

1. Documento: 26077-2022-3

1.1. Dados do Protocolo

Número: 26077/2022

Situação: Arquivado

Tipo Documento: Ofício Circular

Assunto: Não Cadastrado

Unidade Protocoladora: GPR - GABINETE DA PRESIDENCIA

Data de Entrada: 14/07/2022

Localização Atual: GAB33 - GABINETE DE DESEMBARGADOR N. 33

Cadastrado pelo usuário: JUSSARCR

Data de Inclusão: 26/07/2022 16:56

Descrição: OFÍCIO CIRCULAR CSJT.SG.SETIC Nº 61/2022 - Manifestação de intenção de participação em Registro de Preços.

1.2. Dados do Documento

Número: 26077-2022-3

Nome: ETP - Estudos Tecnicos Preliminares.pdf

Incluído Por: GABINETE DA PRESIDENCIA

Cadastrado pelo Usuário: JUSSARCR

Data de Inclusão: 14/07/2022 16:47

Descrição: : ETP - Estudos Técnicos Preliminares

1.3. Assinaturas no documento

Assinador/Autenticador	Tipo	Data
JUSSARA CASTANHEIRA DE AQUINO	Login e Senha	14/07/2022 16:47

Documento Gerado em 29/03/2023 19:24:54

As informações acima não garantem, por si, a validade da assinatura e a integridade do conteúdo dos documentos aqui relacionados. Para tanto, acesse a opção de Validação de Documentos no sistema e-PAD.



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
PODER JUDICIÁRIO

MALOTE DIGITAL

Tipo de documento: Administrativo

Código de rastreabilidade: 590202220012108

Nome original: ETP___Estudos_Tecnicos_Preliminares__1_.pdf

Data: 14/07/2022 13:23:42

Remetente:

Andréa

SETIC - SECRETARIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

Conselho Superior da Justiça do Trabalho

Assinado por:

Não foi possível recuperar a assinatura

RODRIGO SOUSA DE CARVALHO:52684806268

Não foi possível recuperar a assinatura

Não foi possível recuperar a assinatura

Não foi possível recuperar a assinatura

Prioridade: Normal.

Motivo de envio: Para conhecimento.

1. Objetivos do Documento

Este documento consiste em Estudos Preliminares necessários para assegurar a viabilidade da contratação, mensurar os riscos, determinar uma estratégia para a contratação, fornecer subsídios para a elaboração do Termo de Referência, bem como definir um plano de sustentação para a solução contratada.

Controle de Revisão

Data	Versão	Descrição	Autor
30/09/2021	0.1	Versão Inicial	Luciana A de Oliveira
28/03/2022	1.0	Versão completa	EPC
26/04/2022	1.1	Versão revisada pela equipe	Vinicius Pacheco
11/05/2021	1.2	Atualização de estimativas de custo e revisão de diversas seções do documento.	EPC
14/06/2021	1.3	Revisão Requisitos e inclusão Anexo II	EPC

Processos administrativos relacionados

Nº	Assunto	Observação
6000002/2021-90	Solicitação de aquisição de licença da solução Power BI para ser utilizada em toda a Justiça do Trabalho, constituindo uma programação de caráter nacional.	

1. Solução de TI a ser contratada/adquirida

Contratação de solução de *Business Intelligence* (BI) para utilização por todos os Tribunais da Justiça do Trabalho e pelo Conselho Superior da Justiça do Trabalho, incluindo suporte

técnico com direito à atualização de versão, conforme detalhamento contido no ANEXO I – ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DO OBJETO.

2. Análise de Viabilidade da Contratação

2.1 Contextualização

- 2.1.1 O Processo Administrativo 600002/2021-90 agrupa três Documentos de Oficialização de Demanda (DOD) relativos à aquisição de ferramentas para construção de relatórios para todos os Tribunais Regionais, doravante denominados DOD-SIGEP, DOD-PROAD e DOD-SEOFI.
- 2.1.2 No DOD-SIGEP, constante na página 21 do seq. 0000409 do Proc. Adm. SEI 600002/2021-90, o Programa SIGEP-JT solicita:

*Os gestores e desenvolvedores de módulos avaliaram a necessidade de elaboração de estudo com contexto nacional acerca da **adoção de ferramenta centralizada e específica para a geração, consulta e emissão de relatórios de forma integrada e colaborativa, orientada ao usuário, abrangendo as bases de dados de sistemas administrativos distintos.***

*Paralelamente à análise da ferramenta a ser adotada, será necessária também **definição da padronização na extração dos dados dos relatórios mínimos requeridos que serão abrangidos.** Outros relatórios poderão ser configurados e emitidos conforme necessidade dos usuários.*

*Assim, sugere-se inicialmente identificar as dificuldades atuais na obtenção de dados e geração de relatórios junto aos Tribunais da Justiça do Trabalho, elencando o que se espera da solução e viabilizando uma **análise ampla do cenário e necessidades nacionais.** Em seguida, de posse das informações, realizar estudo abrangente e **seleção da solução mais aderente.** Por fim, estabelecer o rol de relatórios padronizados nacionais a serem disponibilizados na primeira versão a ser implantada. (grifo nosso)*

- 2.1.3 No DOD-PROAD, constante na página 25 do seq. 0000409 do Proc. Adm. SEI 600002/2021-90, o Programa PROAD apresenta solicitação similar ao do DOD-SIGEP:

*Uma demanda recorrente da maioria dos sistemas, inclusive os sistemas administrativos da JT, é a **emissão de relatórios para fins operacionais e estratégicos.** Relatórios são importantes ferramentas no*

apoio à organização do trabalho, conferência de informações e até mesmo tomada de decisões. (..)

*Do cenário que se apresenta atualmente, observa-se que **as demandas não exigem ferramentas muito robustas**, e que, na grande maioria dos casos, podem ser resolvidas com consultas aos bancos de dados e poucos processamentos. **Contudo, faz-se necessário que a ferramenta possibilite aos usuários filtrar as informações dos relatórios, bem como ter a possibilidade de visualização em formato de gráficos, quando aplicável. Outro requisito de extrema importância é a possibilidade de compartilhamento de relatórios entre os regionais, de forma a potencializar a colaboração de maneira orgânica.***

*Assim, considerando que essa demanda possivelmente não é exclusiva do PROAD-Ouv, torna-se oportuno avaliar soluções que possam atender às necessidades dos sistemas administrativos, bem como possibilitem eventual **elaboração de relatórios cruzando informações dos diversos sistemas.** (grifo nosso)*

- 2.1.4 No DOD-SEOFI (página 7 do seq. 0000409 do Proc. Adm. 6000002/2021-90), a Secretaria de Orçamento e Finanças do Conselho Superior da Justiça do Trabalho (SEOFI), que coordena e orienta as ações do Órgão Setorial da Justiça do Trabalho de primeiro e segundo graus relacionado ao Sistema de Custos, solicita:

*Dado o grande volume de informações disponíveis, é fundamental que seja disponibilizada **ferramenta de análise sistemática dos dados**, que permitam o devido acompanhamento de forma segura e confiável. (grifo nosso)*

- 2.1.5 Os três DODs, em resumo, apresentam a solicitação para a definição de uma solução de análise de dados nacional, que possa ser utilizada para diversos sistemas administrativos, e que permita o compartilhamento dos relatórios entre os TRTs.

- 2.1.6 O DOD-SIGEP traz a seguinte justificativa:

*A adoção de uma ferramenta que supra essa necessidade permitirá **desonerar as equipes técnicas deste tipo de serviços**, as quais representam considerável volume de trabalho, mantendo-as alocadas às demandas de efetivo desenvolvimento e melhorias dos sistemas. Outra vantagem é a **autonomia para as equipes negociais em realizar estudos, gerar e consumir informações de forma geral.***

- 2.1.7 O DOD-PROAD traz uma justificativa semelhante:

*É sabido que a padronização de uma ferramenta para estas necessidades permitirá **maior produtividade das equipes técnicas** nestes tipos de demandas bem como a colaboração entre os tribunais. Além disso, possibilitará **maior atuação e independência das áreas de negócio na realização de estudos, análise de dados e consumo de informações em geral.***

2.1.8 O DOD-SEOFI levanta outros pontos como justificativa:

*Dado o **grande volume de informações** disponíveis, é fundamental que seja disponibilizada ferramenta de análise sistemática dos dados, que **permitam o devido acompanhamento de forma segura e confiável.***

2.1.9 A solução pretendida, porém, é diversa para os três DODs.

2.1.10 O DOD-SIGEP não define uma ferramenta específica, apenas seus requisitos mínimos:

Elaboração, emissão e exportação de relatórios utilizando ferramenta centralizada, a partir da modelagem dos dados abrangidos pelas bases dos sistemas administrativos nacionais.

2.1.11 O DOD-PROAD sugere a adoção da ferramenta SAOAdm, desenvolvida pelo TRT 13, para os diversos sistemas administrativos nacionais:

*Cumpre esclarecer que até o presente momento, ainda sem explorar todas as possibilidades, **o SAOAdm tem atendido a grande maioria das necessidades e tem se mostrado uma ferramenta muito produtiva, não implicando em ônus algum ao erário.***

(..)

Impende destacar que o SAOAdm é derivado do SAOPJe, que, por sua vez, é amplamente utilizado pelo PJe, o que deixaria os sistemas administrativos na mesma plataforma do PJe.

(..)

Por esses motivos, o cgPROAD-Ouv entende ser oportuna a análise global pelo CSJT acerca das demandas dos sistemas administrativos para ferramentas de relatórios.

2.1.12 O DOD-SEOFI solicita a aquisição de uma ferramenta específica, o Microsoft Power BI, para todos os Tribunais:

Aquisição de licença da solução Power BI Premium para a criação de conteúdo e publicação de dashboards para os órgãos da Justiça do Trabalho, independente de possuírem licença.

- 2.1.13 Em despacho constante na página 12 do seq. 0000409 do Proc. Adm. SEI 6000002/2021-90, a Secretária-Geral do CSJT reforça a solicitação da SEOFI, justificando que:

Atualmente utiliza-se a versão gratuita da ferramenta para disponibilizar as informações do Painel Orçamentário da Justiça do Trabalho no SIGEO-JT, porém as limitações de seu uso poderão ocasionar restrições na elaboração e na divulgação da informação de custos aos usuários.

- 2.1.14 Em despachos constantes na página 13 e 17 do seq. 0000409 do Processo Administrativo 6000002/2021-90, a Chefe do Núcleo de Apoio à Governança e à Gestão do CSJT (NUGOV) e o Secretário de Tecnologia da Informação e Comunicação do CSJT (SETIC), respectivamente, reforçam a solicitação da SEOFI pela compra da ferramenta Microsoft Power BI.

- 2.1.15 Para esta análise de viabilidade, a SETIC realizou um levantamento das ferramentas de análise de dados já utilizadas pelos TRTs, cuja informação foi compilada na tabela abaixo.

Solução	Qtd Tribunais	Qtd Licenças	Qtd Painéis
Power BI	16	538	740
Qlikview / QlikSense	3	NI	NI
OracleBI	2	NI	NI
Tableau	1	NI	NI
Não informado (NI)	2	-	-

- 2.1.16 Com base no levantamento realizado, a SETIC conclui:

Diante dos dados obtidos e em complementação aos argumentos já apresentados, vimos reforçar o posicionamento do NUGOV no sentido de que a ferramenta Power BI tem ampla predominância de instalações no âmbito da Justiça do Trabalho em relação a outras soluções similares.

*Demais disso, a quantidade de licenças contratadas, bem como o expressivo investimento de trabalho empregado no desenvolvimento de painéis de informações permitem inferir pela **vantajosidade, para a Justiça do Trabalho, da padronização da ferramenta Microsoft Power BI em nível nacional**, nos termos propostos pela SEOFI/CSJT. (grifo nosso)*

2.1.17 A fim de detalhar as informações já recebidas pela SETIC, em novembro de 2021 foi enviada uma nova consulta aos Tribunais Regionais, TST e CSJT sobre a utilização de ferramentas de análise de dados. As respostas registradas estão disponíveis no Seq. 0098458 do Processo Administrativo SEI 6000002/2021-90, e foram enviadas por 20 TRTs, TST e CSJT.

