

ESTUDOS PRELIMINARES

Contratação de empresa especializada para o fornecimento de serviços de desenvolvimento e sustentação de sistemas de informação



Assinado com senha por MARCIO GOES DO NASCIMENTO(usuário), ANDREY DIEGO DA SILVA ALBUQUERQUE(usuário), CLEBER ROBERTO PAES DA ROCHA(usuário) e FABIO CEZAR MASSOUD SALAME DA SILVA(usuário).
Use 2655585.16815638-2867 para a consulta à autenticidade em <https://apps.tjpa.jus.br/sigaex/siga-autenticidade>
Documento gerado por NATALIA PINTO BARBALHO *Data e hora: 11/03/2021 13:08



PADES202075269



1. ANÁLISE DE VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

1.1. NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

Ao longo dos últimos 10 anos o TJPJ vem delineando metas e estratégias que visam à melhoria do suporte e desenvolvimento de novas soluções de software, buscando a modernização, aperfeiçoamento e efetividade das práticas, procedimentos e tecnologias relacionadas ao suporte técnico e desenvolvimento de soluções de TI para sua atividade finalística.

A crescente judicialização das questões sociais, associada ao crescimento econômico da região e a constante evolução das soluções tecnológicas aumenta na mesma proporção a necessidade de digitalização dos serviços judiciários.

Na primeira década do século XXI era notório que o TJPJ não dispunha de servidores suficientes na área de Tecnologia da Informação (TI) para atender às suas demandas, até o ano de 2006, por exemplo, existiam apenas 6 (seis) funcionários do quadro permanente investidos em cargos/funções próprias de TI.

Esse quadro começou a mudar a partir de 2006, com a elevação do antigo Departamento de Informática ao status de “Secretaria”, e a criação de mais cargos efetivos que foram preenchidos ao longo de cinco administrações deste Poder Judiciário (2007/2009, 2009/2011, 2011/2013, 2013/2015, 2015/2017).

Em âmbito nacional, desde a vigência da Resolução 90/2009 do Conselho Nacional de Justiça, iniciou-se o processo de valorização da área de TI, concomitantemente com o ingresso de mais recursos financeiros.

Desde a Resolução 90, e posteriormente pela Resolução 211/2015 (que revogou a Resolução 90, introduzindo uma normativa mais atualizada), percebe-se que o CNJ instituiu um novo entendimento a ser aplicado na gestão de recursos humanos de TI no âmbito do Judiciário, entendimento este, inclusive, atinente às práticas mais modernas de gestão presentes no setor privado.

Observa-se que o órgão de controle do Judiciário preocupa-se em recrutar, formar, manter e evoluir profissionais para desempenhar funções de gestão em Tecnologia da Informação, sendo que, em geral, estes deverão ser alocados na função de Analistas de Negócios e de Analista de Sistemas e não na de Desenvolvedores/Programadores de sistemas de informações e operadores de infraestrutura básica de software e hardware.

Dentre as funções dos Analistas de Negócios estão: gerenciamento de projetos, mapeamento de processos, definição de necessidades, elaboração e realização de levantamentos, na área finalística, sobre informações e dados para estudo de viabilidade e implementação de sistemas, bem como instruções e informações para Analistas de Sistemas e Programadores, acompanhamento da implantação, operação, manutenção e atualização dos sistemas existentes.

Os Analistas de Sistemas e Programadores participam do ciclo de desenvolvimento/construção dos sistemas de informações, já que são especializados em





PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE INFORMÁTICA

técnicas específicas, metodologias, processos e linguagens de programação, atuando nas fases de análise de requisitos, projeto físico e lógico, construção, testes, bem como na manutenção dos sistemas de informações em produção. Nota-se, portanto, que embora existam pontos em comum, trata-se de atividades distintas desempenhadas por profissionais de perfis diferenciados.

Assim, e com base nos princípios de Gestão do Conhecimento, os Analistas de Negócios devem ser preferencialmente servidores efetivos, em virtude da necessidade de manutenção da memória e do conhecimento corporativo (regras de negócio). No entanto, em relação aos Analistas de Sistemas e Programadores, entende-se que, em razão da necessidade crescente de atualização em sua área de atuação, é conveniente contratá-los de forma terceirizada, conforme a demanda.

Desta forma, assegura-se à Administração Pública a continuidade de tais serviços, com constante atualização tecnológica, sem ter que se preocupar em manter o gerenciamento operacional e atualização tecnológica de capital intelectual nessa área, cujos requisitos de tecnologia de ponta estão em mudanças constantes.

A terceirização no serviço público é prática usual e lícita, uma vez respeitada o entendimento legal de que se tenha como atuação tão somente a atividade-meio, ou seja, serviço complementar da Administração Pública, tais como, vigilância, limpeza, serviços de manutenção e de informática (no que tange à programação sob demanda), locação de equipamentos de uso sazonal, etc., permitindo, assim, a execução indireta de serviços e atividades no âmbito da Administração.

Pioneiramente, o Decreto Federal nº 2.271/1997, foi o primeiro instrumento normativo federal a autorizar a União a contratar funcionários terceirizados para as atividades-meio. Essa norma foi superada pelo Decreto 9.507/2018 que atualizou o normativo federal para autorizar também as empresas públicas e as sociedades de economia mista controladas pela União a contratar de forma indireta – ainda que de forma temporária – serviços que demandem profissionais com atribuições inerentes às dos cargos integrantes de seus Planos de Cargos e Salários. Registre-se que contratação serão autorizadas somente se enquadradas em uma das quatro hipóteses mencionadas no art. 4º do referido decreto.

O decreto 9507/2018 está em harmonia com a Reforma trabalhista promulgada em 13/07/2017, que, dentre outras providências, ampliou as possibilidades de terceirização para que houvesse a geração de novos empregos.

Portanto, existem instrumentos legais infraconstitucionais que autorizam a Administração Pública a deixar a cargo de terceiros o desenvolvimento de atividades instrumentais, localizadas na estrutura meio e não finalísticas, o que permite que a Administração execute as suas tarefas principais com maior grau de eficiência, sendo que as recentes reformas ampliaram o escopo dos serviços que podem ser terceirizados.

Nessa toada, demandas inadiáveis de atendimento, suporte e desenvolvimento de novas soluções aos usuários internos e externos, poderão ser atendidas por essa contratação, a exemplo do que ocorre em outras entidades da Administração Pública, em suas diferentes esferas e mais intensamente na iniciativa privada

Dada a complexidade das tecnologias hoje disponíveis, em uma mesma atividade, diversas especialidades são necessárias, o que demanda diversos perfis profissionais com alterações





rápidas de demandas. Este tipo de necessidade acaba por exigir maior dinamismo nas qualificações técnicas, às vezes por períodos curtos e definidos, o que, indubitavelmente, seria muito difícil de alcançar com pessoal efetivo.

Em 2014, o TJPA procedeu à primeira licitação de empresa especializada no desenvolvimento de sistemas na modalidade de fábrica de software, com a garantia de transferência de conhecimento e agregação de tecnologia, sendo que essa contratação se consubstanciou no contrato 003/2015 que perdurou por 60 meses e proveu com sucesso os serviços que redundaram na construção e posterior disponibilização de dezenas de sistemas de informação que suportaram a maior parte da demanda do TJPA por novos sistemas de software ao longo desse período.

Atualmente esse contrato já se encontra esgotado, daí porque uma nova contratação é de urgente relevância.

De tal modo, a contratação de empresa especializada para atender a esta crescente demanda por desenvolvimento e manutenção de sistemas informatizados, justifica-se não só como uma alternativa legalmente viável, mas como um instrumento relevante e necessário para execução de ações estratégicas.

O novo modelo estabelecido pela Coordenadoria de Aplicações da Secretaria de Informática, compreende a contratação de times que desenvolverão softwares com base em evidências ferramentais incrementando a maturidade do TJPA no uso de metodologias e processos de mercado e práticas ágeis, além da manutenção e sustentação dos sistemas existentes, reduzindo-se os riscos de contratação, ao envolver apenas uma empresa na prestação desses serviços especializados.

1.2. REFERÊNCIA AOS INSTRUMENTOS DE PLANEJAMENTO

A contratação pretendida está alinhada ao Planejamento Estratégico Institucional (PEI) e ao Plano Estratégico de TIC (PETIC) em diversos macrodesafios e iniciativas, quais sejam:

1.2.1 Ações vinculadas ao Planejamento Estratégico Institucional (PEI)

- a) Macrodesafio: CELERIDADE E PRODUTIVIDADE NA PRESTAÇÃO JUDICIAL
 - Iniciativa: Aperfeiçoamento da gestão do processo judicial eletrônico
 - Iniciativa: Aprimoramento da gestão de processos e unidades judiciárias
- b) Macrodesafio: ADOÇÃO DE SOLUÇÕES ALTERNATIVAS DE CONFLITOS.
 - Iniciativa: Fortalecimento de políticas e ações para resolução negociada de conflitos.
- c) Macrodesafio: GESTÃO DAS DEMANDAS REPETITIVAS E DOS GRANDES LITIGANTES.
 - Iniciativa Fortalecimento de mecanismos para redução de demandas repetitivas e grandes litigantes
- d) Macrodesafio: IMPULSO ÀS EXECUÇÕES FISCAIS, CÍVEIS E TRABALHISTAS
 - Iniciativa: Promoção de ações institucionais voltadas à solução de litígios em execução fiscal.
 - Iniciativa: Gestão do cumprimento e da execução dos julgados cíveis





PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE INFORMÁTICA

e) Macrodesafio: APRIMORAMENTO DA GESTÃO DA JUSTIÇA CRIMINAL

- Iniciativa: Aperfeiçoamento dos sistemas de controle na área criminal.

f) Macrodesafio: INSTITUIÇÃO DA GOVERNANÇA JUDICIÁRIA

- Iniciativa: Aperfeiçoamento da gestão dos recursos financeiros
- Iniciativa: Otimização da gestão da informação documental
- Iniciativa: Aprimoramento da comunicação interna e externa

g) Macrodesafio: MELHORIA DA INFRAESTRUTURA E GOVERNANÇA DE TIC

- Iniciativa: Inovação e aperfeiçoamento da gestão dos sistemas de informação

1.2.2 Ações vinculadas ao Planejamento Estratégico Institucional de Tecnologia da Informação (PETIC)

Essa intenção também consta no Plano de Contratações de TIC do TJPA, nos seguintes programas e objetivos:

- **Programa: 1417** - Infraestrutura e Gestão de TIC - Objetivo 2: Modernizar a Infraestrutura de TIC;
 - **Ação: 8651/8652/8653** - Atualização, Expansão e Manutenção da Infraestrutura de Tecnologia do Poder Judiciário (1º Grau / 2º Grau / Apoio)

