Giuliano Silva Oliveira	

ASSINATURA(S) ELETRÔNICA(S)

Tribunal de Justiça do Estado de Goiás

Para validar este documento informe o código 273269809194 no endereço <https://proad-v2.tjgo.jus.br/proad/publico/validacaoDocumento>

Nº Processo PROAD: 201912000202235

GIULIANO SILVA DE OLIVEIRA

ANALISTA JUDICIÁRIO

DIVISÃO DE INFRAESTRUTURA TECNOLÓGICA - DIT

Assinatura CONFIRMADA em 05/12/2019 às 09:43