2.1.18 Além da lista de ferramentas utilizadas, já relatada, verificou-se várias informações, disponibilizadas nas tabelas abaixo.

2.1.18.1 12 Tribunais (63% dos respondentes) utilizam nuvem para hospedagem das soluções de BI;

2.1.18.2 Distribuição de licenças: foram consideradas as licenças para desenvolvedor, haja vista que muitos Tribunais utilizam apenas painéis públicos, não sendo possível contabilizar, a priori, a quantidade de usuários visualizadores.

Distribuição de Licenças		
Ferramenta	Qtd Licenças	%
Oracle BI	146	16%
Power BI	416	46%
Qlik	0	0%
Tableau	100	11%
WebFocus	250	27%
Total	912	

2.1.18.3 Usuários treinados, por ferramenta: verifica-se que predominam desenvolvedores já treinados nas plataformas Power BI e Tableau.

Usuários Treinados por Ferramenta					
Órgão	Visualizador	Desenvolvedor básico	Desenvolvedor Nível Avançado	Total	%
Oracle BI	108	33	2	143	16%
Power BI	0	198	44	242	27%
Qlik	10	10	10	30	3%

Tableau	220	40	3	263	29%
WebFocus	0	46	10	56	6%
Total geral	338	327	69		

2.1.18.4 Artefatos produzidos: dentre os artefatos produzidos, nota-se quantidade expressiva de painéis produzidos na ferramenta Power BI (65% do total). Em relação ao total de cargas ETL (Extraction, Transform, Load), 91% é realizado através da Ferramenta Power BI.

Artefatos Produzidos				
Órgão	Cargas ETL	Datamarts/datasets	Relatórios	Painéis (dashboards)
Oracle BI	25	2	100	41
Power BI	787	789	294	754
Qlik	33	528	1	121
Tableau	0	153	0	167
WebFocus	14	54	77	74
Total geral	859	1526	472	1157

2.1.18.5 Atendimento das necessidades: No geral, os usuários manifestaram que as ferramentas adquiridas atualmente atendem suas necessidades, considerando o ponto vista técnico e de funcionalidades. As exceções são o Oracle BI e Webfocus, no qual os usuários não manifestaram atendimento integral em consulta realizada aos TRTs.

Atendimento das Necessidades Técnicas			
Órgão	Atende parcialmente	Atende plenamente	Total geral
Ferramenta Livre	2	3	5
Oracle BI	2		2
Power BI	3	11	14
Qlik		1	1

Tableau		1	1
WebFocus	1		1
Total geral	8	16	24

2.2 Necessidade / Motivação da contratação

- 2.2.1 Analisando-se os três DODs apresentados, conclui-se que a necessidade comum é uma ferramenta de análise de dados para os sistemas administrativos nacionais.
- 2.2.2 Conforme levantamento realizado pela SETIC, verifica-se que a quase totalidade dos Tribunais já possuem ferramentas de análise de dados. São utilizadas, entretanto, quatro plataformas diferentes, o que impossibilita a geração de relatórios nacionais para os sistemas administrativos, já que alguns TRTs não teriam acesso à plataforma escolhida para o desenvolvimento.
- 2.2.3 A padronização permitirá a geração de relatórios nacionais, que poderão ser utilizados por todos os TRTs, otimizando a carga de trabalho para as equipes de TI dos Tribunais.
- 2.2.4 As ferramentas de análise de dados solicitadas nos DODs também trazem a vantagem de maior autonomia para as áreas de negócio que, ao ganharem acesso aos dados dos sistemas, poderão construir suas próprias análises, sem depender de requisições para a equipe de TI.
- 2.2.5 O maior acesso aos dados vai permitir às áreas administrativas o acompanhamento de suas ações e, por consequência, a tomada de decisões baseadas em dados, o que traz maior eficiência e qualidade ao processo de trabalho como um todo, permitindo a eliminação de gargalos e a resolução de problemas de forma assertiva.
- 2.2.6 A uniformização da plataforma de BI em toda a Justiça do Trabalho pode trazer vantagens a outros sistemas nacionais, como por exemplo o e-Gestão, o sistema de Gerenciamento de Informações Administrativas e Judiciárias da Justiça do Trabalho.
- 2.2.7 Ciente da vantajosidade de utilização da mesma plataforma em todos os Tribunais, a Coordenadoria de Estatística e Pesquisa, gestora dos relatórios oficiais do sistema e-Gestão, solicitou a inclusão do referido sistema na lista dos atendidos pela plataforma definida neste estudo, conforme Documento de Oficialização de Demanda presente no documento SEI Nº 0108797 deste processo.

- 2.2.8 Atualmente, o sistema e-Gestão utiliza duas plataformas de BI: SAP Business Objects, em processo de desativação; e Tibco WebFocus, a partir de 2020. Ambas são custeadas pelo Tribunal Superior do Trabalho, por solicitação da Corregedoria Geral da Justiça do Trabalho, e disponibilizadas para acesso de toda a JT.
- 2.2.9 Com a adoção de uma plataforma única de análise de dados pelos Tribunais Regionais, mostra-se vantajosa a adoção desta plataforma também pelo sistema e-Gestão, pois tanto as licenças já adquiridas quanto os treinamentos realizados pelos TRTs poderiam ser utilizadas também para o acesso ao e-Gestão, reduzindo os custos gerais do sistema.
- 2.2.10 As vantagens de compartilhamento de relatórios e autonomia das equipes dos TRTs também se aplicariam ao ambiente e-Gestão, que atualmente concentra a confecção de relatórios oficiais na Coordenadoria de Estatística e Pesquisa do TST.
- 2.2.11 Com o licenciamento da ferramenta pros sistemas SIGEP, Proad, SIGEO e e-Gestão, grande parte dos usuários da Justiça do Trabalho será contemplada, e poderá usufruir de seus benefícios. As licenças poderão, inclusive, servir para analisar dados de outras fontes de dados propostas pelos TRTs.
- 2.2.12 Neste estudo são analisadas as propostas dos três DODs, além de ferramentas disponíveis no mercado, tanto de código aberto quanto proprietárias.

2.3 Objetivos a serem alcançados

- 2.3.1 Os objetivos são:
- 2.3.1.1 Ampliar o processo de análise e publicação de informações relativas às áreas administrativas dos Tribunais Regionais do Trabalho por meio de Business Intelligence.
 - 2.3.1.2 Aumentar a disponibilidade de informações aos usuários finais, mediante painéis e relatórios.
 - 2.3.1.3 Reduzir o tempo de elaboração de relatórios pelos desenvolvedores dos sistemas administrativos.
 - 2.3.1.4 Intensificar a extração, o cruzamento de dados e quantidade de painéis desenvolvidos diretamente pelas áreas negociais.
 - 2.3.1.5 Expandir o compartilhamento de conjuntos de dados, painéis e relatórios entre os Tribunais.
- 2.3.2 Caberá a cada Tribunal criar uma métrica para os objetivos descritos, após levantamento quantitativo de sua situação atual.

2.4 Benefícios diretos e indiretos resultantes da contratação

Tipo de Benefício	Descrição
Ganho de Produtividade	O desenvolvimento de relatórios de forma colaborativa e orgânica entre os tribunais amplia a capacidade das áreas de TI no desenvolvimento de soluções, bem como aproxima as áreas de negócio dos tribunais.
Redução de esforço	Redução de demandas abertas para que as equipes de desenvolvimento disponibilizem e adaptem relatórios. Não será mais necessário que cada TRT conduza seu processo de aquisição de forma completa, podendo haver um processo centralizado com TRTs como partícipes, reduzindo o esforço para aquisição.
Redução de custo	Redução dos custos de desenvolvimento de relatórios.
Redução do uso de recursos	Ao tempo que reduz o esforço necessário para desenvolvimento de novos relatórios, possibilita o aproveitamento de relatórios desenvolvidos por outros tribunais, com alto potencial de redução do uso de recursos humanos para desenvolvimento e adaptação de relatórios.
Melhoria de Controle	O compartilhamento e disponibilização de relatórios nacionais promove a padronização e o aprimoramento de controles.
	Tempestividade na informação.
Redução de Riscos	A adoção de uma ferramenta padronizada reduz riscos de dependência de recursos humanos especializados, uma vez que o conhecimento fica compartilhado com diversos órgãos.
	Confiabilidade da origem das informações.

2.5 Alinhamento com o Plano de Contratações de STIC para o exercício e a previsão orçamentária

- 2.5.1 A demanda não foi prevista no Plano de Contratações de STIC do TST de 2022 por se tratar de ação nacional originária do Conselho Superior da Justiça do Trabalho, para atendimento dos órgão componentes da JT. O

trabalho foi desenvolvido em parceria com os Tribunais da 1ª Região, 2ª Região, 11ª Região, 15ª Região, 16ª Região, além de representantes do TST e do CSJT.

- 2.5.2 A parceria CSJT e TST encontra-se definida no Acordo de Cooperação Técnica - ACT N° 002/2018.
- 2.5.3 A ação será custeada com recursos do Programa de Trabalho “Apreciação de Causas na Justiça do Trabalho”, Plano Orçamentário “Manutenção e Gestão dos Serviços e Sistemas de Tecnologia da Informação” - PTRES: 203935.
- 2.5.4 Os valores destinados aos Tribunais do Trabalho serão descentralizados para contratação dos itens, incluindo serviços técnicos de migração de relatórios e painéis existentes nos ambientes de produção desses tribunais.

2.6 Alinhamento entre a contratação e os planos estratégicos do CSJT e planos estratégicos de Tecnologia da Informação

- 2.6.1 A contratação está alinhada ao **Plano Estratégico da Justiça do Trabalho (PE-JT) 2021-2026**, sob a perspectiva “**Aprendizado e Crescimento**”, Objetivo Estratégico “**Aprimorar a governança de Tecnologia da Informação e Comunicação - TIC e a proteção de dados**” e **Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação da Justiça do Trabalho (PDTIC-JT) 2021-2022**, sob a perspectiva “**Processos Internos**”, Objetivo Chave “**Aprimorar as Aquisições e Contratações**” (OEN6), contribuindo com o resultado “**Aumentar em 10% a quantidade de contratos de TIC assinados por coparticipação**” (KR-OEN6-01).

2.7 Requisitos da contratação/aquisição

- 2.7.1 Os requisitos da contratação estão definidos no ANEXO I – ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DO OBJETO.

2.8 Relação entre a demanda prevista e a quantidade de cada item

- 2.8.1 No questionário enviado aos Tribunais, constante do seq. 0098453 do Proc. Adm SEI 6000002/2021-90, foi levantado o quantitativo atual de usuários das ferramentas de análise de dados, conforme tabela abaixo.

Órgão	Visualizadores	Desenvolvedores Nível básico	Desenvolvedores Nível avançado
TRT01	70	14	9
TRT02	23	28	8

TRT03	0	32	19
TRT04	0	0	10
TRT05	0	0	87
TRT06	0	0	0
TRT07	10	6	6
TRT08	0	0	0
TRT09	0	0	0
TRT10	0	90	10
TRT11	0	0	0
TRT12	0	0	23
TRT13	0	0	0
TRT14	0	2	4
TRT15	0	0	0
TRT16	0	9	5
TRT17	193	11	1
TRT18	0	10	5
TRT19	0	1	0
TRT20	0	0	1
TRT21	0	0	2
TRT22	300	4	1
TRT23	0	0	12
TRT24	0	50	0
TST*	700	210	30
CSJT		3	3
Total geral	1296	470	236

2.8.2 A equipe do sistema SIGEP definiu que toda a área de Recursos Humanos deverá ter licença para acesso aos dados devido ao seu caráter sigiloso ou restrito, e a quantidade de servidores dos departamentos de Recursos Humanos de cada TRT é exibida na tabela abaixo.