1.3. DEFINIÇÃO E ESPECIFICAÇÃO DOS REQUISITOS

a) Estimativa das quantidades

A Secretaria de Informática do Poder Judiciário do Estado do Pará é responsável pelos sistemas de informação relacionados a seguir, todos em estado de desenvolvimento, manutenção evolutiva ou manutenção preventiva/corretiva sendo a estimativa dos quantitativos diretamente correlacionados a esta lista de sistemas:

INVENTÁRIO DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO DO TJPA				
id	Software	Tecnologia	SGBD	Status
1	LIBRA	Java	Oracle	Manutenção evolutiva
2	SAPCOR	Delphi	Oracle	Manutenção preventiva/corretiva
3	SIGADOC	Java	Oracle	Manutenção evolutiva
4	Arrecadação Judicial	Dot.Net	Oracle	Manutenção evolutiva
5	Arrecadação Extra-Judicial	Dot.Net	Oracle	Manutenção evolutiva
6	Sistema de Depósitos Judiciais – Comarca	Delphi/Dot.Net	Oracle	Manutenção evolutiva
7	Sistema de Depósitos Judiciais – Gestão	Delphi	Oracle	Manutenção evolutiva
8	Sistema de Emissão de Certidões Judiciais (Interna)	Dot.Net	Oracle	Manutenção evolutiva





PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE INFORMÁTICA

9	Sistema de Emissão de Certidões Judiciais (Externa)	Java	Oracle	Manutenção evolutiva
10	Sistema de Impressão de Custas On-line	Java	Oracle	Manutenção evolutiva
11	Sistema de Precatórios	Delphi	Oracle	Manutenção evolutiva
12	Diário de Justiça Eletrônico (DJE)	Java	Oracle	Manutenção evolutiva
13	Portal do TJPA	Java	Oracle	Manutenção evolutiva
14	Intranet do TJPA	Java	Oracle	Manutenção evolutiva
15	Simplan	Java / Ruby	MySQL	Manutenção evolutiva
16	Oracle BI	Ferramenta	Oracle	Manutenção evolutiva
17	Sistema de Votação de Promoção - Promag	Dot.Net	Oracle	Manutenção evolutiva
18	AUDI – Auditoria	Dot.Net	Oracle	Manutenção evolutiva
19	Consulta Móvel	Java	Oracle	Manutenção evolutiva
20	Processo Judicial Eletrônico –Pje	Java	PostgreSQL	Manutenção evolutiva
21	Vendas de Selos on-line	Dot.Net	Oracle	Manutenção evolutiva
22	Gestão Aplic	Dot.Net	Oracle	Manutenção evolutiva
23	SEA	Dot.Net	Oracle	Manutenção evolutiva
24	Plenário Virtual	Java	Oracle	Manutenção evolutiva
25	Central de Relatórios	Java	Oracle/PostgreSQL	Manutenção evolutiva
26	Calculadora de Alimentos	Java	PostgreSQL	Manutenção evolutiva
27	Correição Web	Java	Oracle	Manutenção evolutiva
28	Push/Agenda do Advogado	Java	Oracle	Manutenção evolutiva
29	WS Consillium	Java	Oracle/PostgreSQL	Manutenção evolutiva
30	E-carta	Java	Oracle	Manutenção preventiva/corretiva
31	Consulta Execução Fiscal SEFA-SEFIN	Java	Oracle	Manutenção evolutiva
32	Guias de Devoluções e Ressarcimentos	Dot.Net	Oracle	Manutenção evolutiva
33	Central de Boletos	Dot.Net	Oracle	Manutenção evolutiva
34	SGC Gestão de Certificado Digital	Dot.Net	SqlServer	Manutenção evolutiva
35	Gestão Acadêmica da ESM	Dot.net	SqlServer	Manutenção evolutiva
36	CMSPortal	Java	Oracle/PostgreSQL	Manutenção evolutiva
37	Consulta Unificada de Processos	Java	Oracle/PostgreSQL	Manutenção evolutiva
38	Consulta de Jurisprudência	Java	Oracle/PostgreSQL	Manutenção evolutiva





PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE INFORMÁTICA

39	Sistema de Mobilização	Java	Oracle	Manutenção evolutiva
40	Atos Normativos	Java	Oracle	Manutenção evolutiva
41	Precatório	Delphi	Oracle	Manutenção evolutiva
42	Sistema de Saúde das Unidades - Projeto Controle - SINEJUS - Indicadores	Java	Oracle	Manutenção evolutiva

Tabela 1. Listagem dos sistemas de informação atualmente em produção no TJPA.

De acordo com a nota técnica nº05/2010 da SEFTI – TCU, a contratação simples de cargos/funções sem medir o que se está produzindo é incompatível com o ordenamento jurídico vigente no tocante aos contratos administrativos, notadamente a Lei geral de licitações e contratos, a Lei 8666/1993, sendo assim desde o contrato 003/2015 o TJPA tem utilizado métricas da indústria de TI amplamente conhecidas para mensuração dos serviços entregues.

Assim a contratação de serviço especializado através de uma unidade de medida de quantificação do esforço da contratação é o que está mais adequado para que sejam mais bem geridos os acordos de níveis de serviços com a empresa contratada, de acordo à legislação atual.

O contrato atual que trata de desenvolvimento e manutenção de sistemas utiliza exclusivamente a métrica de pontos de função (APF) para medir tanto a manutenção preventiva e corretiva quanto a manutenção evolutiva dos sistemas de informação presentes no ambiente tecnológico do TJPA, sendo que o instrumento previra um total de até 18.000 pontos de função a serem despendidos em 24 meses.

Considerando a base histórica de utilização dos serviços de desenvolvimento de software no TJPA, temos que dos 18.000 pontos de função contratados bianualmente, o TJPA vem utilizando efetivamente pouco mais de 2/3 (dois terços) desse valor, o que se traduz em 6.500 a 7.000 Pontos de função anuais ou 13.000 a 14.000 no decurso de dois anos. Importante destacar que embora 1/3 do total não esteja sendo usado, é do interesse da administração que exista espaço para aumentar de imediato o desenvolvimento de sistemas em vista das demandas urgentes e não previstas originalmente nos instrumentos de planejamento do TJPA, especialmente àquelas exigidas pelo Conselho Nacional de Justiça (CNJ).

A nova contratação aqui descrita – norteada pelas práticas mais atualizadas de engenharia de software e de gerenciamento de equipes – utilizará dois métodos de mensuração de serviços:

1) a contratação de equipes (ou times) de desenvolvimento para efetuar os processos de manutenção preventiva/corretiva/evolutiva/adaptativa nos sistemas existentes e; 2) a análise de pontos de função para o desenvolvimento de sistemas novos (os inexistentes até a momento da assinatura do novo contrato).

Assim, e tomando por base a execução do contrato 003/2015, a coordenadoria de aplicações aferiu a produtividade média das equipes atualmente alocadas no TJPA e esta medida é de aproximadamente 150 pontos de função/mês/equipe. Considerando o valor mais alto da média





de uso de pontos de função da contratação atual (de 7000 pontos de função/ano) chegamos a uma média de utilização de 583 pontos por função/mês (7000 dividido por 12 meses).

Nesse sentido, levando em consideração a base histórica do TJPA, estima-se com um confortável grau de precisão que são necessárias pelo menos 4 (quatro) equipes (produzindo cerca de 600 pontos de função por mês) para efetuar os serviços preventivos/corretivos/evolutivos/adaptativos na base atual de sistemas do TJPA.

O desenvolvimento de novos sistemas de informação, como já destacado, farão parte do segundo método de mensuração e contratação no bojo do mesmo instrumento, que é exclusivamente a análise de pontos de função produzidos, o que corresponde a uma demanda que pode variar entre 4.800 e 14.400 pontos de função, distribuídos no decurso do contrato (24 meses), sendo confortável dizer que, pelo menos o limite inferior da estimativa, será utilizado à plenitude.

De forma sumarizada, a estimativa de quantidades está descrita na tabela a seguir:

Quantitativo de serviços				
Item	Descrição do Item	Métrica	Quantidade Mínima	Quantidade Máxima
1	Serviço de manutenção de desenvolvimento de software para manutenções corretivas, evolutivas, perfectivas e adaptativas	EQUIPE	4	6
2	Serviço de desenvolvimento de software por demanda.	PONTOS DE FUNÇÃO	400	1200

Tabela 2. Indicação do quantitativo mínimo e da demanda elástica a ser atendida no desenvolvimento e manutenção sistemas de informação atualmente em produção no TJPA.

b) Soluções disponíveis no mercado de TIC e seus respectivos fornecedores

Contemporaneamente, os contratos da administração pública de serviços de desenvolvimento de software são formatados para empregar unidades de medida objetivamente mensuráveis, como rege a nota técnica nº06/2010 da SEFTI – TCU. Assim, as soluções de serviços de desenvolvimento de sistemas disponíveis do mercado alvitram a contratação de equipes cujo resultado prático de seu esforço possa ser medido em unidades universalmente conhecidas pelas disciplinas de engenharia de software, tais como pontos de função (APF) e/ou unidades de serviços técnicos (UST).

Para tanto existem diversos fornecedores disponíveis no mercado nacional de TIC capazes de prover os serviços aqui elencados, a tabela 3, a seguir, indica alguns:





PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE INFORMÁTICA

id	Nome do Fornecedor	CNPJ	Contato comercial
1	Montreal Informática	42.563.692/0001-26	montreal@montreal.com.br
2	Stefanini IT Solutions	58.069.360/0001-20	stefanini@stefanini.com
3	Amazon Corp	00.734.255/0001-88	marketing@amazoncorp.com.br
4	Indra	05.276.991/0001-53	indra@indracompany.com
5	Capgemini	65.599.953/0008-30	contato@mibservicos.com.br
6	Basis	11.777.162/0001-57	cedric.lamalle@basis.com.br
7	BRQ	36.542.025/0010-55	cristiano@brq.com
8	W3 Automação e Sistemas	07.370.294/0001-92	fabio.magalhaes@w3as.com.br

Tabela 3. Rol de potenciais fornecedores para o objeto intentado.

c) Contratações públicas similares

A contratação do serviço de sustentação e desenvolvimento de sistemas é bastante comum no serviço público, normalmente através da métrica de Pontos de Função. Todavia, em razão de ser um serviço cujas especificidades de execução (níveis mínimos de serviço exigidos, tecnologias envolvidas, processo de desenvolvimento) são normalmente bastante orientadas à realidade de cada órgão, há certa disparidade entre volumes, escopo e valores dos serviços. De toda forma, abaixo são listadas algumas contratações de serviço de natureza semelhante realizadas recentemente:

Contrato	Vigência	Objeto	Preço Unitário: Equipe ou profissional de desenvolvimento	Preço Unitário: Ponto de Função	Valor total da contratação
Departamento de Polícia Federal Pregão Eletrônico 05/2019	12 meses	Contratação de serviço envolvendo desenvolvimento e sustentação de sistemas informatizados, de forma remota e presencial, utilizando metodologias ágeis e de acordo com os padrões de desempenho e qualidade correspondentes à especialização exigida para o serviço, incluindo a previsão incorporação de sistemas de alta criticidade atualmente sustentados pelo Serviço Federal de Processamento de Dados.		R\$ 746,67	R\$ 11.199.989,00





PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE INFORMÁTICA

Caixa Econômica Federal Pregão Eletrônico 058/2018 Contrato 0453/2019	24 meses	Contratação de empresa para a prestação de serviços de desenvolvimento de software para atendimento, predominantemente, do segmento de Administração de Operações Imobiliárias da CAIXA	R\$ 62.000,00 por equipe de 4 pessoas R\$ 15.500,00 por profissional	Não Possui	R\$ 21.948.000,00
CPNQ (Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico) Pregão Eletrônico 07/2018	24 meses	Contratação de empresa para prestação de serviços de desenvolvimento e manutenção de software, na modalidade de Fábrica de Software		R\$ 510,00	R\$ 2.899.150,00
TCU – Tribunal de Contas da União Pregão Eletrônico 46/2018 Contrato 44/2018	24 meses	Prestação presencial de serviços de projeto de manutenção de software com práticas ágeis	R\$ 17.916,65 por profissional nível sênior R\$ 13.564,52 por profissional nível júnior		R\$ 23.373.210,00

Tabela 3. Lista de contratações públicas recentes de desenvolvimento e manutenção de sistemas de informação.

Registre-se ainda que os editais e contratos referenciados acima são recentes e todos se orientam pela contratação da métrica de Ponto de Função ou de profissional/equipe usando metodologias ágeis.

d) Requisitos do objeto

Prestação de serviços técnicos especializados na área de engenharia de software direcionados ao projeto, evolução, adaptação e sustentação de sistemas, alguns deles considerados estratégicos e/ou críticos, visando a expansão, unificação e melhoria dos atuais processos de trabalho utilizados no âmbito da atividade finalística e meio do Poder Judiciário.

Os serviços serão prestados de duas formas distintas:

- 1) Adaptação e sustentação de sistemas, e;
- 2) Projeto e evolução de sistemas. Suas características estão descritas a seguir:
 - 1) **Adaptação e sustentação de sistemas de informação:** É o processo de manutenção continuada de um sistema de informação, estendendo-se desde sua implantação até o momento em que for substituído ou descontinuado. Nesse contexto, incluem-se também alterações evolutivas pequenas ou não significativas





PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE INFORMÁTICA

Existem várias atividades contidas neste processo, são elas no contexto do ambiente da secretaria de informática do TJPA:

- Manutenção evolutiva de pequeno porte: São as manutenções de até 60 PF (pontos de função), que não possuam volume suficiente para serem categorizadas como projetos de melhoria, e por isso tratadas de maneira pontual.
- Manutenção corretiva: Consiste na eliminação de comportamentos do software que diverjam de suas especificações ou que provoquem a interrupção inesperada de seu funcionamento.
- Manutenção adaptativa de pequeno porte: São aquelas de até 60 PF (pontos de função) que são exigíveis, a título de sustentação e, conseqüentemente, sem provocar acréscimo ao pagamento fixo, até uma adaptação não-disruptiva (de pequeno porte) do ambiente computacional a cada ano.

Considera-se adaptação de pequeno porte aquela cujo objetivo encontra-se em uma das hipóteses abaixo:

- i. Atualização de versão de navegadores internet;
 - ii. Atualização de versão de servidor de aplicação;
 - iii. Atualização de versão de servidor de banco de dados;
 - iv. Atualização de versão de linguagem de programação;
 - v. Atualização de versões de frameworks e/ou bibliotecas.
- Manutenção de interfaces: São as alterações realizadas na interface de usuário que não implique alteração das regras de negócio e que seja realizada de forma localizada, isto é, pela intervenção em um único arquivo ou em um pequeno conjunto de arquivos. Exemplos desse tipo de manutenção são: Fontes de letra, cores, logotipos, mudanças de botões, alteração na posição de campos e texto na tela; Mudanças de texto em mensagens do sistema, título de um relatório ou rótulos de uma tela de consulta; Mudanças de texto estático em e-mail enviado pelo sistema; Adição ou reestruturação de menus de navegação estáticos; Adição ou reestruturação de menus de ajuda; Criação, alteração ou exclusão de páginas estáticas.
 - Construção de Relatórios especiais: Consiste na preparação de roteiros de execução em linguagem SQL, ou outra adequada ao caso, destinados às extrações de dados não cobertas pelos relatórios comuns do sistema, à correção de inconsistências nos dados mantidos pelo sistema e não realizáveis por meio das interfaces de usuário disponíveis (ou cujo volume inviabilize a sua execução de forma manual), ou à inserção de dados não automatizada no sistema.
 - Diagnóstico de falhas: Apoio à identificação e isolamento de falhas e problemas na execução de software;





PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE INFORMÁTICA

- Suporte técnico: Prestação de esclarecimentos quanto à forma como foram implementados requisitos de sistema, procedimentos requeridos ao seu correto funcionamento ou aos dados mantidos por ele.
- Análise de viabilidade: verificação de viabilidade de desenvolvimento para soluções propostas ou problemas e oportunidades de melhoria apresentados;
- Homologação de sistemas: apoio nos procedimentos de homologação, incluindo configuração de parâmetros, saneamento de dúvidas, depuração de problemas e apoio à equipe de infraestrutura;
- Atendimento técnico: Participação em reuniões com usuários ou áreas de negócio, além de discussões técnicas e/ou alinhamento de processos e técnicas com áreas correlatas tais como infraestrutura e atendimento ao usuário;

Todas as atividades de adaptação e sustentação de sistemas serão prestadas por equipes de desenvolvimento fechadas e compartimentadas como uma unidade de faturamento.

- 2) **Projeto e evolução de sistemas de informação**: É um processo incremental e iterativo construído a partir de especificações funcionais e não-funcionais definidas pela CONTRATANTE e remunerado por Pontos de Função (PF). O serviço de projeto e evolução de sistemas tipicamente compreenderá as atividades de levantamento e gerência de requisitos, análise e projeto lógico, construção, testes e implantação, majoritariamente desenvolvidos sob processo ágil de desenvolvimento baseado em SCRUM.

As seguintes atividades estão incluídas neste processo:

- Construção de um novo sistema: a partir de uma demanda de projeto, um novo sistema é criado seguindo os passos prescritos processo de software do TJPA;
- Manutenção evolutiva de grande porte: A manutenção de grande porte para os fins do TJPA, consideram-se aquelas que estão acima de 90 PFs e abrangem os casos de alteração de um sistema existente já incluído na sustentação, que, no entanto, deverá passar por mudanças em tão larga escala que justifica um projeto próprio seguindo as mesmas etapas da construção de um sistema novo.
- Manutenção adaptativa de grande porte: : A manutenção de grande porte para os fins do TJPA, consideram-se aquelas que estão acima de 90 PFs e consiste na alteração de um sistema para adaptá-lo à mudanças de grande impacto para o ambiente computacional onde foi desenvolvido ou onde é executado, considerando alterações em várias camadas, inclusive naquelas relacionadas diretamente às funcionalidades do usuário, e considerados os seguintes componentes tecnológicos passíveis de adaptação: sistema gerenciador de bancos de dados, servidor de aplicações, bibliotecas e/ou *frameworks*, dentre outros.
- Migração de dados: no desenvolvimento de novos projetos ou evoluções, poderá ser necessário o estabelecimento de um projeto de migração de dados, que também





pode ser tratado como projeto ágil, de acordo com o modelo de processo de software do TJPA.

Todas as atividades de Projeto e evolução de sistemas serão prestadas por equipes de desenvolvimento fechadas, mas os projetos serão remunerados por Ponto de Função produzido, sendo que as contagens em pontos de função dos serviços do objeto serão realizadas de acordo com o manual de contagem *Counting Practices Manual – CPM*, versão 4.3.1 ou superior (publicado pelo *International Function Point Users Group – IFPUG*) e com o Roteiro de Métricas do TJPA, nesta ordem, respectivamente.

1.4. DIFERENTES SOLUÇÕES QUE ATENDAM AOS REQUISITOS

a) Disponibilidade de solução similar em outro órgão ou entidade da Administração Pública

Estima-se que desde 2010 as contratações públicas na área de desenvolvimento de sistemas são realizadas a partir de unidades de serviços aptas a mensuração, ou seja, o tamanho do serviço entregue para a administração pública pode ser medido e quantificado, como rege a nota técnica nº06/2010 da SEFTI – TCU. Assim, a maioria das soluções disponíveis do mercado indicam a prestação de serviços de desenvolvimento de software baseados em pontos de função e/ou adoção de práticas ágeis utilizando equipes ágeis de desenvolvimento.

A seguir é apresentado um rol de contratos públicos com objeto idêntico ou similar a solução aqui intentada:

Contratante	Modalidade	Data	Fornecedor	Descrição do objeto	Und de fornecimento
DEPARTAMENTO DE POLICIA FEDERAL	Pregão	31/03/20	STEFANINI CONSULTORIA E ASSESSORIA EM INFORMATICA S.A.	DESENVOLVIMENTO DE NOVO SOFTWARE	PONTO DE FUNÇÃO
MINISTERIO DA JUSTICA	Pregão 019/2020	02/10/20	META SERVICOS EM INFORMATICA S/A	DESENVOLVIMENTO DE NOVO SOFTWARE	PONTO DE FUNÇÃO
MINISTERIO DA SAUDE	Pregão 018/2020	23/09/20	SIGMA DATASERV INFORMATICA S A	MANUTENCAO EVOLUTIVA DE SOFTWARE	PONTO DE FUNÇÃO
AGENCIA NACIONAL DE TELECOMUNICACOES	Dispensa de Licitação	02/01/20	STEFANINI CONSULTORIA E ASSESSORIA EM INFORMATICA S.A.	SUSTENTACAO DE SOFTWARE	EQUIPE
CAIXA ECONOMICA FEDERAL	Pregão 058/2018	18/01/19	SPREAD SISTEMAS E AUTOMAÇÃO LTDA	PRESTACAO DE SERVIÇOS DE DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE	PROFISSIONAL





PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE INFORMÁTICA

TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO	Pregão 046/2018		STEFANINI CONSULTORIA E ASSESSORIA EM INFORMÁTICA S.A.	PRESTACAO PRESENCIAL DE SERVIÇOS DE PROJETO DE MANUTENÇÃO DE SOFTWARE COM PRÁTICAS ÁGEIS	PROFISSIONAL
--------------------------------	--------------------	--	--	--	--------------

Tabela 4. Lista de contratações públicas recentes de desenvolvimento e manutenção de sistemas de informação

b) Soluções existentes no Portal de Software Público Brasileiro (<http://www.softwarepublico.gov.br>)

A secretaria de informática do TJPB frequentemente consulta o portal do software público brasileiro para a identificação de soluções similares demandadas no TJPB, permitindo assim o reaproveitamento de códigos, diminuindo a quantidade de esforço necessário.