Órgão	Servidores RH
TRT01	65
TRT02	47
TRT03	116
TRT04	20
TRT05	76
TRT06	30
TRT07	22
TRT08	21
TRT09	28
TRT10	39
TRT11	11
TRT12	14
TRT13	31
TRT14	22
TRT15	32
TRT16	9
TRT17	7
TRT18	29
TRT19	39
TRT20	26
TRT21	35
TRT22	14

TRT23	9
TRT24	14
Total	756

- 2.8.3 A estimativa da quantidade de usuários visualizadores será uma composição dos valores já existentes nas soluções de BI atuais (tabela 2.8.1) acrescida da quantidade de servidores dos departamentos de RH de cada Tribunal (tabela 2.8.2).
- 2.8.4 Para Tribunais que não informaram o quantitativo de usuários visualizadores por utilizar painéis públicos, será considerada apenas a quantidade de usuários do departamento de Recursos Humanos.
- 2.8.5 Para desenvolvedores, serão considerados os quantitativos informados pelos TRTs no questionário (tabela 2.8.1), somando-se os desenvolvedores básicos e avançados.
- 2.8.6 Caso o TRT tenha informado 0 (zero) para algum dos papéis de desenvolvedor, será incluído o valor mínimo de 1 licença por papel, que poderá ser utilizada para diversos sistemas, além do SIGEP.
- 2.8.7 Caso a ferramenta não possua diferenciação de licença entre desenvolvedores básicos e avançados, serão acrescidas 2 licenças de desenvolvedor por TRT.
- 2.8.8 Para o TRT da 11ª Região, desenvolvedor do sistema PROAD, houve a solicitação de mais 4 licenças adicionais para a equipe de TI, devidamente acrescentadas na planilha.
- 2.8.9 O quantitativo estimado contemplando os usuários das atuais soluções de BI dos TRTs com o acréscimo da quantidade de servidores da área de Recursos Humanos de cada TRT é exibido na tabela abaixo. As células com valores alterados foram marcadas em cinza.

Órgão	Visualizadores	Desenvolvedores Nível básico	Desenvolvedores Nível avançado
TRT01	70+65=135	14	9
TRT02	23+47=70	28	8
TRT03	116	32	19
TRT04	20	1	10
TRT05	76	1	87

TRT06	30	1	1
TRT07	10+22=32	6	6
TRT08	21	1	1
TRT09	28	1	1
TRT10	39	90	10
TRT11	11	1	4
TRT12	14	1	23
TRT13	31	1	1
TRT14	22	2	4
TRT15	32	1	1
TRT16	9	9	5
TRT17	193+7=200	11	1
TRT18	29	10	5
TRT19	39	1	1
TRT20	26	1	1
TRT21	35	1	2
TRT22	300+14=314	4	1
TRT23	9	1	12
TRT24	14	50	1
TST*	700	210	30
Total geral	2052	479	244

2.8.10 O quantitativo de usuários do sistema e-Gestão foi incluído pelo TST em sua estimativa, não havendo necessidade de acréscimo à tabela.

2.8.11 As necessidades do CSJT também foram incorporadas aos valores do TST.

- 2.8.12 Ressalta-se que o quantitativo é dinâmico, e deverá ser ratificado por cada TRT no momento da definição do processo licitatório, observando-se a quantidade necessária para acesso aos sistemas SIGEP e e-Gestão.

2.9 Soluções similares disponíveis em outros órgãos e no Portal do Software Público Brasileiro

- 2.9.1 As soluções disponíveis no Portal do Software Público Brasileiro são um tipo específico de software livre que atende às necessidades de modernização da administração pública de qualquer um dos Poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios e é compartilhado sem ônus no Portal do Software Público Brasileiro, resultando na economia de recursos públicos e constituindo um recurso benéfico para a administração pública e para a sociedade.
- 2.9.2 Em pesquisa no [Portal de Software Público](#) realizada durante a elaboração deste ETP, constam atualmente 69 softwares disponíveis no Portal. No entanto, não foi identificada solução que atendesse aos requisitos técnicos levantados para esta contratação.
- 2.9.3 Analisou-se ainda a possibilidade da adoção de soluções disponíveis dentro do âmbito da Justiça do Trabalho. Neste contexto, a ferramenta disponível seria o SAOAdm¹, sugerida no DOD-PROAD. O SAOAdm foi desenvolvido pelo Tribunal Regional da 13^a Região como uma ferramenta para extração de relatórios, que se propõe a trazer informações consolidadas para a tomada de decisão e tem integração com softwares adotados nacionalmente na Justiça do Trabalho, como PROAD, SIGEP e SCMP.
- 2.9.4 Apesar do SAOAdm possuir integração com vários sistemas administrativos adotados nacionalmente na Justiça do Trabalho, é uma ferramenta com propósitos específicos, sendo necessária a manutenção técnica da solução para que faça novas integrações, o que limitaria o seu uso por parte dos usuários que precisem da ferramenta analítica para avaliar dados de outros sistemas. Portanto, conclui-se que a solução SAOAdm não atende à necessidade desta contratação.

2.10 Observância às políticas, premissas e especificações técnicas definidas no Modelo Nacional de Interoperabilidade - MNI (Art.14,II,d)

- 2.10.1 O modelo nacional de interoperabilidade não é aplicável à aquisição da solução especificada. O modelo nacional de interoperabilidade estabelece padrões para intercâmbio de dados processuais entre os diversos órgãos de

administração de justiça, além de servir de base para implementação das funcionalidades pertinentes no âmbito do sistema processual.

2.11 Aderência às regulamentações da Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP Brasil

2.11.1 A solução especificada não se aplica aos normativos da ICP Brasil.

2.12 Observância às orientações, premissas e especificações técnicas e funcionais definidas no Modelo de Requisitos Moreq-Jus (Art. 14 ,II,f)

2.12.1 Os requisitos das normas do Moreq-Jus não se aplicam à presente contratação, por não se referir a sistemas de informação de processos e documentos do Poder Judiciário.

2.13 Levantamento de mercado

2.13.1 Os documentos de pesquisa de preço estão incluídos dos documentos SEI 0099632 a 0099635, 0099637 e 0099641 do Processo 6000002/2021-90.

2.13.2 A pesquisa de preço foi realizada utilizando a [INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 73, DE 5 DE AGOSTO DE 2020](#), com a pesquisa de preço no Painel de Preços, disponível no endereço eletrônico gov.br/paineldeprecos e demais fontes de informação.

2.13.3 As atas de realização do pregão eletrônico podem ser consultadas no endereço <http://comprasnet.gov.br/aceso.asp?url=/livre/pregao/ata0.asp>

2.13.4 Os editais e termos de referência podem ser consultados no endereço http://www.comprasnet.gov.br/consulalicitacoes/ConsLicitacao_Filtro.asp

2.13.5 Em pesquisa inicial foram identificadas diversas soluções de BI (Business Intelligence) com características técnicas similares, porém comercialmente muito diferentes. Como forma de tornar a pesquisa de mercado mais eficiente, para este estudo foram consideradas as três soluções líderes de mercado (Microsoft Power BI, Tableau e Qlik) mais bem avaliadas pela Consultoria Gartner, disponível em seu Quadrante Mágico de Plataformas de Análise e Inteligência para Negócio:



Source: Gartner (February 2021)

2.13.6 Este estudo levantou informações sobre as três soluções em seus respectivos sites oficiais, que foram analisadas tecnicamente e comercialmente em relação aos modelos de licenciamento para contratação.

2.13.7 Microsoft Power BI

2.13.7.1 Visão Geral

2.13.7.1.1 Solução de BI da Microsoft que busca atender todo o espectro de mercado, desde o BI de self-service até o Enterprise BI, incluindo Advanced Analytics (machine learning, modelagem preditiva, métodos estatísticos e técnicas de automação de processos) e Big Data.

2.13.7.1.2 O Power BI consiste em um aplicativo da área de trabalho do Microsoft Windows chamado Power BI Desktop, um serviço

SaaS (software como serviço) online chamado serviço do Power BI e aplicativos móveis do Power BI disponíveis em telefones e tablets.

2.13.7.1.3 No Power BI, os workspaces são usados para colaborar e compartilhar conteúdo. Todos os membros do workspace precisam de licenças do Power BI Pro.

2.13.7.2 Licenciamento: Abaixo um quadro detalhando os tipos de licença do Power BI e suas respectivas funcionalidades:

Tipo de licença	Funcionalidades quando o workspace está na capacidade compartilhada	Funcionalidades adicionais quando o workspace está na capacidade Premium
Power BI (Gratuito)	Acesso ao conteúdo no Meu Workspace	Consumir conteúdo compartilhado com eles
Power BI Pro	Publicar conteúdo em outros workspaces, compartilhar dashboards, assinar dashboards e relatórios, compartilhar com usuários que têm uma licença Pro	Distribuir conteúdo a usuários que têm licenças gratuitas
Power BI Premium por Usuário	Publicar conteúdo em outros workspaces, compartilhar dashboards, assinar dashboards e relatórios, compartilhar com usuários que têm uma licença Premium por usuário	Distribuir conteúdo para usuários que têm licenças gratuitas e Pro

2.13.7.3 Uso gratuito

2.13.7.3.1 O Power Bi Desktop (gratuito) permite conectar a diversas fontes de dados, criar relatórios e dashboards. É possível criar relatórios no Power BI Desktop (.PBIX)

2.13.7.4 Diferenças entre a versão paga e a gratuita

2.13.7.4.1 Publicar na web não permite controlar quem deve ter acesso às informações, a informação torna-se pública a qualquer um que possua o link de acesso.

2.13.7.4.2 É necessário ter uma conta Pro para compartilhar os dashboards com outras contas Pro.

2.13.7.4.3 Para uma conta Pro compartilhar dashboards com contas gratuitas é necessário adquirir Premium Capacity.

2.13.7.4.4 É necessário ter Premium Capacity caso seja necessário ter um servidor de relatórios on-premise.

2.13.7.5 Capacidade Premium:

2.13.7.5.1 O SKU P Premium oferece aos usuários gratuitos a capacidade de consumir o conteúdo hospedado na capacidade Premium. A compra de capacidade Premium também licencia o uso do servidor de relatórios on-premise (<https://powerbi.microsoft.com/pt-br/report-server/>), mas requer licença do SQL Server

2.13.7.6 Relatórios em nuvem com dados *on-premises*:

2.13.7.6.1 Para manter atualizados os relatórios com dados *on-premises* compartilhados no serviço Power BI (nuvem), é disponibilizada a ferramenta Gateway do Power BI <https://powerbi.microsoft.com/pt-br/gateway/>

2.13.7.7 Localização da hospedagem em nuvem:

2.13.7.7.1 Foi possível identificar que o serviço de nuvem do Power BI também possui servidores no Brasil, conforme consulta ao endereço <https://dynamics.microsoft.com/pt-br/availability-reports/georeport/>

2.13.7.8 Estimativas de Preços

2.13.7.8.1 A Tabela abaixo apresenta os valores mensais de alguns cenários possíveis da ferramenta Power BI. Os cálculos estão demonstrados no Anexo II deste documento.

Ferramenta	Licença	Valor Unitário	Qtde	Valor Mensal por Licença
Power BI Centralizado P1	Capacity P1	R\$ 21.412,40	1	R\$ 21.412,40
	Pro (desenvolvedores)	R\$ 54,21	716	R\$ 38.814,36
Power BI Centralizado P1 Total Mensal				R\$ 60.226,76
Power BI Centralizado P2	Capacity P2	R\$ 53.785,07	1	R\$ 53.785,07
	Pro (desenvolvedores)	R\$ 54,21	716	R\$ 38.814,36
Power BI Centralizado P2 Total Mensal				R\$ 92.599,43
Power BI Descentralizado	Capacity P1 para visualizadores TST	R\$ 21.412,40	1	R\$ 21.412,40
	Pro (visualizadores TRTs + desenvolvedores)	R\$ 54,21	1352 + 716	R\$ 112.106,28

Power BI Descentralizado Total Mensal	R\$ 133.518,68
--	-----------------------

- 2.13.7.8.2 Devido às várias possibilidades de modelo de distribuição das licenças, realizou-se 3 cenários de licenciamento. Previu-se a aquisição de licenciamentos separadamente, por TRT, ou de forma centralizada por algum tribunal que proveria os serviços para os demais.
- 2.13.7.8.3 As estimativas são demonstradas na tabela acima. Para a solução centralizada (linha PowerBI Centralizado P1), previu-se a aquisição de uma licença Capacity P1, que provê os serviços na nuvem para um número ilimitado de usuários visualizadores, e de licenças Pro para usuários desenvolvedores, responsáveis pela publicação dos painéis na infraestrutura em nuvem.
- 2.13.7.8.4 Já o cenário descentralizado (linha PowerBI Descentralizado) considera a aquisição das licenças de forma independente por cada TRT. De acordo com o quantitativo de usuários visualizadores previsto e demonstrado no documento SEI 0135586, apenas para o TST é vantajosa a aquisição de uma licença Capacity, com uma quantidade ilimitada de usuários visualizadores. Para todos os demais tribunais, é mais vantajoso economicamente a aquisição de licenças Pro para todos os usuários, visualizadores e desenvolvedores.
- 2.13.7.8.5 Verifica-se que o cenário Descentralizado tem valor 233% maior que o Centralizado P1, o que comprova que a centralização é mais vantajosa economicamente.
- 2.13.7.8.6 A centralização de todas as soluções analíticas da Justiça do Trabalho em um único servidor, entretanto, pode levar à sobrecarga do serviço. Por isso, estimou-se também a aquisição de uma licença Capacity P2 (linha PowerBI Centralizado P2), com configurações mais adequadas, e mesmo assim a vantajosidade da solução centralizada se mantém.
- 2.13.7.8.7 Outra vantagem da solução centralizada é facilitar o compartilhamento dos relatórios entre os Tribunais, que estarão todos no mesmo ambiente.