No entanto, esta consulta não é aplicável à demanda aqui posta, já que o portal do software público só faz menção a soluções de softwares desenvolvidos e que podem ser utilizados de acordo com a demanda de trabalho. No caso desta contratação, os sistemas desenvolvidos requerem um grau de customização que necessita a contratação de serviços para a construção das soluções de software necessárias.

c) Capacidade e as alternativas do mercado de TIC

Não existem alternativas que atendam aos requisitos desta contratação, à exceção da contratação/terceirização simples de postos de trabalho, já analisada e desconsiderada no item 1.4, alínea a), acima referenciado.

d) Observância ao Modelo Nacional de Interoperabilidade (MNI) do Poder Judiciário

Não aplicável ao caso tem tela, pois o MNI trata das interfaces públicas de prestação de serviços (de software) para os sistemas judiciais em uso nos tribunais brasileiros.

e) Aderência às regulamentações da Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira (ICP-Brasil)

Não se aplica para esta contratação, pois o TJPB pretende contratar serviços de desenvolvimento de sistemas e não um produto de software pronto e acabado.

f) Observância ao Modelo de Requisitos para Sistemas Informatizados de Gestão de Processos e Documentos do Poder Judiciário (Moreq-Jus)

Não se aplica a esta contratação a verificação se o produto a ser adquirido é aderente ao Moreq-Jus, pois, como já amplamente esclarecido trata-se da contratação de serviços de desenvolvimento de software. Contudo, uma observação se aplica ao Termo de Referência que será utilizado no bojo do edital público: Todas as aplicações a serem futuramente desenvolvidas pela contratada deverão ser aderentes ao Moreq-Jus.

g) Orçamento estimado





PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE INFORMÁTICA

Por normativa interna adotamos a estimativa de preços prevista na Instrução Normativa nº 5, de 27 de junho de 2014, alterada pela Instrução Normativa nº 3, de 20 de abril de 2017, do Ministério de Planejamento, Orçamento e Gestão.

Segundo esta norma, fizemos pesquisa de preços no sítio do Painel de Preços no Ministério da Economia sobre as três licitações já concluídas mais recentes envolvendo as métricas de software a serem adotadas no Termo de Referência que norteará o edital do TJPA e o resultado está demonstrado na tabela 3, referenciada a seguir:

Contratante	Modalidade	Data	Fornecedor	Descrição do objeto	Und de fornecimento	Qtd. Oferta	Valor unitário
DEPARTAMENTO DE POLICIA FEDERAL	Pregão	31/03/20	STEFANINI CONSULTORIA E ASSESSORIA EM INFORMATICA S.A.	DESENVOLVIMENTO DE NOVO SOFTWARE	PONTO DE FUNÇÃO	15.000	R\$ 746,66
MINISTERIO DA JUSTICA	Pregão 019/2020	02/10/20	META SERVICOS EM INFORMATICA S/A	DESENVOLVIMENTO DE NOVO SOFTWARE	PONTO DE FUNÇÃO	19500	R\$ 730,30
MINISTERIO DA SAUDE	Pregão 018/2020	23/09/20	SIGMA DATASERV INFORMATICA S A	MANUTENCAO EVOLUTIVA DE SOFTWARE	PONTO DE FUNÇÃO	20000	R\$ 661,00
AGENCIA NACIONAL DE TELECOMUNICACOES	Dispensa de Licitação	02/01/20	STEFANINI CONSULTORIA E ASSESSORIA EM INFORMATICA S.A.	SUSTENTACAO DE SOFTWARE	EQUIPE	6	R\$ 108.850,00
CAIXA ECONOMICA FEDERAL	Pregão 058/2018	18/01/19	SPREAD SISTEMAS E AUTOMAÇÃO LTDA	PRESTACAO DE SERVIÇOS DE DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE	PROFISSIONAL	59	R\$ 15.500,00
TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO	Pregão 046/2018		STEFANINI CONSULTORIA E ASSESSORIA EM INFORMATICA S.A.	PRESTACAO PRESENCIAL DE SERVIÇOS DE PROJETO DE MANUTENÇÃO DE SOFTWARE COM PRÁTICAS ÁGEIS	PROFISSIONAL	52	R\$ 17.916,65

Tabela 3. Pesquisa de contratações públicas recentes de desenvolvimento e manutenção de sistemas de informação disponíveis no Portal de Preços do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão.

Fizemos a média ponderada do custo do Ponto de Função em razão da considerável discrepância apresentada em termos de volumetria contratada e adotamos a média aritmética simples para valorar a média de contratação de profissionais em regime de equipes ágeis por não incidir o peso do volume de serviços contratados nesse caso.

A fórmula da média ponderada adotada é:

$$X = \frac{(\sum \text{valor do ponto de função} \times \text{volume de pontos de função})}{\sum (\text{volume de pontos de função})}$$

Assim sendo, do resultado dos cálculos adotados chega-se à média de R\$ 709,37 (setecentos e nove reais e trinta e sete centavos) por ponto de função e R\$ 16.708,33 (dezesseis mil, setecentos e oito reais e trinta e três centavos) por profissional, que são os valores adotados nas estimativas calculadas e apresentadas na Tabela 4, a seguir:

Quantitativo de serviços





PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE INFORMÁTICA

Item	Descrição do Item	Métrica	Quantidade Mínima	Cálculo do custo mínimo	Custo mínimo estimado	Quantidade Máxima	Cálculo do custo máximo	Custo máximo estimado
1	Serviço de manutenção de desenvolvimento de software para manutenções corretivas, evolutivas, perfectivas e adaptativas	EQUIPE (5 pessoas)	4	4 equipes x 5 pessoas x R\$ 16.708,33	R\$ 334.166,60	6	6 equipes x 5 pessoas x R\$ 16.708,33	R\$ 501.249,90
2	Serviço de desenvolvimento de software por demanda.	PONTOS DE FUNÇÃO	400	400 x R\$ 709,37	R\$ 283.748,00	1200	1200 x R\$ 709,37	R\$ 851.244,00

Tabela 4. Estimativa de preços subsidiada por informação disponível no Portal de Preços do Ministério da Economia.

1.5. ANÁLISE E COMPARAÇÃO ENTRE OS CUSTOS TOTAIS DAS OPÇÕES IDENTIFICADAS E A APRESENTAÇÃO DO ORÇAMENTO ESTIMADO

Os custos totais da demanda circunscrevem-se ao demandado na alínea g do item 1.4 acima referenciado, não importando em custos adicionais oriundos de outras contratações. Dessa forma, o custo total mínimo e máximo estimados são sumarizados na tabela a seguir:

Item	Descrição do Item	Métrica	Periodicidade	Quantitativo de serviços			
				Quantidade Mínima	Custo mínimo mensal estimado	Quantidade Máxima	Custo máximo mensal estimado
1	Serviço de manutenção de desenvolvimento de software para manutenções corretivas, evolutivas, perfectivas e adaptativas	EQUIPE (5 pessoas)	Mensal	4	R\$ 334.166,60	6	R\$ 501.249,90
2	Serviço de desenvolvimento de software por demanda.	PONTOS DE FUNÇÃO	Anual	400	R\$ 283.748,00	1200	R\$ 851.244,00

Tabela 5. Estimativa de preços considerando a periodicidade da despesa.

Observamos que a tabela 5 apresentada, considera a periodicidade da efetivação da despesa pública, sendo que **o custo da equipe é mensal** e o custo do desenvolvimento baseado em Pontos de Função é **anual**. Desse modo, a fim de circunscrever a periodicidade ao parâmetro mensal, apresentamos na tabela 6 o custo mensal previsto a partir da divisão do custo anual dos Pontos de Função por 12 meses:

Item	Descrição do Item	Métrica	Periodicidade	Quantitativo de serviços			
				Quantidade Mínima	Custo mínimo mensal	Quantidade Máxima	Custo máximo mensal





PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE INFORMÁTICA

					estimado		estimado
1	Serviço de manutenção de desenvolvimento de software para manutenções corretivas, evolutivas, perfectivas e adaptativas	EQUIPE (5 pessoas)	Mensal	4	R\$ 334.166,60	6	R\$ 501.249,90
2	Serviço de desenvolvimento de software por demanda.	PONTOS DE FUNÇÃO	Mensal	34	R\$ 24.119,58	100	R\$ 70.937,00
Totalização (custo mensal)					R\$ 358.285,18		R\$ 572.186,90

Tabela 6. Estimativa mensal de custos da contratação.

Do resultado de tais considerações e cálculos e, considerando o princípio da universalidade, que exige que todas receitas e despesas do Poder Público estejam incluídas na Lei Orçamentária Anual, solicitamos que se inclua no orçamento a média aritmética do custo mínimo e custo máximo indicado acima, qual seja o indicado na tabela 7:

	Custo Mínimo	Custo Máximo	Média
Totalização (custo mensal)	R\$ 358.285,18	R\$ 572.186,90	R\$ 465.236,04

Tabela 7. Média mensal e valor a ser considerado para ser incluído no orçamento do TJPA.

Deste modo, solicitamos que o custo total da demanda a ser incluído no orçamento do TJPA seja de R\$ **465.236,04** (quatrocentos e sessenta e cinco mil, duzentos e trinta e seis reais e quatro centavos) por mês ou R\$ **5.582.832,48** (cinco milhões, quinhentos e oitenta e dois mil, oitocentos e trinta e dois reais e quarenta e oito centavos).

1.6. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

A coordenadoria de aplicações não identificou quaisquer contratações atuais que sejam correlatas ou interdependentes com esta intenção de contratação.

1.7. ESCOLHA E JUSTIFICATIVA DA SOLUÇÃO

Considerando os requisitos básicos da demanda e o panorama atual de contratos firmados pelo TJPA no âmbito de TI, visualiza-se no mercado as seguintes possibilidades de atendimento:

CENÁRIO 1		
Solução	Descrição	Fornecedor
Utilização de mão de obra interna	Utilizar/capacitar servidores do órgão para sustentar os sistemas existentes e poder desenvolver novos sistemas internamente, sem a necessidade de contratação indireta.	Não aplicável





PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE INFORMÁTICA

CENÁRIO 2		
Solução	Descrição	Fornecedor
Contratação da Empresa de Processamento de Dados do Estado do Pará (PRODEPA) para realizar o desenvolvimento e sustentação dos sistemas do TJPA	Realizar a contratação por meio de dispensa de licitação, com fundamento no art. 24, VIII, da Lei 8666/93, da PRODEPA para desenvolvimento e sustentação de todos os sistemas sob responsabilidade da SI/TJPA.	PRODEPA

CENÁRIO 3		
Solução	Descrição	Fornecedor
Contratação de empresa para desenvolvimento e sustentação de sistemas	Realizar contratação de empresa para desenvolvimento e sustentação de todos os sistemas sob responsabilidade da SI/TJPA.	Vários (setor privado)

a.2) Análise das alternativas:

▪ **Utilização de mão de obra interna (Cenário 1)**

Embora seja conveniente a possibilidade de utilização de equipes internas (servidores estatutários do TJPA), uma vez que esse tipo de equipe tem como vantagens principais a baixa rotatividade e maior retenção de conhecimento de regras de negócio com o consequente aumento da governança da informação, a Secretaria de Informática não dispõe de servidores suficientes para esta finalidade, inviabilizando o Cenário 1.

No entanto, é de bom alvitre registrar que a Secretaria de Informática possui duas grandes equipes de desenvolvimento compostas por servidores estatutários que atuam dedicados aos sistemas de arrecadação judiciária e ao sistema PJe. No entanto, a vastidão de sistemas de informação existentes (mais de 40) exigiria pelo menos três vezes mais servidores para endereçar toda a demanda atual, o que é inviável financeiramente e mesmo estrategicamente, pois os servidores particularizados nessas demandas ficam tão especializados que inviabilizam sua participação em outras questões.

▪ **Contratação direta da PRODEPA (Cenário 2)**

Analisando por outro prisma, o ordenamento jurídico permite a contratação por dispensa de licitação, com fundamento no art. 24, VIII, da Lei 8666/93 de empresa pública ou sociedade de





economia mista criada para um fim específico em data anterior à vigência da Lei de licitações, desde que o preço contratado seja compatível com o praticado no mercado.

Nesse sentido, parece conveniente a contratação da Empresa de Processamento de Dados do Estado do Pará (PRODEPA) para realizar o fito disposto nesta demanda, sendo que o TJPA já possui contrato com a PRODEPA para prestação de serviços de comunicação de dados na forma do programa NAVEGAPARÁ.

Contudo, a contratação da PRODEPA, enquanto provedora destes serviços estratégicos de alta criticidade para o TJPA, encontraria sérios entraves para restar continuada em contratos futuros, em razão da própria dificuldade da PRODEPA em atingir um patamar de custos contratuais equivalente ao do mercado privado, além de que sua capacidade atual não viabiliza contratos de execução indireta para serviços de desenvolvimento de software, dentre outros problemas, inviabilizando o Cenário 02.

▪ **Contratação por meio de licitação pública de empresa especializada (Cenário 3)**

O TJPA vem se utilizando há mais de 10 anos, especificamente desde o contrato 073/2009, de execução indireta de suas necessidades tecnológicas de desenvolvimento de software. Esse primeiro contrato era formatado em torno de contratação direta (terceirização) de postos de trabalhos e não empregava medidas para mensurar o que estava sendo produzido. Posteriormente, o Tribunal de Contas da União estabeleceu um novo padrão ao adotar a nota técnica nº05/2010 da SEFTI – TCU como orientação geral para o Poder Executivo Federal.

O referido documento estabeleceu como conclusão de que a contratação de cargos/funções para prestação de serviços de TI sem medir o que se está produzindo é incompatível com a legislação pátria, notadamente a Lei 8666/93 e daquele ponto em diante, os novos contratos de terceirização de serviços de tecnologia da informação no âmbito do Poder Executivo Federal passaram a ser editados com a inclusão de uma ou mais métricas de desempenho.

A partir de então, os outros entes federados também seguiram essa norma, mesmo sem a obrigatoriedade formal, e um novo paradigma emergiu.

Seguindo essa orientação o TJPA publicou um novo edital para contratação de serviços de desenvolvimento de software em regime de Fábrica de Software. O contrato originado de tal licitação foi o 003/2015, que vigorou até o último mês de fevereiro.

Nesses 60 meses de prestação contratual, a área de desenvolvimento de sistemas evoluiu e amadureceu bastante como resultado da prestação do serviço, bem como pela incorporação de mais servidores efetivos e a atualização de conhecimento realizada pela equipe do TJPA.

O momento atual requer um novo formato para abarcar os serviços demandados, especialmente aqueles mais recentes tais como o uso de mapas e geolocalização, interfaces para dispositivos móveis, uso de bases de dados *NoSQL* e interação com software básico (equipamentos tais como os de leitura biométrica e interface com câmeras e sensores) e que





PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE INFORMÁTICA

não estão previstas taxativamente no contrato 03/2015, dependendo de aceitação por parte do prestador de serviço. Consequentemente, há necessidade de incluir tais requisitos através da inclusão de ferramentas, linguagens e demais tecnologias no rol esperado para atendimento por parte do serviço em questão.

Temos presente também nesta intenção de contratação, o intento de uniformizar padrões tecnológicos e metodológicos no desenvolvimento de sistemas, facilitando a manutenção de longo prazo através de idiomas comuns entre as equipes contratadas e as equipes de gestão e o reuso de profissionais e artefatos de trabalho, além de permitir uma evolução unificada do processo de trabalho.

Dessa forma, considerando o cenário de oportunidade de aprimoramento dos mecanismos para desenvolvimento e sustentação de sistemas, incluindo a reestruturação dos níveis de serviço e condições de execução contratual mais moderna, a unificação metodológica e tecnológica dos sistemas a serem mantidos e criados, bem como a dificuldade de renovação contratual com a PRODEPA no tocante ao serviço de desenvolvimento de sistemas (incorrendo em riscos à continuidade da sustentação do portfólio atual), a Coordenadoria de Aplicações entende como alternativa mais recomendável a contratação de novo serviço conforme a Alternativa 03 apresentada que inclui a melhoria das atuais metodologias com foco na prestação do serviço com alto nível de qualidade e capacidade de sustentar e evoluir sistemas de grande porte com número mínimo de intercorrências, além do uso de tecnologias com maior nível de especificidade.

a) Descrição do objeto

Contratação de empresa especializada para o fornecimento de serviços de desenvolvimento e sustentação de sistemas de informação, de forma remota e presencial, de acordo com os padrões de desempenho e qualidade correspondentes à especialização exigida para o serviço, incluindo a sustentação de sistemas informatizados de alta criticidade sustentados pelo Tribunal de Justiça do Estado do Pará.

b) Alinhamento em relação às necessidades de negócio e requisitos tecnológicos

Esta Contratação está em consonância ao Planejamento Estratégico do Poder Judiciário nos seguintes aspectos:

a) Prover e consolidar a Gestão de Processos envolvendo crianças e adolescentes infratores: Assegurar a gestão da informação e a padronização do fluxo de Processos envolvendo crianças e adolescentes infratores, bem como promover a integração com entidades públicas e privadas que fazem parte da instrução e julgamento destas Ações, contribuindo sobremaneira com a eficácia no andamento das mesmas e com a ressocialização dos menores infratores.

➤ Macrodesafio alinhado: Garantia dos direitos da cidadania.





PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE INFORMÁTICA

- Iniciativa Estratégica alinhada: Fortalecimento das Políticas institucionais voltadas à Criança e ao Adolescente.
- b) Prover e consolidar a Gestão da informação envolvendo Ações Coletivas: Promover a identificação de Ações Coletivas no âmbito dos Sistemas informatizados desta corte, de forma a facilitar o julgamento destas Ações, de acordo com as definições da Meta 6 do Conselho Nacional de Justiça (CNJ).
 - Macrodesafio alinhado: Garantia dos direitos da cidadania.
 - Iniciativa Estratégica alinhada: Implementação da gestão de Ações Coletivas.
- c) Prover e consolidar a Gestão da informação relativa a Conflitos fundiários, urbanos, rurais, ambientais e minerários: Promover a identificação de Ações envolvendo conflitos fundiários, urbanos, rurais, ambientais e minerários no âmbito dos Sistemas informatizados desta corte, de forma a facilitar o julgamento destas Ações, bem como desenvolver ferramentas para facilitar a mediação e conciliação destes conflitos.
 - Macrodesafio alinhado: Garantia dos direitos da cidadania.
 - Iniciativa Estratégica alinhada: Efetividade na solução de conflitos fundiários, urbanos, rurais, ambientais e minerários.
- d) Prover e consolidar a Gestão da informação relativa às Taxas de Congestionamento e Índice de atendimento à demanda: Promover a identificação dos Indicadores de Congestionamento e Atendimento a demandas Judiciais, propiciando a obtenção de informações para estimular a celeridade e produtividade na prestação jurisdicional.
 - Macrodesafio alinhado: Celeridade e Produtividade na prestação jurisdicional.
- e) Prover a implantação e Consolidação do Processo Judicial Eletrônico: Assegurar a implantação e consolidação do Processo Judicial Eletrônico no âmbito do poder Judiciário Estadual em todas as instâncias de Julgamento.
 - Macrodesafio alinhado: Celeridade e Produtividade na prestação jurisdicional.
 - Iniciativa Estratégica alinhada: Implementação da gestão do Processo Judicial Eletrônico.
- f) Prover e Consolidar a Integração entre os diversos Sistemas Informatizados que compõem o Sistema de Justiça: Disponibilizar ferramentas visando a Integração entre os Sistemas de informação dos diversos órgãos que compõem o sistema de Justiça, tais como Ministério Público, Defensoria Pública, e demais instituições públicas e privadas, de forma a facilitar o andamento e conclusão das Ações Judiciais.
 - Macrodesafio alinhado: Celeridade e Produtividade na prestação jurisdicional.
 - Iniciativa Estratégica alinhada: Implementação da gestão do Processo Judicial





PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE INFORMÁTICA

Eletrônico.

g) Prover e consolidar a Gestão da informação envolvendo Ações de Improbidade Administrativa: Promover a identificação de Ações de Improbidade Administrativa no âmbito dos Sistemas informatizados desta corte, de forma a facilitar o julgamento destas Ações, de acordo com as definições da Meta 4 do Conselho Nacional de Justiça (CNJ). Além de fornecer indicadores do julgamento de Ações desta categoria e divulgar os resultados obtidos através dos meios de comunicação pertinentes.

- Macrodesafio alinhado: Combate à Corrupção e à Improbidade Administrativa.
- Iniciativa Estratégica alinhada: Gestão de unidades judiciárias e de Processos de combate à corrupção e à improbidade administrativa.

h) Prover e consolidar a Gestão de demandas Pré-Processuais e fornecer soluções para acelerar a resolução de pendência judicializadas: Assegurar por meio de Sistema informatizado a gestão de contendas sem a necessidade de Processo Judicial, de forma a prover ferramentas que facilitem a conciliação, mediação e arbitragem. Para tanto, fornece indicadores relativos ao crescimento dos Centros Judiciários de Solução de Conflitos e Cidadania (CEJUSC) e dos Acordos Pré-Processuais Homologados. Além disso, fornecer meios informatizados para dar maior celeridade ao fluxo de demandas judicializadas, através de ferramentas que facilitem a conciliação e mediação.