2.13.8 Tableau

2.13.8.1 Visão Geral

- 2.13.8.1.1 A Tableau foi fundada em 2003 como resultado de um projeto de ciência da computação na Universidade Stanford.

2.13.8.1.2 A Tableau foi adquirida pela Salesforce em 2019

2.13.8.1.3 Ferramentas:

2.13.8.1.3.1 **Tableau Desktop:** Ferramenta desktop para desenvolvimento dos painéis

2.13.8.1.3.2 **Tableau Server:** Servidor on-premise onde publicados os painéis para compartilhamento, são exigidas licenças para cada acesso

2.13.8.1.3.3 **Tableu Online:** Serviço Saas que permite o compartilhamento de painéis, são exigidas licenças para cada acesso

2.13.8.1.3.4 **Tableau Prep Builder:** Ferramenta para combinar, estruturar e organizar os dados para análise no Tableau Desktop

2.13.8.2 Localização da hospedagem em nuvem

2.13.8.2.1 Foi possível identificar que o serviço de nuvem do Tableau não possui servidores no Brasil, conforme consulta ao endereço <https://trust.tableau.com/>

2.13.8.3 Licenciamento

Licença	Uso	Indicação	Detalhes
Creator	Criar	Desenvolvimento	Inclui o Tableau Desktop, Tableau Prep Builder e uma licença Creator do Tableau Online
Explorer	Ver	Consultas aprimoradas	Inclui uma licença explorer do Tableau Online
Viewer	Ver	Somente consultas	Inclui uma licença viewer do Tableau Online
Por Core	Ver	Quantidade ilimitada de licenças Explorer e Viewer	Única licença que permite usuários convidados, para publicação em websites. Cada conta Creator é cobrada a parte.

2.13.9 Estimativas de Preços

2.13.10A Tabela abaixo apresenta os valores mensais de alguns cenários possíveis da ferramenta Tableau. Os cálculos estão demonstrados no Anexo II deste documento.

Ferramenta	Licença	Valor Unitário	Qtde	Valor Mensal
Tableau	Visualizador	R\$ 47,23	2052	R\$ 96.915,96
	Explorer (desenv. básico)	R\$ 47,23	479	R\$ 22.623,17
	Creator (desenv. avançado)	R\$ 332,84	244	R\$ 81.212,96
Tableau Total Mensal				R\$ 200.752,09

3. Qlik

3.1 Visão Geral

- 3.1.1 O QlikView é uma solução desktop de BI de primeira geração, focado em ferramentas de análise guiada interativa, com interface voltada para analistas.
- 3.1.2 O Qlik Sense é a solução web SaaS/Multi-Cloud de BI de última geração, com interface self-service, novas abordagens de análise guiada, acessível em dispositivos móveis, integração com BigData e ferramentas de Inteligência Artificial.

Diferenças de recursos entre o Qlik Sense e o QlikView

Recurso	Qlik Sense	QlikView
Exploração associativa em forma livre	Sim	Sim
Painéis	Sim	Sim
Análises guiadas	Sim	Sim
Preparação avançada de dados	Sim	Sim
Ampla conectividade de dados	Sim	Sim
Inteligência aumentada	Sim	Não
Análises de autoatendimento controladas	Sim	Não
Mineração e análises de dados	Sim	Não
Preparação de dados visuais	Sim	Não
Plataforma moderna construída em APIs abertas	Sim	Não
Sugestões de gráfico e ideias habilitadas para IA	Sim	Não
Processamento de linguagem natural	Sim	Não

3.2 Uso gratuito

3.2.1 A Qlik oferece uma versão gratuita do QlikView para uso pessoal. Essa versão destina-se a usuários domésticos, estudantes ou pequenas empresas.

3.3 Licenciamento

Licença	Uso	Indicação	Limitação
Enterprise Professional	Criar	Desenvolvedor	Ilimitado
Enterprise Analyzer	Ver	Consultas	Ilimitado
Enterprise Analyzer (Capacity)	Ver	Consultas Eventuais	1000 minutos por mês, consumidos a cada 6 minutos de visualização, antecipadamente

3.4 Localização da hospedagem em nuvem

3.4.1 Foi possível identificar que o serviço de nuvem do Qlik não possui servidores no Brasil, conforme consulta ao endereço <https://status.qlikcloud.com/>

3.5 Estimativas de Preços

3.5.1 A Tabela abaixo apresenta os valores mensais de alguns cenários possíveis da ferramenta Qlik. Os cálculos estão demonstrados no Anexo II deste documento.

Ferramenta	Licença	Valor Anual Unitário	Qtde	Valor Anual
Qlik	Qlik Sense Enterprise Analyzer SaaS Visualizador	R\$ 1.019,51	2052	R\$ 2.092.034,52
	Qlik Sense Enterprise Professional SaaS Desenvolvedor	R\$ 2.204,14	716	R\$ 1.578.160,66
Qlik Total Anual				R\$ 3.670.195,18

4. Comparação de preços entre as soluções

4.1 A tabela seguinte apresenta os valores mensais, anuais e para 36 meses, período de vigência do contrato.

Cenário	Valor Mensal	Valor Anual	Valor 36 meses
Tableau	R\$ 200.752,09	R\$ 2.409.025,08	R\$ 7.227.075,24
Qlik	R\$ 305.849,60	R\$ 3.670.195,18	R\$ 11.010.585,54
Power BI Centralizado P1	R\$ 60.226,76	R\$ 722.721,12	R\$ 2.168.163,36
Power BI Centralizado P2	R\$ 92.599,43	R\$ 1.111.193,16	R\$ 3.333.579,48
Power BI Descentralizado	R\$ 133.518,68	R\$ 1.602.224,16	R\$ 4.806.672,48

4.2 Identificação dos cenários de contratação

4.2.1 Cenário 1: Contratação de licenças de uso de ferramenta de BI - ampla concorrência

- 4.2.1.1 Considerando as opções líderes de mercado conforme o Gartner e aquelas que possuem as características requeridas pelos usuários demandantes, propõe-se neste cenário a ampla concorrência de distintos fabricantes. Em relação às funcionalidades, as ferramentas Tableau, Qlik e Power BI atendem aos requisitos técnicos essenciais elencados neste estudo, porém se diferenciam em relação à oferta como SaaS.
- 4.2.1.2 Embora ainda persista uma grande diferenciação nas modalidades de licenciamento destas ferramentas, observa-se uma tendência à sua uniformização. As principais modalidades são: subscrição de uso, licenciamento nominal por usuário e licenciamento por recursos (núcleos de CPU, capacidade de armazenamento, memória, etc.).
- 4.2.1.3 No âmbito deste cenário, a solução pode ser licenciada por subscrição de uso e, complementarmente, por recursos. As ferramentas Microsoft Power BI e Qlik apresentam as duas possibilidades de licenciamento de uso, com algumas diferenças nas restrições por recursos.
- 4.2.1.4 A Justiça do Trabalho não dispõe de nuvem própria para hospedagem de suas aplicações de *Business Intelligence*. Propõe-se neste cenário que a ferramenta a ser adquirida disponha de recursos de publicação em nuvem sem a necessidade de contratação de nuvem própria por parte da Justiça do Trabalho.
- 4.2.1.5 Um aspecto relevante na solução de nuvem é a localização da hospedagem dos dados e seu processamento. Nesse sentido, apesar de não termos orientação específica do CNJ a este respeito, já há direcionamento existente no Poder Executivo, por meio da [INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 5, DE 30 DE AGOSTO DE 2021](#). Nesta Instrução, temos que:
- Art. 18. Os dados, metadados, informações e conhecimentos produzidos ou custodiados pelo órgão ou pela entidade, transferidos para o provedor de serviço de nuvem, devem estar hospedados em território brasileiro (...)*
- 4.2.1.6 Além disso, uma vez que este cenário considera a construção, manuseio, publicação e visualização de dados em datacenter próximo da infraestrutura dos TRTs, do CSJT e do TST diminui o risco de que a latência provoque dificuldades no acesso aos dados ou mesmo retardo na exibição das informações constantes nos sistemas.

- 4.2.1.7 Sendo assim, é necessário que a solução deste cenário seja hospedada integralmente em território nacional. Esta característica é atendida pelo Microsoft PowerBI, já que a Microsoft dispõe de Datacenter no Brasil, porém não é atendida pela ferramenta Tableau online.
- 4.2.1.8 No caso da ferramenta Qlik, o fornecedor pode oferecer a solução subcontratando os serviços de nuvem em território brasileiro disponibilizado por terceiros. Este cenário apresenta sérios riscos, como por exemplo na governança da camada de infraestrutura de nuvem que será delegada a terceiros, bem como no *troubleshooting* em falhas do ambiente ou sistema, pois haverá múltiplos fornecedores envolvidos.
- 4.2.1.9 Levando em consideração os riscos decorrentes da subcontratação dos serviços de nuvem de terceiros para prover a solução Qlik e da indisponibilidade de serviços integrados de nuvem em território nacional para o fabricante Tableau, consideramos este cenário de contratação por ampla concorrência inviável.

4.2.2 Cenário 2: Contratação de licenças do Microsoft Power BI - ambiente de nuvem

- 4.2.2.1 Este cenário trata da estratégia de contratação da ferramenta Microsoft Power BI, com armazenamento e processamento dos dados em ambiente de nuvem do próprio fabricante.
- 4.2.2.2 Atualmente a Justiça Trabalhista utiliza amplamente o Microsoft Power BI, conforme levantamento descrito no item 2.1.18 deste ETP. O número de painéis já desenvolvidos na ferramenta da Microsoft, por exemplo, representa ~65% dos dashboards.
- 4.2.2.3 Manter a solução já utilizada pela maioria dos Tribunais elimina esforços de migração das equipes técnicas envolvidas, e também reduz significativamente a quantidade de capacitação necessária de usuários desenvolvedores, ação necessária para tornar os profissionais aptos ao manuseio adequado e proficiente da ferramenta.
- 4.2.2.4 Neste cenário, o armazenamento se daria em nuvem própria da Microsoft, uma vez que a Justiça do Trabalho não possui nuvem própria instituída para ferramentas de *Business Intelligence*. A [Resolução N° 370 de 28/01/2021](#), que dispõe sobre a Estratégia Nacional do Poder Judiciário 2021-2026, estabelece no art. 31, in verbis,

Art. 31. Cada órgão do Poder Judiciário deverá seguir as diretrizes propostas pelo CNJ na adoção de arquitetura e plataforma de serviços em nuvem, atendendo aos requisitos de segurança da informação e proteção de dados