- Macrodesafio alinhado: Adoção de Soluções alternativas de conflitos.
- Iniciativa Estratégica alinhada: Fortalecimento de políticas e ações para resolução negociada de conflitos.

i) Prover e consolidar a Gestão da informação relativa a demandas repetitivas e de grandes litigantes: Assegurar por meio de Sistema informatizado a gestão de demandas repetitivas e de grandes litigantes, de forma a facilitar a identificação e o trâmite dessas Ações judiciais, promovendo a transparência na divulgação dos resultados através de indicadores próprios nos meios de comunicação desta corte.

- Macrodesafio alinhado: Gestão das demandas repetitivas e dos grandes litigantes.
- Iniciativa Estratégica alinhada: Criação de mecanismos para efetivação da redução das demandas repetitivas e de grandes litigantes.

j) Prover e consolidar a Gestão da informação relativa a Ações de Execução Fiscal: Assegurar por meio de Sistema informatizado a gestão dos processos de execução fiscal, de forma a promover a celeridade na tramitação destas ações e a integração com demais instituições que propiciem efetividade às decisões desta corte, bem como auxiliem na tomada de decisões.

- Macrodesafio alinhado: Impulso às execuções fiscais, cíveis e trabalhistas.





PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE INFORMÁTICA

- Iniciativa Estratégica alinhada: Promoção de ações institucionais voltadas à solução de litígios em execução fiscal e cível.
- k) Prover e consolidar a Gestão da informação relativa a Ações de Execução de Penas e Medidas Alternativas: Assegurar por meio de Sistema informatizado a gestão dos processos de execução de Penas e Medidas alternativas, promovendo um maior controle e celeridade destas ações e estimulando a integração com os demais órgãos que integram o andamento destes processos.
 - Macrodesafio alinhado: Aprimoramento da Gestão da Justiça Criminal.
- l) Prover e consolidar a Gestão da informação relativa a Ações Criminais: Assegurar por meio de Sistema informatizado a gestão dos processos criminais, de forma a promover a celeridade na tramitação destas ações e a integração com demais instituições que propiciem efetividade às decisões desta corte, bem como auxiliem na tomada de decisões.
 - Macrodesafio alinhado: Aprimoramento da Gestão da Justiça Criminal.
 - Iniciativa Estratégica alinhada: Enfrentamento à violência doméstica e familiar, à violência contra o idoso e à violência contra a criança e o adolescente e a outros grupos vulneráveis.
- m) Prover e consolidar a Gestão da informação relativa ao fluxo da Justiça restaurativa: Assegurar por meio de Sistema informatizado a gestão de todo o fluxo envolvendo a justiça restaurativa, de forma a promover a celeridade na tramitação destes Procedimentos.
 - Macrodesafio alinhado: Aprimoramento da Gestão da Justiça Criminal.
 - Iniciativa Estratégica alinhada: Promoção da justiça restaurativa e de ações de ressocialização dos apenados.
- n) Prover e consolidar a Gestão da informação relativa à execução de penas restritivas de liberdade: Assegurar por meio de Sistema informatizado a gestão dos processos de execução de Penas restritivas de liberdade, promovendo um maior controle e celeridade destas ações e estimulando a integração com os demais órgãos do sistema penal, de forma a propiciar a efetividade das decisões desta corte, garantir lisura e transparência ao processo e auxiliar na tomada de decisões.
 - Macrodesafio alinhado: Aprimoramento da Gestão da Justiça Criminal.
 - Iniciativa Estratégica alinhada: Implementação de sistema integrado de controle de execução penal.
- o) Prover e consolidar a Gestão da informação relativa aos servidores do poder judiciário: Assegurar por meio de Sistema informatizado a gestão de todas as informações referentes aos Servidores do poder judiciário, de forma a identificar as aptidões e competências pessoais para





PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE INFORMÁTICA

melhor alocação dos mesmos nas várias áreas de atuação, além de permitir a avaliação da produtividade e estabelecer critérios de recompensa.

- Macrodesafio alinhado: Melhoria de gestão de pessoas.
 - Iniciativa Estratégica alinhada: implantação da gestão por competência.
- p) Prover e consolidar a Gestão da informação relativa aos custos do poder judiciário: Assegurar por meio de Sistema informatizado a gestão de todas as informações associadas às necessidades orçamentárias de custeio e investimento desta corte, de forma a subsidiar a tomada de decisões no sentido de direcionar os gastos para atendimento das necessidades prioritárias e essenciais dos órgãos de justiça.
- Macrodesafio alinhado: Aperfeiçoamento da gestão de custos.
 - Iniciativa Estratégica alinhada: implantação de sistema de gestão de custos.
- q) Prover e consolidar a Gestão da informação relativa aos recursos financeiros do poder judiciário: Assegurar por meio de Sistema informatizado a gestão de todas as informações associadas às receitas do poder judiciário, de forma a propiciar aos administradores ferramentas para aumentar a celeridade dos procedimentos e facilitar a obtenção destas receitas.
- Macrodesafio alinhado: Instituição da governança judiciária.
 - Iniciativa Estratégica alinhada: Aperfeiçoamento da gestão dos recursos financeiros.
- r) Prover e consolidar a Gestão da informação relativa ao Planejamento Estratégico dos órgãos da justiça: Assegurar por meio de Sistema informatizado a gestão de todas as informações associadas ao Planejamento Estratégico dos diversos órgãos que compõem o poder Judiciário Estadual.
- Macrodesafio alinhado: Instituição da governança judiciária.
 - Iniciativa Estratégica alinhada: Gestão do Planejamento Estratégico.
- s) Prover e consolidar a Gestão da informação relativa aos Controles internos do Poder Judiciário Estadual: Assegurar por meio de Sistema informatizado a gestão de todas as informações associadas ao Controle Interno desta corte, propiciando um maior controle e avaliação dos fluxos administrativos e procedimentos adotados nesta área de atuação.
- Macrodesafio alinhado: Instituição da governança judiciária.
 - Iniciativa Estratégica alinhada: Aperfeiçoamento da estratégia institucional de gerenciamento de risco.
- t) Prover e consolidar a disponibilização da produção jurídica do Tribunal de Justiça do Estado do Pará: Assegurar por meio de Sistema informatizado a disponibilização da





PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE INFORMÁTICA

Jurisprudência produzida nesta Corte, de forma a otimizar os procedimentos de pesquisa e facilitar o acesso dos Magistrados, servidores e comunidade jurídica a estas informações.

- Macrodesafio alinhado: Instituição da governança judiciária.
- Iniciativa Estratégica alinhada: Otimização da gestão da informação.
- u) Prover, aperfeiçoar e consolidar os Sistemas de informação para gerenciamento, controle e tomada de decisões referentes a atuação jurisdicional e administrativa do Poder Judiciário Estadual: Assegurar por meio de Sistemas informatizados a gestão, controle e automação da atuação jurisdicional e administrativa do Tribunal de Justiça, buscando a simplificação de trabalhos, integração da informação, interoperabilidade, suporte à tomada de decisões e facilidade de uso.
- Macrodesafio alinhado: Melhoria da infraestrutura e governança de TIC.
- Iniciativa Estratégica alinhada: Gestão do sistema da informação.

c) Objetivos com a contratação

Esta contratação tem como objetivo precípuo efetuar a sustentação da Manutenção preventiva, corretiva e evolutiva de 42 (quarenta e dois) sistemas de informação utilizados na atividade finalística e meio do TJPA para efetivação da prestação jurisdicional.

A contratação é basilar para a continuidade dos serviços de tecnologia da informação do TJPA, tendo em vista que faz parte do desenho do ambiente de desenvolvimento de sistemas do TJPA, que preconiza que os servidores efetivos são mais bem aproveitados ao se especializar nas regras de negócio, deixando ao encargo de contratações junto ao setor privado a codificação (programação) dos sistemas, dados os requerimentos tecnológicos sempre mutantes. Tudo isso segundo as melhores práticas do mercado, referenciadas pela Resolução 211/2015 do Conselho Nacional de Justiça.

Desta forma, assegura-se ao TJPA a continuidade de tais serviços, com constante atualização tecnológica, sem ter que se preocupar em manter o gerenciamento operacional e atualização tecnológica de capital intelectual nessa área, cujos requisitos de tecnologia de ponta estão em mudanças constantes.

d) Benefícios a serem alcançados com a solução escolhida

- Promover melhor qualidade dos serviços terceirizados, já que a empresa terá que cumprir as atividades demandadas dentro de um acordo de nível de serviço estabelecido em Termo de Referência.
- Cumprimento do Planejamento Estratégico do TJPA, conferindo maior capacidade de atender às demandas urgentes e não-previstas;





PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE INFORMÁTICA

- Agilidade na entrega de novas soluções de tecnologia necessárias para atender às diversas necessidades de negócio dentro do poder judiciário;
- Potencializar os serviços de tecnologia da informação, através do incremento da disponibilidade dos recursos de TIC;
- Garantir a qualidade e o alcance dos resultados através de projetos bem gerenciados e com documentação bem executada;
- Promover a melhor alocação de recursos, tendo como objetivo o atendimento das necessidades específicas e pontuais, com propósitos definidos, com prazos e custos previamente estabelecidos, promovendo assim um melhor controle de custos do Poder Judiciário Estadual;
- Possibilitar que atividades de caráter permanente e estratégico possam ser executadas pelo quadro efetivo, de forma a não causar sobrestamento da atividade judicante por questões relativas à interrupção, ainda que momentânea, dos serviços de TIC hoje prestados;
- Atender o princípio constitucional da eficiência ocasionando a redução de gastos para a Administração Pública;
- Elevação do indicador de satisfação dos clientes e usuários internos e externos de sistemas de informação do TJPA;
- Melhoria nos processos de Gerenciamento de Incidentes e Cumprimento de Requisição;
- Eficiência no controle, gestão e qualidade dos serviços prestados pelo TJPA;
- Melhorar a qualidade das soluções disponibilizadas pelo TJPA aos usuários;
- Diminuir gradativamente a indisponibilidade dos recursos e sistemas de TI, causados por falhas no planejamento de suas mudanças e implantações;
- Atender às instruções normativas das entidades reguladoras e certificadoras;
- Oferecer suporte técnico especializado e de qualidade aos usuários dos sistemas de informação do TJPA, garantindo o efetivo gerenciamento dos incidentes e o pronto restabelecimento dos serviços e sistemas;
- Prover informações, orientações e esclarecimentos de dúvidas sobre documentação técnica/normativa e também sobre utilização dos diversos sistemas de informação do TJPA;





- Desenvolvimento de soluções independentes, cuja propriedade intelectual pertencerá ao TJPA;
- Garantir a integração das soluções atualmente existentes por meio de processos bem definidos;
- Acelerar o atendimento a demandas legais sem a necessidade de licitações para aquisições;
- Padronizar o planejamento de escopo, prazos e custos;
- Promover um processo de desenvolvimento de soluções aderente às melhores práticas de mercado;
- Promover a aderência dos processos de desenvolvimento, prestação de serviços às normas nacionais de controle, gestão, fiscalização e transparência.

e) Relação entre a demanda prevista e a quantidade de bens/serviços a serem contratados

Considerando a base histórica de utilização dos serviços de desenvolvimento de software no TJPA, temos que dos 18.000 pontos de função contratados bianualmente, o TJPA vem utilizando efetivamente pouco mais de 2/3 (dois terços) desse valor, o que se traduz em 6.500 a 7.000 Pontos de função anuais ou 13.000 a 14.000 no decurso de dois anos. Importante destacar que embora 1/3 do total não esteja sendo usado, é do interesse da administração que exista espaço para aumentar de imediato o desenvolvimento de sistemas em vista das demandas urgentes e não previstas originalmente nos instrumentos de planejamento do TJPA, especialmente àquelas exigidas pelo Conselho Nacional de Justiça (CNJ).