- 4.2.2.5 Não há diretrizes específicas publicadas pelo CNJ, e portanto nos orientamos pela instrução publicada no executivo mencionada anteriormente, que especifica que as contratações de serviços em nuvem devem estar hospedadas em território brasileiro.
- 4.2.2.6 Neste caso, verifica-se que o Power BI consegue atender aos requisitos de publicação na nuvem, pois dispõe de *datacenter* localizado em território brasileiro. Já as ferramentas Qlik e Tableau não possuem nuvem própria em território brasileiro, e sugerem que seus produtos sejam instalados em nuvens de terceiros, que tenham *datacenter* em território nacional.
- 4.2.2.7 O Microsoft Power BI, em suas versões Pro e Premium Capacity, dispõe dos recursos e funcionalidades requeridas pelos usuários demandantes. Para os painéis públicos, ou seja, aqueles painéis de transparência pública ou mesmo para divulgação de dados nos portais dos TRTs, pode-se utilizar o compartilhamento público.
- 4.2.2.8 Para os relatórios e painéis de acesso restrito, pode ser utilizada a licença Premium Capacity, no qual o limite de consumo de recursos é definido pelo plano contratado. Nesse ambiente, apenas os usuários autenticados poderão visualizar os relatórios e painéis desenvolvidos. A Microsoft oferece vários planos, conforme descrito na tabela 2.13.3.5.
- 4.2.2.9 Uma característica importante a ser observada nesta ferramenta é a facilidade dos usuários construírem seus próprios painéis com recursos de *self-service* BI. Outras ferramentas também possuem recursos do tipo “arrastar e soltar” (*drag-and-drop*) para construção de relatórios e painéis. Mas é notório, na perspectiva do usuário, que a presença de recursos similares às planilhas eletrônicas do Excel atenuam barreiras de interface no aprendizado de construção e na manipulação dos dados.
- 4.2.2.10 O Microsoft Power BI dispõe de um aplicativo para ambiente *desktop* que pode ser integrado ao ambiente de nuvem. Por meio deste aplicativo, os usuários desenvolvedores podem construir novos relatórios ou consumir relatórios já desenvolvidos por outras equipes e usuários.
- 4.2.2.11 Nesta solução, um *gateway* de dados pode ser instalado dentro do ambiente corporativo para atualizar os dados com segurança na nuvem. Este recurso minimiza a intervenção manual do usuário nas atualizações dos dados na nuvem.
- 4.2.2.12 O compartilhamento dos dados ou *datasets* pode ser modelado na solução através dos Espaços de Trabalho ou *Workspaces*. Estes ambientes são gerenciados por administradores e permitem o armazenamento de dados e relatórios. Usuários desenvolvedores

podem acessar os Espaços de Trabalho e compartilhar dados e painéis dentro daquele contexto.

- 4.2.2.13 Conforme descrito no cenário 1, o Microsoft Power BI é amplamente utilizado na Justiça Trabalhista. Mais de 61% dos profissionais que utilizam ferramentas de BI dentre os TRTs consultados estão qualificados como desenvolvedores em nível básico ou avançado nesta ferramenta.
- 4.2.2.14 Do ponto de vista de capacitação, vários tribunais já contrataram cursos específicos de PowerBI². Ainda no contexto do Poder Judiciário, destaca-se que a iniciativa do CNJ em capacitar servidores e magistrados em ciência de dados inclui o PowerBI em seu portfólio de ferramentas³, oferecendo treinamentos em ônus a servidores do Poder Judiciário.
- 4.2.2.15 Diante do exposto, esse cenário se mostra como um cenário viável.

4.2.3 Cenário 3: Contratação de licenças do Microsoft Power BI - Instalação On premises

- 4.2.3.1 De forma análoga ao que foi explicado no Cenário 2, esse cenário se mostra como um cenário possível em função da ampla utilização do Power BI na Justiça do Trabalho. Entretanto, neste cenário, a instalação da ferramenta Power BI se daria *on premises*, ou seja, na própria infraestrutura física de cada órgão.
- 4.2.3.2 A Justiça Trabalhista não possui infraestrutura de nuvem ou recursos computacionais centralizados suficientes para abarcar uma instalação *on premises* com estas características. Distribuir instalações *on premises* em cada Tribunal Regional do Trabalho ampliaria a complexidade e os custos de implantação da solução, tornando-a inviável. Para adotar uma arquitetura computacional centralizada, a Justiça do Trabalho precisaria adquirir hardware e software, além de redimensionar sua infraestrutura de rede para suportar uma instalação *on premises* integrando os diversos regionais. Além disso, será necessária a alocação de uma equipe que fique responsável pela manutenção das instalações e disponibilidade do serviço, além das definições de governança cabíveis e acompanhamento de sua aplicação.
- 4.2.3.3 A Administração Pública Federal está gradativamente adotando o direcionamento preferencial para a contratação de serviços de computação em nuvem (*cloud-first*) em detrimento do modelo de

² <https://ensino.trt1.jus.br/esacs/course/info.php?id=946>

³ www.cnj.jus.br/formacao-e-capacitacao/curso-de-ciencia-de-dados-aplicada-ao-poder-judiciario

serviços de TIC providos a partir das próprias sedes dos órgãos públicos (denominado modelo *on premises*), conforme pode ser verificado na Instrução Normativa Nº 1 de 4 de abril 2019 da Secretaria de Governo Digital, que estabelece em seu Anexo, item 4, o seguinte:

4. CONTRATAÇÃO DE INFRAESTRUTURA DE CENTRO DE DADOS, SERVIÇOS EM NUVEM, SALA-COFRE E SALA SEGURA:

4. 1. Os órgãos e entidades que necessitem criar , ampliar ou renovar infraestrutura de centro de dados deverão fazê-lo por meio da contratação de serviços de computação em nuvem, salvo quando demonstrada a inviabilidade em estudo técnico preliminar da contratação.

- 4.2.3.4 Prosseguir com a contratação de uma solução que requeira a instalação *on premises* irá demandar que os órgãos contratantes disponham de infraestrutura para a instalação da solução, sendo necessária a compra de maquinário caso já não o possua. Além do custo envolvido, será preciso dispor da equipe técnica que se responsabilize pela manutenção da infraestrutura, aumentando ainda mais o custo da solução.
- 4.2.3.5 Diante do exposto, entende-se que este cenário não se mostra como um cenário viável sem que haja prejuízo para as partes contratantes.

4.3 Justificativas da escolha do tipo de solução a contratar

- 4.3.1 Considerando os riscos decorrentes da subcontratação dos serviços de nuvem de terceiros e a indisponibilidade de serviços integrados de nuvem em território nacional para outros fabricantes, a solução Microsoft Power BI é a única capaz de ofertar a solução em nuvem hospedada em território brasileiro.
- 4.3.2 Outrossim, conforme descrito no item 2.1.18, 66% dos Tribunais já fazem uso do Power BI atualmente, este cenário se apresenta como uma escolha natural pois manter a solução já utilizada pela maioria reduz custos de migração e também reduz significativamente a demanda por capacitação e permite o rápido compartilhamento de painéis.
- 4.3.3 Outra grande vantagem da solução Microsoft Power BI é a facilidade do uso, especialmente para usuários já habituados por soluções da empresa, como o Microsoft Excel.

4.3.4 Quanto à contratação com armazenamento em nuvem, este modelo tem se revelado vantajoso, no sentido de que os tribunais não precisarão conservar infraestrutura própria de TIC, o que requer investimentos adicionais e pessoal qualificado. Neste modelo, a prestadora de serviço é responsável pela entrega, manutenção e suporte do serviço, incluindo todos os aspectos envolvidos, tais como: garantia de capacidade (tanto sob o aspecto físico quanto sob o aspecto lógico), disponibilidade e demais requisitos de segurança. Desta forma, os recursos técnicos dos tribunais podem ser aproveitados nas implementações de negócio e na área fim, o que, diante de um cenário de diminuição do quadro de servidores nos tribunais, mostra-se como uma opção vantajosa.

4.3.5 O **Tribunal de Contas da União** também abordou no seu [Acórdão no 1739/2015-Plenário](#) as tecnologias de computação em nuvem, no qual relaciona vantagens observadas na utilização destes serviços para a administração pública:

- Maior agilidade da administração pública na entrega de serviços e em sua atualização tecnológica, pois os processos formais de contratação pública podem dificultar a manutenção de uma infraestrutura de TI própria atualizada e que responda rapidamente às demandas de seus usuários;
- Suporte a iniciativas de Big Data e Dados Abertos, facilitando a abertura de informações governamentais que hoje encontram-se em sistemas que controlam as operações cotidianas do Estado e portanto são fechados com acesso limitado aos seus operadores. O uso de nuvem pública permitiria ampliar o acesso a esses dados a um custo menor, sem comprometer a segurança, a disponibilidade e o desempenho operacional dos sistemas originais. Uma vez os dados governamentais estando facilmente acessíveis, torna-se possível maior participação da sociedade na criação de novos serviços baseados nesses dados;
- Atendimento a picos de demanda sazonal de serviços públicos pela Internet sem necessidade de alocar grande quantidade de recursos fixos. Várias atividades estatais acarretam picos sazonais de demanda de serviços próximos a datas limite como: entregas de declarações de imposto de renda, inscrições e resultados do Enem, resultados eleitorais e listagem de gestores públicos inelegíveis, períodos de cadastramento do INSS, listagem dos percentuais do fundo de participação dos municípios, etc;
- A contratação de serviços em nuvem de IaaS ou PaaS pode levar a uma redução de oportunidades de desvios e irregularidades, quando

comparada às múltiplas contratações de máquinas, licenças de software, manutenção e suporte necessárias para a operação de infraestrutura própria. As ofertas de IaaS e PaaS identificadas neste levantamento são todas por contrato de adesão, utilizando métricas de precificação com custos unitários divulgados publicamente e iguais para todos os clientes, o que facilita a pesquisa de preços.

- Agilidade e economia na entrega de serviços para instituições públicas com unidades descentralizadas, que podem ter serviços disponibilizados por meio de acesso à internet, mais barato que as interconexões via redes privadas atualmente utilizadas.

- 4.3.6 Diante disso, os membros da comissão manifestam-se pela aquisição da solução da Microsoft Power BI por ocasião de a maior parte dos Tribunais da Justiça do Trabalho aos quais se destinam os referidos softwares já utilizam essa ferramenta, já possuem inúmeros painéis desenvolvidos nessa solução, já possuem servidores capacitados nessa ferramenta. Nesse sentido, em virtude do amplo uso desta solução, a contratação de serviços de desenvolvimento e de treinamento torna-se desnecessária.
- 4.3.7 Destaca-se que há diversas empresas fornecedoras do Power BI, razão pela qual a competitividade do certame não será frustrada.
- 4.3.8 Ressalta-se que, na Lei nº 8.666/93, no §5º do art. 7º, e na [Súmula TCU n. 270](#) afirmam que em licitações referentes a compras, inclusive de softwares, é possível a indicação de marca, desde que seja estritamente necessária para atender exigências de padronização e que haja prévia justificção.
- 4.3.9 Dentre os formatos de licenciamento da ferramenta Microsoft Power BI disponibilizada pelo fabricante (seção 2.15), o modelo com gestão centralizada (por exemplo, no TST), denominada Capacity, é o que apresenta maior vantajosidade economicamente.
- 4.3.10 A centralização de todas as soluções analíticas da Justiça do Trabalho em uma única unidade computacional, entretanto, pode proporcionar sobrecarga do serviço ocasionando lentidão ou indisponibilidade dos recursos. **Por isso, seja incluído na ata de registro de preços também a licença Premium Capacity P2, de maior capacidade. Salienta-se que, mesmo utilizando o Capacity P2, a vantajosidade da solução centralizada se mantém.**
- 4.3.11 Outra vantagem da solução centralizada é facilitar o compartilhamento dos relatórios entre os Tribunais, que estarão todos no mesmo ambiente.

4.4 Estimativas preliminares dos preços

4.4.1 O formato mais vantajoso economicamente é a aquisição da solução Microsoft Power BI de forma centralizada, isto é, com a aquisição de uma licença Power BI Premium Capacity, de quantidade ilimitada de usuários visualizadores, mais a aquisição de licenças nomeadas Power BI Pro para desenvolvedores, que serão responsáveis pela publicação dos painéis na infraestrutura em nuvem.

4.4.1.1 Como pode haver necessidade de upgrade das configurações do serviço Premium Capacity de P1 para P2 no decorrer do contrato, ambas as licenças tiveram o valor estimado.

4.4.2 A tabela abaixo apresenta os valores encontrados em outras contratações pela Administração Pública para as licenças Power BI Pro, e no site do fabricante.

Power BI Pro		
#	Descrição	Valor Unitário Mensal
1	MINISTÉRIO DA ECONOMIA - Pregão N° 00011/2021	R\$ 50,39
2	Tribunal Regional do Trabalho 17ª Região/ES Pregão N° 00013/2021	R\$ 48,14
3	CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO DISTRITO FEDERAL - Pregão N° 00076/2021	R\$ 55,40
4	Contrato TRT18 40/2021	R\$ 55,10
5	Contrato TRT13 14/2021	R\$ 58,27
6	Contrato TRT16	R\$ 48,17
7	Site powerbi.microsoft.com/pt-br/pricing/ em 11 de maio	R\$ 64,00
	Máximo(4° Quartil)	R\$ 64,00
	3° Quartil	R\$ 56,83
	Média	R\$ 54,21
	Mediana(2° Quartil)	R\$ 55,10
	1° Quartil	R\$ 49,28
	Mínimo	R\$ 48,14
	Desvio-Padrão	R\$ 5,81
	CV	10,72%

4.4.3 Em virtude do reajuste da microsoft de 1º de março de 2022, aplicou-se correção de 12% sobre os valores das linhas 1 a 6.

4.4.4 Como o valor da dispersão é menor que 15%, usa-se a média. Portanto, o **preço estimado para a licença Power BI Pro é de R\$ 54,21.**

4.4.4.1 CV menor ou igual a 15% → baixa dispersão: dados homogêneos

4.4.4.2 CV entre 15 e 30% → média dispersão

4.4.4.3 CV maior que 30% → alta dispersão: dados heterogêneos

4.4.5 A tabela abaixo apresenta os valores encontrados em outras contratações pela Administração Pública para as licenças Power Premium Capacity P1, e no site do fabricante.

Microsoft Power BI Premium Capacity P1		
#	Descrição	Valor Unitário Mensal
1	CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO DISTRITO FEDERAL Ata de Realização do Pregão Eletrônico Nº 00076/2021	R\$ 24.732,52
2	MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DO MATO GROSSO DO SUL Ata de Realização do Pregão Eletrônico Nº 00028/2021	R\$ 13.503,91
3	PROCURADORIA GERAL DO TRABALHO Ata de Realização do Pregão Eletrônico Nº 00012/2021	R\$ 4.577,29
4	Site powerbi.microsoft.com/pt-br/pricing/ em 11 de maio	R\$ 31.960,20
	Máximo(4º Quartil)	R\$ 31.960,20
	3º Quartil	R\$ 28.765,37
	Média	R\$ 19.977,89
	Mediana(2º Quartil)	R\$ 21.412,40
	1º Quartil	R\$ 12.624,93
	Mínimo	R\$ 5.126,56
	Desvio-Padrão	R\$ 12.211,08
	CV	61,12%

4.4.6 Em virtude do reajuste da microsoft de 1º de março de 2022, aplicou-se correção de 12% sobre os valores das linhas 1 a 3.

4.4.7 Como o valor da dispersão é maior que 30%, usa-se a mediana. Portanto, o preço estimado para a licença Premium Capacity P1 é de **R\$ 21.412,40.**

4.4.8 A tabela abaixo apresenta os valores encontrados em outras contratações pela Administração Pública para as licenças Power Premium Capacity P2, e no site do fabricante.

Microsoft Power BI P1		
#	Descrição	Valor Unitário Mensal
1	MINISTÉRIO DA ECONOMIA Ata de Realização do Pregão Eletrônico Nº 00011/2021	R\$ 48.022,38

4.4.9 Em virtude do reajuste da Microsoft de 1º de março de 2020, e como não há preço disponível no site da empresa, aplicou-se correção de 12% sobre a média. Portanto, o preço estimado para a licença Premium Capacity P2 é de **R\$ 53.785,07**.

4.4.10 O valor total estimado considerando a aquisição da licença centralizada Capacity P1 é apresentado na tabela abaixo.

Licença	Valor Unitário	Qtde	Valor Mensal	Valor Anual	Valor 36 meses
Capacity P1	R\$ 21.412,40	1	R\$ 21.412,40	R\$ 256.948,80	R\$ 770.846,40
Pro	R\$ 54,21	716	R\$ 38.814,36	R\$ 465.772,32	R\$ 1.397.316,96
Power BI Centralizado P1 Total			R\$ 60.226,76	R\$ 722.721,12	R\$ 2.168.163,36

4.4.11 Caso seja necessário aumentar a capacidade centralizada, a estimativa utilizando a licença centralizada Capacity P2 é apresentada na tabela abaixo.

Licença	Valor Unitário	Qtde	Valor Mensal	Valor Anual	Valor 36 meses
Capacity P2	R\$ 53.785,07	1	R\$ 53.785,07	R\$ 645.420,84	R\$ 1.936.262,52
Pro	R\$ 54,21	716	R\$ 38.814,36	R\$ 465.772,32	R\$ 1.397.316,96
Power BI Centralizado P2 Total			R\$ 92.599,43	R\$ 1.111.193,16	R\$ 3.333.579,48

4.5 Descrição da solução de TI como um todo

4.5.1 A solução a ser adquirida é a Microsoft Power BI de forma centralizada, com a aquisição de uma licença Power BI Premium Capacity mais a aquisição de licenças nomeadas Power BI Pro para desenvolvedores.

- 4.5.2 Por ser o gestor do sistema e-Gestão, o maior sistema analítico da Justiça do Trabalho, o TST prevê a maior quantidade de usuários visualizadores, contemplando todos os Tribunais. Por isso, o TST deverá ser o responsável pela aquisição da licença Premium Capacity, e por prover essa infraestrutura em nuvem para a publicação dos painéis internos de todos os Tribunais Regionais.
- 4.5.3 Para otimizar a contratação dos recursos de nuvem oferecidos pelo Premium Capacity, o contrato deve prever uma utilização inicial de baixo consumo de recursos com possibilidade de escalar a solução através dos planos que dispõem de recursos mais robustos, conforme a demanda.
- 4.5.4 A fim de descentralizar o controle dos usuários desenvolvedores, a aquisição das licenças nomeadas ficará a cargo de cada TRT, que deverá estimar a quantidade necessária para atendimento aos sistemas locais e nacionais, inclusive o e-Gestão, e realizar a aquisição das licenças Power BI Pro.
- 4.5.5 Uma especificidade da aquisição das licenças Power BI Pro é a permissão de publicação de painéis públicos na nuvem da Microsoft de forma gratuita, até o limite de 10 Gb de dados, com a possibilidade de 8 atualizações diárias. A fim de diminuir a sobrecarga de acessos aos recursos de nuvem Premium Capacity do TST, os TRTs deverão publicar apenas os painéis que necessitem de controle de acesso no servidor Capacity; a publicação de painéis públicos deve ser realizada na infraestrutura gratuita da Microsoft, disponível através das licenças Power BI Pro adquiridas.
- 4.5.6 O TST ficará responsável pela monitoração da infraestrutura da Justiça do Trabalho, e possível expansão de capacidade se necessário. Como a expansão é uma possibilidade de curto prazo, dependendo da velocidade de adesão à nova solução, a expansão da capacidade deve ser prevista no contrato.
- 4.5.7 O TST também será responsável pela organização da plataforma em nuvem, definindo espaços de trabalho (*workspaces*) dentro do domínio para a publicação dos painéis de cada sistema nacional, assim como os painéis de cada um dos Tribunais Regionais, que poderão de forma independente organizar seu espaço para acomodação dos dados dos sistemas locais. Um nome de domínio a ser definido pelo TST deve ser utilizado para a configuração centralizada do serviço Premium Capacity.
- 4.5.8 O gerenciamento dos usuários visualizadores e desenvolvedores será realizado por cada TRT, sendo o TST responsável pela criação de usuários administradores por Tribunal.
- 4.5.9 A equipe gestora de cada sistema como o SIGEP e o e-Gestão, por exemplo, será responsável pela construção dos relatórios e *dashboards* do referido sistema, ou pela delegação desta competência aos usuários finais que, caso

tenham a capacidade de publicação de painéis, deverão possuir licenças de desenvolvedores.

4.5.10 As equipes gestoras de cada sistema também serão responsáveis pela padronização dos relatórios e painéis no âmbito daquele sistema.

4.5.11 O treinamento das equipes pode ser realizado através dos inúmeros cursos de PowerBI disponíveis gratuitamente na internet, como os oferecidos pelo CNJ através do programa [Justiça 4.0](#). Cada regional também poderá mapear as próprias necessidades de capacitação e contratar cursos sob demanda. Portanto, a capacitação dos usuários desenvolvedores não compõe o escopo do presente ETP.

4.5.12 Treinamentos voltados à construção de painéis para sistemas específicos devem ser planejados pelas equipes dos referidos sistemas e ofertados a todos os Tribunais.

4.6 Resultados pretendidos

Tipo de Resultado	Descrição
Ganho de Produtividade	O desenvolvimento de relatórios de forma colaborativa e orgânica entre os tribunais amplia a capacidade das áreas de TI no desenvolvimento de soluções, bem como aproxima as áreas de negócio dos tribunais.
Redução de esforço	Redução do esforço das equipes por compartilhamento de conhecimento e artefatos entre equipes que trabalham com a mesma ferramenta. Redução do esforço das equipes de infraestrutura por opção do serviço em nuvem em detrimento de instalações <i>on premises</i> . Redução do esforço dos jurisdicionados na compreensão das informações disponibilizadas por todos os Tribunais.
Redução de custo	Redução dos custos de desenvolvimento de relatórios
Redução do uso de recursos	Ao tempo que reduz o esforço necessário para desenvolvimento de novos relatórios, possibilita o aproveitamento de relatórios desenvolvidos por outros tribunais, com alto potencial de redução do uso de recursos humanos para desenvolvimento e adaptação de relatórios.
Melhoria de Controle	O compartilhamento e disponibilização de relatórios nacionais promove a padronização e o aprimoramento de controles.

	Tempestividade na informação.
Redução de Riscos	A adoção de uma ferramenta padronizada reduz riscos de dependência de recursos-humanos especializados, uma vez que o conhecimento fica compartilhado com diversos órgãos.
	Confiabilidade da origem das informações.
Padronização visual	O uso amplo da ferramenta de BI adotada nos regionais é um passo importante na construção de uma identidade visual padrão para os painéis da Justiça do Trabalho.

4.7 Providências para adequação do ambiente no órgão contratante

- 4.7.1 O TST, como órgão central, será responsável pela aquisição de licenças para todos os usuários visualizadores da Justiça do Trabalho, e fornecerá usuários administradores para que os TRTs possam administrar os cadastros de seus usuários no ambiente centralizado.
- 4.7.2 Para usuários desenvolvedores, deverá ser instalado o módulo *desktop* do Microsoft Power BI (MS Power BI Pro).
- 4.7.3 O usuário e a senha são de caráter pessoal e intransferível a fim de manter a rastreabilidade das ações (acesso, exclusões, compartilhamentos) e a cadeia de custódia dos dados. Deve-se evitar a criação de usuário para setores ou unidades, bem como evitar o compartilhamento de senha.
- 4.7.4 O domínio do TST para armazenamento dos relatórios e conjuntos de dados será destinado aos sistemas nacionais e compartilhamento de dados e relatórios comuns dos tribunais. Para a publicação de dados específicos de cada regional, os TRTs poderão adquirir licenças Power BI Pro, publicando os relatórios e painéis em domínios próprios de cada tribunal. Assim, os domínios próprios de cada regional não consumirão o plano de consumo Capacity Premium.
- 4.7.5 O TRT que já utiliza a ferramenta Microsoft Power BI deve avaliar a vantagem de manter o contrato ou de migrar para o uso das licenças contratadas através da ata de registro de preço do produto deste Estudo.
- 4.7.6 As novas licenças destinadas ao desenvolvimento e à publicação de painéis na nuvem da Microsoft contratada pelo TST, serão custeadas pelo CSJT no primeiro ano do contrato, a depender das parcelas devidas do início da vigência ao fim do exercício. A manutenção dos serviços nos anos posteriores, no limite da prorrogação contratual, é de inclusão obrigatória

nos planos de contratação, assim como a sua previsão orçamentária nos planos orçamentários anuais.