A contratação aqui descrita utilizou dois métodos de mensuração de serviços:

1) a contratação de equipes (ou times) de desenvolvimento para efetuar os processos de manutenção preventiva/corretiva/evolutiva/adaptativa nos sistemas existentes e; 2) a análise de pontos de função para o desenvolvimento de sistemas novos (os inexistentes até a momento da assinatura do novo contrato).

Assim, e tomando por base a execução do contrato 003/2015, a coordenadoria de aplicações aferiu a produtividade média das equipes atualmente alocadas no TJPA e esta medida é de aproximadamente 150 pontos de função/mês/equipe. Considerando o valor mais alto da média de uso de pontos de função da contratação atual (de 7000 pontos de função/ano) chegamos a uma média de utilização de 583 pontos por função/mês (7000 dividido por 12 meses).

Nesse sentido, levando em consideração a base histórica do TJPA, estima-se com um confortável grau de precisão que são necessárias pelo menos 4 (quatro) equipes (produzindo cerca de 600 pontos de função por mês) para efetuar os serviços preventivos/corretivos/evolutivos/adaptativos na base atual de sistemas do TJPA.





O desenvolvimento de novos sistemas de informação, como já destacado, farão parte do segundo método de mensuração e contratação no bojo do mesmo instrumento, que é exclusivamente a análise de pontos de função produzidos, o que corresponde a uma demanda que pode variar entre 4.800 e 14.400 pontos de função, distribuídos no decurso do contrato (24 meses), sendo confortável dizer que, pelo menos o limite inferior da estimativa, será utilizado à plenitude, sendo que a demanda estimada então se compõem como descrita na tabela 8, a seguir:

Quantitativo de serviços				
Item	Descrição do Item	Métrica	Quantidade Mínima	Quantidade Máxima
1	Serviço de manutenção de desenvolvimento de software para manutenções corretivas, evolutivas, perfectivas e adaptativas	EQUIPE	4	6
2	Serviço de desenvolvimento de software por demanda.	PONTOS DE FUNÇÃO	400	1200

Tabela 8. Relação entre a demanda prevista e a quantidade de serviços a ser contratado.

1.8. NECESSIDADE DE ADEQUAÇÃO DO AMBIENTE DO ÓRGÃO

A necessidade de adaptação do ambiente físico do TJPA é pequena tendo em vista que os serviços de desenvolvimento de software serão executados preferencialmente nas instalações da contratada, que deverá providenciar, às suas expensas, toda a infraestrutura de hardware e software, bem como os recursos físicos necessários à prestação dos serviços contratados. No contratante (TJPA) restará a equipe de sustentação do negócio, responsável pela manutenibilidade dos softwares e serviços de TI que são essenciais para a atividade judiciária.

Nesse sentido estima-se que a necessidade de adequação se pautará conforme os quesitos a seguir:

a) Infraestrutura tecnológica;

Não será necessário adaptação à infraestrutura existente.

b) Infraestrutura elétrica;

Não será necessário adaptação à infraestrutura elétrica do Datacenter, no entanto, será preciso garantir o fornecimento correto de energia para cerca de 20 computadores de mesa na sede da secretaria de informática, sito à Av. Nazaré, 582.





Registra-se que já existe infraestrutura elétrica suficiente na referida sede, apenas deve-se garantir a disponibilidade da mesma até o início da contratação, não comprometendo o ambiente com demandas diversas.

c) **Logística de implantação;**

Não será necessária adaptação

d) **Espaço físico;**

Não será necessária adaptação ao espaço existente, no entanto, será preciso garantir que o ambiente físico para a acomodação para cerca de 20 pessoas na sede da secretaria de informática não seja comprometido com demandas diversas.

e) **Mobiliário;**

Será necessário alocar cerca de 20 mesas e cadeiras de escritório para acomodar a equipe de sustentação que ficará alocada no ambiente físico da sede da secretaria de informática.

f) **Impacto ambiental.**

Não será necessário adaptação à infraestrutura existente.

1.9. HISTÓRICO DE CONTRATAÇÕES ANTERIORES NO TJPA

A primeira contratação do TJPA com o objeto específico de prestação de serviços de desenvolvimento de software foi consubstanciada no contrato 073/2009, de execução indireta de suas necessidades tecnológicas de desenvolvimento de software, assinala-se que tal licitação transcorreu sem problemas de quaisquer naturezas e o objeto foi adjudicado para o primeiro colocado daquele pregão.

Esse primeiro contrato era formatado em torno de contratação direta (terceirização) de postos de trabalhos e não empregava medidas para mensurar o que estava sendo produzido. Posteriormente, o Tribunal de Contas da União estabeleceu um novo padrão ao adotar a nota técnica nº05/2010 da SEFTI – TCU como orientação geral para o Poder Executivo Federal, que foi seguida em 2013 pelo Conselho Nacional de Justiça no bojo da resolução 182/2013 que dispôs sobre as diretrizes para as contratações de Solução de Tecnologia da Informação e Comunicação pelos órgãos submetidos ao controle administrativo e financeiro do CNJ.

A nota técnica do TCU estabeleceu como conclusão que a contratação de cargos/funções para prestação de serviços de TI sem medir o que se está produzindo é incompatível com a legislação pátria, notadamente a Lei 8666/93 e daquele ponto em diante, os novos contratos de terceirização de serviços de tecnologia da informação no âmbito do Poder Executivo Federal passaram a ser editados com a inclusão de uma ou mais métricas de desempenho.

A partir de então os outros entes federados também seguiram essa norma mesmo sem a obrigatoriedade formal e um novo paradigma emergiu.





Seguindo essa orientação o TJPA publicou um novo edital para contratação de serviços de desenvolvimento de software em regime de Fábrica de Software, o contrato originado de tal licitação foi o 003/2015 que vigorou até o último mês de fevereiro.

Registre-se que a área de desenvolvimento de sistemas evoluiu e amadureceu bastante como resultado da prestação do serviço, bem como pela incorporação de mais servidores efetivos e a atualização de conhecimento realizada pela equipe do TJPA

Em 2014, o TJPA procedeu à primeira licitação de empresa especializada no desenvolvimento de sistemas na modalidade de fábrica de software, com a garantia de transferência de conhecimento e agregação de tecnologia, sendo que essa contratação se consubstanciou no contrato 003/2015 que perdurou por 60 meses e proveu com sucesso os serviços que redundaram na construção e posterior disponibilização de dezenas de sistemas de informação que suportaram a maior parte da demanda do TJPA por novos sistemas de software ao longo desse período.

A licitação não experimentou problemas administrativos e o objeto foi adjudicado para o segundo colocado em função da reúncia do primeiro colocado daquele pregoão.

Atualmente esse contrato já se encontra esgotado. Daí porque uma nova contratação é de urgente relevância.

Deste modo, a contratação de empresa especializada para atender a esta crescente demanda por desenvolvimento e manutenção de sistemas informatizados, justifica-se não só como uma alternativa legalmente viável, mas como um instrumento relevante e necessário para execução de ações estratégicas.

2. SUSTENTAÇÃO DO CONTRATO

2.1. RECURSOS MATERIAIS E HUMANOS

Os recursos necessários para a sustentação do contrato são:

- a) **Servidores da Coordenadoria de Aplicações:** Eles ficarão responsáveis por abrir as ordens de serviço, realizar o monitoramento, atestar a qualidade, realizar a conformidade dos requisitos de software, além de colher “*feedback*” dos usuários quanto à efetividade do serviço prestado pela contratada;
- b) **Fiscal do Contrato:** Fica responsável em administrar o contrato, identificando as necessidades de melhoria contínua do processo interno;
- c) **Espaço físico:** Existem atividades de sustentação de negócio que serão desenvolvidas utilizando o ambiente de produção do TJPA. Será necessário um ambiente físico alocado para a empresa no prédio da coordenadoria de aplicações.

2.2. DESCONTINUIDADE DO FORNECIMENTO DA SOLUÇÃO DE TIC





a) **Repasse de Conhecimento:** A cada pacote de serviço entregue pela contratada será sempre realizado o depósito dos códigos-fontes e também o repasse de conhecimento para a equipe do TJPA.

b) **Depósito de Código Fonte:** Todo o código fonte será depositado no controle no repositório de controle de versão do TJPA (Nota Técnica Nº06/2010 – SEFTI – TCU)

2.3. ATIVIDADES DE TRANSIÇÃO CONTRATUAL E DE ENCERRAMENTO DO CONTRATO

Para efetuar a transição da contratação, será necessária realizar a etapa de análise da viabilidade da realização de uma nova licitação para atender a um novo contrato após o encerramento do que está vigente, o que é bem provável, pois a necessidade de desenvolvimento de software nas organizações é sempre crescente (PRESSMAN, 2010) e continuamente existirá demanda de desenvolvimento de novos serviços de TI.

Ademais, já existe a estratégia de repasse de todos os artefatos e códigos-fontes de aplicações desenvolvidas durante o período de vigência do contrato.

As atividades de transição incluem, no mínimo:

a) Entrega de versões finais dos produtos alvos da contratação

O TJPA repassará à CONTRATADA, na fase de transição contratual, **que durará 30 dias**, a lista rotineira de tarefas a serem executadas, o que constituirá um corpo mínimo de Ordens de Serviço a serem executadas cotidianamente, sendo que as demais tarefas (as que não podem ser previstas *a priori*) serão repassadas através de ferramenta de software apropriada ao preposto da CONTRATADA que dará encaminhamento interno para sua execução.