- 4.7.7 O Tribunal que optar pela manutenção de seus contratos vigentes deverá manter o custeio de suas licenças de desenvolvimento.
- 4.7.8 A participação neste Pregão Eletrônico por Sistema de Registro de Preço é facultada aos TRTs que já possuem outras plataformas de *Business Intelligence*, porém a não aquisição de licenças Power BI Pro impedirá as equipes do TRT de participarem do desenvolvimento de soluções de *BI* na plataforma nacional.

5. Sustentação do Contrato

5.1 Aderência à Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD)

- 5.1.1 O fornecedor da solução deverá atender a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais em virtude de existirem dados pessoais e/ou dados pessoais sensíveis a serem disponibilizados por acesso restrito a servidores ou a magistrados dos órgãos da Justiça do Trabalho;
- 5.1.2 Outrossim, os fornecedores deverão aderir ao [ATO CONJUNTO TST.CSJT.GP Nº 4, DE 12 DE MARÇO DE 2021](#), que instituiu a Política de Privacidade e Proteção de Dados Pessoais no âmbito do Tribunal Superior do Trabalho e do Conselho Superior da Justiça do Trabalho, conforme artigo 14.

5.2 Recursos necessários para continuidade de negócio durante e após a contratação

- 5.2.1 O funcionamento da solução após o encerramento do contrato deve ser garantido com nova contratação de serviços de subscrição pelo TST e pelos TRTs, de forma tempestiva, de forma que o serviço não seja interrompido.

5.3 Elementos necessários à continuidade do fornecimento da solução

- 5.3.1 Manutenção da contratação de serviços de subscrição de forma tempestiva.
- 5.3.2 Em caso de interrupção do contrato: proceder com o *download* dos dados e artefatos, de modo que estejam todos disponíveis no ambiente *desktop*. Utilizar o ambiente *desktop* para realização das consultas enquanto o contrato é reestabelecido.
- 5.3.3 Caso a interrupção do contrato cause indisponibilidade do serviço de publicação, gerar conteúdo em formato pdf para publicação nos portais, quando o for para público externo.

5.4 Transição contratual ou encerramento do contrato

5.4.1 Entrega de produtos finais

- 5.4.1.1 Não se aplica, por se tratar de ferramenta a ser utilizada continuamente.

5.4.2 Transferência de conhecimentos

- 5.4.2.1 A transferência de conhecimento da CONTRATADA para o TST será gradativa ao longo da execução do contrato, com o acionamento dos serviços de suporte técnico.

5.4.3 Devolução de recursos materiais

- 5.4.3.1 Não se aplica, pois não haverá alocação de recursos materiais à Contratada.

5.4.4 Devolução dos dados armazenados e artefatos produzidos

- 5.4.4.1 Devem ser disponibilizados recursos que permitam a devolução (*download*) dos artefatos produzidos pela contratante, bem como dos dados que ali estiverem armazenados.
- 5.4.4.2 Após a devolução dos dados e dos artefatos ou da transferência para serviço de outro fabricante, deve ser disponibilizado recurso para a destruição dos dados e artefatos por parte da contratada, visando a preservação da custódia dos mesmos.

5.4.5 Revogação de perfis de acessos

- 5.4.5.1 Deverá ser realizada pela contratada por se tratar de solução em que os produtos elaborados pelos usuários são disponibilizados em nuvem da contratada.
- 5.4.5.2 A contratada deverá comprovar a revogação por meio de relatório à contratante.

5.4.6 Direitos de propriedade intelectual

- 5.4.6.1 Os direitos autorais e de propriedade intelectual sobre os artefatos providos nativamente pela Solução de Tecnologia da Informação, tais como documentação, modelos de dados e bases de dados, pertencerão à Contratada.
- 5.4.6.2 Por sua vez, os direitos sobre os artefatos produzidos a partir do conhecimento intelectual dos órgãos da Justiça do Trabalho, ou seja,

desenvolvidos a partir de especificações funcionais e não providos de forma nativa pela Solução, pertencerão aos contratantes.

6. Estratégia para Contratação

6.1 Natureza do objeto a ser contratado

- 6.1.1 Trata-se de contratação de serviços considerados comuns, com padrões de desempenho e qualidade que podem ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais no mercado.

6.2 Justificativas para o parcelamento ou não da solução

- 6.2.1 Trata-se de solução completa de BI, com serviços agregados que se integram para o alcance dos objetivos pretendidos com a contratação. Dessa forma, o parcelamento não se mostra viável tecnicamente.

6.3 Adjudicação do objeto

- 6.3.1 Por se tratar de uma única solução de software, o objeto deverá ser adjudicado a uma única empresa.
- 6.3.2 Há de se ponderar a necessidade de agrupamento de todos os itens desta licitação em um único grupo, a fim de que a adjudicação do objeto seja realizada de forma global. Uma eventual adjudicação por item proporciona risco significativo ao certame, posto que as licitantes vencedoras, de acordo com a quantidade e volume dos itens adjudicados, poderão não alcançar os patamares mínimos requeridos pela Microsoft para o Company Wide Commitment (competência técnica compatível de fornecimento de grandes volumes de licenciamento), necessários para a comercialização de licenciamento na modalidade EAS.
- 6.3.3 A adjudicação por item resultaria na possibilidade da celebração de diversos contratos de menor porte os quais, de acordo com regras da própria Microsoft, podem não alcançar o volume necessário para que o MPT obtenha uma série de benefícios, à exemplo de níveis preferenciais de atendimento e chamados para atendimento 24x7, vouchers de treinamento, treinamento a distância, planning services e outros.
- 6.3.4 A Lei Complementar nº 123/06 institui o Estatuto das Pequenas Empresas, que, entre outros benefícios, concede tratamento favorecido, diferenciado e simplificado para as microempresas e empresas de pequeno porte, agricultor familiar, produtor rural pessoa física, Microempreendedor Individual (MEI) e sociedades cooperativas de consumo nas contratações pretendidas por órgãos e entidades da Administração Pública.

- 6.3.5 O [Decreto nº 8.538, de 06 de outubro de 2015](#), cuja finalidade consiste em regulamentar o tratamento favorecido, diferenciado e simplificado para as pessoas beneficiadas pela Lei Complementar nº 123/06 nas contratações públicas de bens, serviços e obras no âmbito da Administração Pública federal.
- 6.3.6 Nesse sentido, o supramencionado decreto, busca atender ao tratamento diferenciado e simplificado para as microempresas e empresas de pequeno porte,, bem como a promoção do desenvolvimento econômico e social no âmbito regional, a ampliação da eficiência das políticas públicas e o incentivo à inovação tecnológica realizamos ampla pesquisa de fornecedores para o atendimento do disposto no art. 48 da lei complementar 147/14.
- 6.3.7 Desta forma, o valor previsto para a licitação está acima de 80 mil anual (art.6º do Decreto nº 8538/2015), por conseguinte, não se aplicará a restrição de participação exclusiva de microempresas e empresas de pequeno porte.
- 6.3.8 Outrossim, nas contratações de valor anual estimado acima de R\$ 80.000,00 (oitenta mil) reais , ter-se-á que realizar uma reserva de até 25% do objeto a ser contratado, para que, relativamente a essa cota, a competição fique limitada a microempresas e empresas de pequeno porte.
- 6.3.9 O art. 8º do [DECRETO Nº 8.538, DE 6 DE OUTUBRO DE 2015](#), estabelece que “Nas licitações para a aquisição de bens de natureza divisível, e desde que não haja prejuízo para o conjunto ou o complexo do objeto, os órgãos e as entidades contratantes deverão reservar cota de até vinte e cinco por cento do objeto para a contratação de microempresas e empresas de pequeno porte.”
- 6.3.10 Desta forma, por se tratar de uma única solução de software, o objeto deverá ser adjudicado a uma única empresa, recomenda-se, que não haja reserva de cota para a contratação de microempresas e empresas de pequeno porte.

6.4 Modalidade e tipo de licitação

- 6.4.1 O [DECRETO Nº 7.892, DE 23 DE JANEIRO DE 2013](#), que regulamenta o Sistema de Registro de Preços previsto no art. 15 da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, estabelece:

Art. 3º O Sistema de Registro de Preços poderá ser adotado nas seguintes hipóteses:

I - quando, pelas características do bem ou serviço, houver necessidade de contratações frequentes;

II - quando for conveniente a aquisição de bens com previsão de entregas parceladas ou contratação de serviços remunerados por unidade de medida ou em regime de tarefa;

III - quando for conveniente a aquisição de bens ou a contratação de serviços para atendimento a mais de um órgão ou entidade, ou a programas de governo; ou

IV - quando, pela natureza do objeto, não for possível definir previamente o quantitativo a ser demandado pela Administração.

6.4.2 Dado que os serviços que compõem o objeto são considerados comuns, haverá participação de diversos órgãos da Justiça do Trabalho, a modalidade de licitação a ser adotada será o Pregão Eletrônico no Sistema de Registro de Preço, do tipo menor preço nos termos da Lei nº 8.666/93, do [DECRETO Nº 3.555, DE 8 DE AGOSTO DE 2000](#), da [LEI Nº 10.520, DE 17 DE JULHO DE 2002](#), do [DECRETO Nº 10.024, DE 20 DE SETEMBRO DE 2019](#).

6.5 Ata de Registro de Preço

6.5.1 A Ata de Registro de Preço terá validade de 12(doze) meses após a publicação no Diário Oficial da União ([DECRETO Nº 7.892, DE 23 DE JANEIRO DE 2013](#), art.12).

6.5.2 Não será permitida a adesão à ata de registro de preço.

6.6 Adequação orçamentária

6.6.1 A ação será custeada com recursos do Programa de Trabalho “Apreciação de Causas na Justiça do Trabalho”, Plano Orçamentário “Manutenção e Gestão dos Serviços e Sistemas de Tecnologia da Informação” - PTRES: 203935.

6.6.2 Os valores destinados aos Tribunais do Trabalho serão descentralizados pelo CSJT por meio do PTRES: 203935.

6.7 Vigência, Pagamento e Reajuste

6.7.1 O art. 57, caput, da Lei nº 8.666/1993 estabelece que o prazo de vigência dos contratos administrativos ficará adstrito aos respectivos créditos orçamentários. Por sua vez, o art. 34 da Lei nº 4.320/1964 define que o exercício financeiro (crédito orçamentário) coincide com o ano civil, ou

seja, inicia-se em 1º de janeiro e encerra-se em 31 de dezembro de cada ano. Disso decorre que, em regra, a vigência dos contratos administrativos não poderá ultrapassar a duração do ano civil em que foram celebrados.

- 6.7.2 O próprio caput do art. 57 da Lei nº 8.666/1993 admite exceções a essa regra, as quais foram fixadas nos incs. I, II e IV desse mesmo artigo. Em especial, o inc. II do art. 57 trata da prestação de serviços a serem executados de forma contínua, “que poderão ter a sua duração prorrogada por iguais e sucessivos períodos com vistas à obtenção de preços e condições mais vantajosas para a Administração, limitada a 60 meses”.
- 6.7.3 Reconhece-se, assim, que a adoção do prazo de 12 meses não retrata uma imposição legal, mas, longe disso, apenas reflete uma praxe administrativa. Logo, é possível que os contratos dessa natureza tenham sua duração inicial superior a 12 meses, desde que essa condição confira à Administração maior vantajosidade.
- 6.7.4 Essa conclusão encontra amparo na [Orientação Normativa nº 38, de 13 de dezembro de 2011](#), da Advocacia Geral da União, que assim prevê:

"NOS CONTRATOS DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE NATUREZA CONTINUADA DEVE-SE OBSERVAR QUE: A) O PRAZO DE VIGÊNCIA ORIGINÁRIO, DE REGRA, É DE ATÉ 12 MESES; B) EXCEPCIONALMENTE, ESTE PRAZO PODERÁ SER FIXADO POR PERÍODO SUPERIOR A 12 MESES NOS CASOS EM QUE, DIANTE DA PECULIARIDADE E/OU COMPLEXIDADE DO OBJETO, FIQUE TÉCNICAMENTE DEMONSTRADO O BENEFÍCIO ADVINDO PARA A ADMINISTRAÇÃO; E C) É JURIDICAMENTE POSSÍVEL A PRORROGAÇÃO DO CONTRATO POR PRAZO DIVERSO DO CONTRATADO ORIGINARIAMENTE."