Após a execução dos serviços, as Ordens de Serviço serão devolvidas, via sistema, ao demandante, a fim de serem validadas para ateste técnico e/ou destaque de glosa em caso de não atendimento aos padrões de qualidade exigidos cabendo ao demandante realizar o ateste técnico e encaminhar ao Fiscal do Contrato com as autorizações e observações necessárias.

b) Transferência final de conhecimentos

Em até 60 (SESENTA) dias corridos, após a implantação de cada projeto ou demanda contratada, a CONTRATADA deverá executar o plano de transferência de conhecimento e tecnologia que não acarretam ônus financeiro adicional ao TJPA

O plano de transferência poderá prever diversos instrumentos tais como palestras, treinamentos, entrega da documentação e código-fonte, visando à transferência de todo o conhecimento adquirido durante o processo de desenvolvimento, para os profissionais identificados pelo TJPA e será detalhado para cada projeto/demanda





PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE INFORMÁTICA

O plano de transferência de conhecimento e tecnologia deverá ser previamente aprovado pelo TJPA, responsável pelo acompanhamento dos serviços contratados.

A transferência de conhecimento e tecnologia é obrigatória, porém, a critério do TJPA, poderá ser dispensada quando for considerada prescindível para o entendimento da solução.

A CONTRATADA deverá disponibilizar suporte à implantação do sistema pelo(s) profissional(is) que tenha(m) participado do desenvolvimento da solução entregue, pelo período de 60 dias corridos a partir da data de implantação, e, inclusive, durante o período de implantação, o(s) referido(s) profissional(is) deverá(ão) estar disponível(is) para comparecimento às instalações do TJPA, se requisitado(s).

O não cumprimento das obrigações acima implica na não emissão do TA – Termo de Aceite dos Serviços Contratos e conseqüente cancelamento do pagamento final à contratada.

c) Devolução de recursos materiais

Não está prevista a devolução de recursos materiais à contratante considerando que não haverá atribuição ou empréstimo de material permanente à contratada.

d) Revogação de perfis de acesso

A revogação dos perfis de acesso à rede corporativa do TJPA deverá ser executada pelo Serviço de Segurança e Sistemas Básicos, unidade vinculada à Secretaria de Informática, em até 30 dias após o término formal do contrato e após notificação do fiscal técnico ou administrativo do contrato.

e) Eliminação de caixas postais

A revogação dos *e-mails* corporativos atribuídos à contratante deverá ser executada pelo Serviço de Segurança e Sistemas Básicos, unidade vinculada à Secretaria de Informática, em até 30 dias após o término formal do contrato e após notificação do fiscal técnico ou administrativo do contrato.

2.4. REGRAS PARA ESTRATÉGIA DE INDEPENDÊNCIA DO ÓRGÃO COM RELAÇÃO À EMPRESA CONTRATADA

a) Forma de transferência de conhecimento tecnológico

- **Repasse de Conhecimento:** A cada pacote de serviço entregue pela contratada será sempre realizado o depósito dos códigos-fontes e também o repasse de conhecimento para a equipe do TJPA.
- **Depósito de Código Fonte:** Todo o código fonte será depositado no controle no repositório de controle de versão do TJPA.

b) Os direitos de propriedade intelectual e autorais da solução de tecnologia da informação e comunicação.





Todos os artefatos necessários ao desenvolvimento e finalização dos produtos de software, incluindo quaisquer tipos de documentos (físicos ou digitais), bem como a propriedade intelectual de todo e qualquer código gerado no decurso da contratação pertencem exclusivamente ao TJPA, não se admitindo situações excepcionais.

3. ESTRATÉGIA PARA A CONTRATAÇÃO

3.1. NATUREZA DO OBJETO

Os serviços a serem contratados são de natureza continuada, prestados de forma presencial e não presencial, de acordo com a demanda da instituição, e com volume total anual de até 14.400 Pontos de Função (PF) para projetos e evoluções sem garantia de quantidade mínima a ser executada, e a contratação mínima de 3 (três) e máxima de 6 (seis) equipes para atividades a serem desempenhadas em sustentação, além de serviços técnicos adicionais que podem ser usados em qualquer projeto, evolução ou sustentação e especificados no Termo de Referência.

Os quantitativos foram calculados a partir de estimativas constantes neste Estudo Preliminar. Os serviços serão demandados através de ordens de serviço, cuja remuneração será vinculada à entrega de soluções, observando critérios de qualidade e desempenho descritos no Termo de Referência.

O objeto da contratação se restringe à contratação de serviços sendo que a contratação inicial se estende por dois exercícios financeiros e caso haja prorrogação se estenderá por mais dois, e, possivelmente, por mais um exercício, totalizando 5 anos ou 60 meses.

As características do serviço contratado são comuns e usualmente encontradas em diversos contratos administrativos da administração pública nas três esferas de governo, quais sejam o fornecimento de equipes de desenvolvimento com práticas ágeis e o desenvolvimento e a entrega de software usando a técnica da análise de pontos de função para mensurar o produto entregue.

3.2. PARCELAMENTO DO OBJETO

O art. 15, IV da Lei 8666/93 impõe que as aquisições devem ser subdividas tanto quanto possível, visando maior economicidade para administração.

O caso em tela não caracteriza parcelamento, em vista de que não é possível segregar o desenvolvimento dos produtos de software do suporte ao mesmo, por se tratar de atividades complementares ao mesmo produto, ademais poderia haver questões legais acerca da propriedade intelectual no caso de o TJPA utilizar-se de múltiplos fornecedores.

Dessa forma, a equipe da coordenadoria de aplicações entende que não cabe o parcelamento da contratação intentada em mais de uma parcela ou lote.

3.3. ADJUDICAÇÃO DO OBJETO

O Contrato licitado deverá ser adjudicado por lote, por fornecedor único, em virtude da natureza dos serviços a serem prestados estarem intrinsecamente relacionados, conforme exposto no item anterior.





3.4. MODALIDADE E TIPO DE LICITAÇÃO

Pregão Eletrônico, com regime de execução indireta, regido pela Lei n.º 10.520, de 17/07/2002, Decreto nº 5450/05, Decreto 7.892/2013 e Lei Complementar nº 123/06 e, subsidiariamente, pela Lei N.º 8.666, de 21/06/1993 e suas alterações posteriores tendo como critério de julgamento o MENOR PREÇO GLOBAL POR LOTE.

3.5. CLASSIFICAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

Para esta contratação, deverá ser utilizada a fonte de recursos Nº **02.126.1337.1893** denominada atualização tecnológica dos sistemas de processos judiciais, sendo que dever-se-á utilizar além da fonte a reserva orçamentária corrente, sendo que a informação da reserva atual está apresentada a seguir:

Dotação orçamentária

O Orçamento para a contratação é de R\$ 7.789.192,00 (sete milhões, setecentos e oitenta e nove mil e cento e noventa e dois reais) para a utilização sob demanda de Pontos de Função (PF) e de Unidades de Serviços Técnicos (UST), dividido na seguinte quantidade por ano:

Ano	Valor
2019	R\$ 6.815.543,00
2020	R\$973.649,00
Total	R\$7.789.192,00

Notas de Reserva:

2020/193 - Fundo de Reaparelhamento do Judiciário

2020/185 - Fundo de Reaparelhamento do Judiciário

2020/202 - Fundo de Reaparelhamento do Judiciário

3.6. DOS PRAZOS

3.6.1. Prazos de entrega dos bens/execução dos serviços

Não existem prazos de entrega fixos ou específicos para os projetos ou itens de software a serem desenvolvidos, todos os prazos serão negociados entre o TJPA e a contratada.

Deverá ser realizado o planejamento inicial de cada projeto, com vistas a definir os responsáveis e prazos para as atividades de projeto que podem ser estimadas neste ponto, tais como, atividades de elicitação de requisitos e algumas atividades de configuração que possam ser aferidas antes do fechamento do escopo do projeto.





PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE INFORMÁTICA

O projeto deve ser cadastrado na ferramenta homologada de gestão de projetos do TJPA, de modo que as atividades possam ser delegadas aos membros do projeto, seus prazos definidos e acompanhados e percentuais de completude informados periodicamente.

3.6.2. Prazo de vigência

A prestação do serviço será de 24 meses, sendo que poderá sofrer reequilíbrio econômico-financeiro durante a vigência da contratação a qualquer momento, desde que justificado adequadamente.

3.6.3. Prazo de garantia dos bens e/ou serviços

Os serviços de desenvolvimento e manutenção previstos neste termo de referência contarão com garantia de 180 dias contados da emissão do respectivo Termo de Recebimento definitivo do Serviço.

As não-conformidades, erros de codificação e *bugs* detectados nos últimos 60 dias da garantia prorrogará a mesma, de modo que o término definitivo desta ocorrerá 60 dias após a implantação da correção dos erros em produção.

É facultado ao TJPA, em situações excepcionais ou emergenciais, realizar intervenções em código produzido ou mantido pela contratada. Nestes casos, as classes ou arquivos fonte alterados ou impactados pela alteração perderão a garantia.

3.7. RELAÇÃO DOS MEMBROS DA EQUIPE DE APOIO À CONTRATAÇÃO

Integrante Demandante	Integrante Técnico	Integrante Administrativo
Nome: Márcio Góes do Nascimento Matrícula: 6401-7 Telefone: 3250-8335 E-mail: marcio.goes@tjpa.jus.br	Nome: Fábio Cezar Massoud Salame da Silva. Matrícula: 5957-9 Telefone: 3250-8335 E-mail: fabio.salame@tjpa.jus.br	Nome: Andrey Diego da Silva Albuquerque Matrícula: 14116-0 Telefone: 3205-3133 E-mail: andrey.albuquerque@tjpa.jus.br

3.8. RELAÇÃO DOS MEMBROS DA EQUIPE DE GESTÃO E FISCALIZAÇÃO DA CONTRATAÇÃO

Gestor do Contrato	Fiscal Demandante	Fiscal Técnico	Fiscal Administrativo
Nome: Márcio Góes do Nascimento Matrícula: 6401-7 Telefone: 3250-8335 E-mail: marcio.goes@tjpa.jus.br	Nome: Fábio Cezar Massoud Salame da Silva. Matrícula: 5957-9 Telefone: 3250-8335 E-mail: fabio.salame@tjpa.jus.br	Nome: Cleber Roberto Paes da Rocha. Matrícula: 10976-2 Telefone: 3250-8335 E-mail: cleber.rocha@tjpa.jus.br	Nome: Matrícula: Telefone: E-mail:





PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE INFORMÁTICA

3.9. DECLARAÇÃO ACERCA DA VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Declaramos para todos os fins que a licitação intentada neste documento, em consonância às informações levantadas ao longo dos estudos preliminares acerca do produto e do serviço indicados aqui, é plenamente viável.

Belém, 4 de dezembro de 2020.

Cleber Roberto Paes da Rocha
Analista Judiciário – mat:10976-2

Fabio Cezar Massoud Salame da Silva
Analista Judiciário – mat:5957-9

Marcio Goes do Nascimento
Analista Judiciário – mat: 6401-7