- 6.7.5 Além disso, o [Acórdão 3.320/2013 do Tribunal de Contas da União](#) estabelece

"9.3 determinar ao Município de Jacareí que, sempre que entender pertinente firmar contratos a serem executados de forma contínua com prazo de vigência inicial superior a 12 (doze) meses, utilizando recursos federais, justifique a o prazo estabelecido, demonstrando os benefícios para a Administração, considerando os aspectos relacionados a economia, eficiência e eficácia;"

- 6.7.6 Tal vantajosidade atrela-se a diversos fatores que podem ser resumidos a seguir: 1) maior segurança jurídica à contratação, eis que o prazo inicialmente estabelecido é de 36 (trinta e seis) meses, assim maior segurança jurídica às partes da relação contratual; 2) menor número de Termo Aditivo, de modo que reduz o trabalho interno para renovação contratual, bem como os custos da publicação dos extratos no DOU e DEJT; 3) maior competitividade na Seleção do Fornecedor, reduzindo os preços ora

licitados e conseqüentemente um ganho em favor do Tribunal de recursos públicos; 4) fomentar um maior investimento da contratada à aquisição, trazendo melhor prestação de serviços públicos; 5) Mitiga-se o risco de descontinuidade do licenciamento pela impossibilidade de alcançar negociações de reajuste vantajosas 6) Maior dedicação de servidores de TIC em outros projetos; 7), esta é uma contratação complexa exigindo elevada dedicação dos servidores nos estudos e na elaboração dos artefatos e de elevado impacto nas prestação dos serviços judiciais pois afetam o acesso ao PJE-JT pois requisito obrigatório para acesso.

- 6.7.7 Desta forma, os benefícios advindos com a ampliação da vigência do serviço superam os potenciais riscos gerados, ademais, a administração pode adotar mecanismos que mitiguem a materialização de tais riscos.
- 6.7.8 Assim, o contrato terá vigência de 36 (trinta e seis) meses, com pagamentos anuais antecipados, prorrogáveis, nos termos do art. 57, IV, da Lei nº 8.666/93.
- 6.7.9 O Tribunal de Contas da União já demonstrou o entendimento de que o pagamento antecipado é admitido em situações excepcionais (Acórdãos 1.341/2010, de relatoria do Ministro-Substituto Marcos Bemquerer; e 1.160/2016, de relatoria do Ministro Augusto Nardes, todos do Plenário do TCU), e em atendimento ao Acórdão [TCU 2569/2018](#), a adoção de pagamento antecipado anuais neste certame gera economia nos valores das licenças, bem como adota-se garantia contratual de 5% do valor do contrato, além de que os pagamentos serão em 3 parcelas anuais, antecipada. Outrossim, as licenças do serviços estarão associadas ao CNPJ dos órgão junto a empresa Microsoft (grande fabricantes de TIC) garantido continuidade do fornecimento do serviço mesmo que a contratada abandone o mercado.
- 6.7.10 Finalmente, em atendimento a [INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 1, DE 4 DE ABRIL DE 2019](#), art 24, adotar-se-á o reajuste de preços por aplicação de índice de correção monetária, o Índice de Custos de Tecnologia da Informação - ICTI, mantido pela Fundação Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada - IPEA.

6.8 Equipe de Gestão da Contratação

- 6.8.1 A Equipe de Gestão da Contratação será designada pela autoridade competente do órgão quando da assinatura do contrato, uma vez que a fase de gestão e fiscalização do contrato se inicia com a assinatura do contrato e visa acompanhar e garantir a adequada prestação dos serviços e/ou o fornecimento dos bens durante o período de execução do contrato.

7. Análise de Riscos da Contratação

- 7.1** O contexto aplicado à contratação seguirá o contexto geral especificado no Plano de Gestão de Riscos definido no Ato ASGE.SEGP.GP Nº 131, de 13 de março de 2015, que dispõe sobre a Política de Gestão de Riscos.
- 7.2** Complementarmente ao contexto geral, também serão considerados como parâmetros aqueles definidos na Resolução CNJ Nº 182, de 17 de outubro de 2013:
- riscos que possam vir a comprometer o sucesso da contratação; e
 - riscos que emergiram caso a contratação não seja realizada.

7.3 Riscos que podem comprometer o sucesso da contratação

Nº	Descrição do Risco	Probabilidade de Ocorrência	Impacto	Ações de mitigação ou contingência	Responsáveis pelas ações	Período de execução das ações
1	Não aprovação do orçamento.	Baixa	Médio	Solicitação de orçamento para CGTI	SETIC	Pós-reunião CGTI
2	A ferramenta selecionada não atende aos requisitos.	Baixa	Alto	Seleção de ferramenta específica, já utilizada pelos TRTs, com boa aceitação.	Equipe de Planejamento da Contratação	ETP
3	Nem todos os TRTs aderirem à ferramenta, impossibilitando o compartilhamento dos relatórios do SIGEP.	Baixa	Médio	Aquisição centralizada de todos os usuários visualizadores ; disponibilização aos TRTs de recursos orçamentários suficientes para aquisição da quantidade	Equipe de Planejamento da Contratação ; TRTs	ETP; Pregão

				necessária de usuários desenvolvedores.		
4	Nem todos os TRTs aderirem à ferramenta, impossibilitando o desenvolvimento de relatórios do e-Gestão pelos TRTs (ressalta-se que o desenvolvimento de painéis no e-Gestão pelos TRTs é opcional, fica a critério de cada TRT. Os painéis oficiais são desenvolvidos pelo TST).	Baixa	Alto	Orientação aos TRTs sobre a necessidade da adesão à plataforma unificada para desenvolvimento para o e-Gestão; disponibilização aos TRTs de recursos orçamentários suficientes para aquisição da quantidade necessária de usuários; autorização para que TRT não participe faça adesão posterior à ata.	Equipe de Planejamento da Contratação ; TRTs	ETP; Pregão
4	Solução dimensionada inadequadamente.	Média	Alto	Previsão em contrato para alteração da licença Capacity para uma de maior poder computacional, na forma de aditivo.	Equipe de Planejamento da Contratação ; TRTs	ETP; Pós pregão
5	Vazamento de informações sigilosas disponibilizadas	Baixa	Alto	Criação de pastas de acesso restrito a algumas unidades de	Equipe SIGEP	Execução contratual

	as na nuvem da Microsoft			cada Tribunal; realizar campanhas de conscientização da segurança da informação; manter relatórios de dados extremamente sensíveis apenas no formato <i>desktop</i> , com compartilhamento restrito.		
6	Descontinuidade do produto - impacto da dependência tecnológica de toda a JT de uma mesma plataforma.	Alta	Baixo	Como a Microsoft é uma empresa consolidada, e o PowerBI uma ferramenta amplamente utilizada no mercado, o risco é residual.	Equipe de Planejamento da Contratação	Execução contratual
7	Interrupção dos serviços de toda a JT caso não haja continuidade da contratação no TST.	Baixa	Alta	A continuidade do contrato deve ser priorizada pelo TST e monitorada pelo CSJT.	SETIN;SETIC	Encerramento do contrato

7.4 Riscos caso a contratação não seja realizada

Nº	Descrição do Risco	Probabilidade de Ocorrência	Impacto	Ações de mitigação ou contingência	Responsáveis pelas ações	Período de execução
----	--------------------	-----------------------------	---------	------------------------------------	--------------------------	---------------------

						das ações
1	Precariedade de relatórios dos sistemas demandantes, com prejuízo para as gestão das atividades	Baixa	Alto	Implementar utilizando linguagens de programação tradicionais, como Java, dentro dos sistemas	SETIC	Grupos Gestores dos Sistemas SIGEP, PROAD e SIGEO
2	TRTs ficarem sem ferramentas de BI, por não haver mais tempo hábil para renovação de seus contratos anteriores de subscrição de serviços	Média	Alto	Caso haja risco de interrupção de serviço, os TRTs devem caminhar com os processos de renovação em paralelo, com cláusula de denúncia caso esta licitação seja bem sucedida.	Tribunais	Gestores de TI dos Tribunais

8. Equipe de Planejamento e Apoio à Contratação

8.1 O presente Estudo Técnico Preliminar foi elaborado pela Equipe de Planejamento e Apoio à Contratação e os aspectos administrativos da contratação foram devidamente verificados pelo integrante administrativo, sendo aprovado pela área demandante e área administrativa.

Integrante Demandante/Coordenador: VINÍCIUS VELLEDA PACHECO / TRT1	
Integrante Demandante: CAMILA CARNEIRO VAZ / TST (em substituição à Luciana de Araújo Oliveira)	
Integrante Técnico: ANA CAROLINA PEREIRA ROCHA / CSJT	
Integrante Técnico: CAMILA RIBEIRO ROCHA TORRES / TST	
Integrante Técnico: JEFFERSON DOS SANTOS FELIX / TRT2	
Integrante Técnico: RODRIGO SOUSA DE CARVALHO / TRT11	
Integrante Técnico: EUDENIA XAVIER MENEZES / TRT15	
Integrante Técnico: STANLEY ARAUJO DE SOUSA / TRT16	
Integrante Técnico: EULER CRUZ DE SOUZA / CSJT	
Integrante Administrativo: DANIELA SANTOS TEIXEIRA /TST	



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

SECRETARIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

Integrante Administrativo: ALUÍSIO FERREIRA LEITE / TST	
--	--

ANEXO I – ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DO OBJETO

1. Detalhamento do Objeto

1.1 Contratação de subscrição de Solução de Business Intelligence (BI) Microsoft Power BI Pro e Microsoft Power BI Premium Capacity na nuvem da Microsoft, incluindo suporte técnico com direito à atualização de versão por 36 (trinta e seis) meses.

GRUPO ÚNICO			
Item	Especificação	Unidade	Quantidade
01	Microsoft Power BI Pro por usuário	Usuário	602
Classificação do objeto: 3.33.90.40.19 - COMPUTAÇÃO DE NUVEM - SOFTWARE COMO SERVIÇO (SaaS)			
Código CATSER: 26077			
Item	Especificação	Unidade	Quantidade
02	Microsoft Power BI Premium Capacity - P1	Capacidade	1
Classificação do objeto: 3.33.90.40.19 - COMPUTAÇÃO DE NUVEM - SOFTWARE COMO SERVIÇO (SaaS)			
Código CATSER: 26077			
Item	Especificação	Unidade	Quantidade
03	Microsoft Power BI Premium Capacity - P2	Capacidade	1
Classificação do objeto: 3.33.90.40.19 - COMPUTAÇÃO DE NUVEM - SOFTWARE COMO SERVIÇO (SaaS)			
Código CATSER: 26077			

2. Requisitos da Solução de BI

Requisitos Tecnológicos (<i>hardware e software</i>)

ID	Descrição
1. Geral	
R.HS01	A solução de Business Intelligence, fornecida por meio da modalidade software como serviço na nuvem (Software as a Service – SaaS), deve compreender um conjunto de funcionalidades com painéis interativos, análises sob demanda, colaboração ativa (compartilhamento de uso, seção de acesso), geração de relatórios e gráficos com acesso através de dispositivos móveis, motor de análises multidimensional.
R.HS02	Caso a solução contratada necessite de instalação de um ou mais componentes na rede do Tribunal, estes deverão ser totalmente operacionais no Windows 7 ou superior em Português.
R.HS03	O ambiente do serviço contratado deve estar em conformidade com a norma ABNT NBR ISO/IEC 27001:2013 ou ISO/IEC 27001:2013, sem prejuízo de outras exigências pelo Contratante.
R.HS04	Os softwares que compõem a solução devem ser compatíveis com os seguintes navegadores Internet: <ol style="list-style-type: none"> 1. Microsoft Edge Chromium. 2. Versão mais recente do Chrome disponível para desktop. 3. Versão mais recente do Safari disponível para Mac. 4. Versão mais recente do Firefox disponível para desktop.
R.HS05	A solução deve possuir aplicativo móvel compatível com os seguintes sistemas operacionais: <ol style="list-style-type: none"> 1. iOS 12.2 ou posterior; 2. Android 7.0 e superior.
R.HS06	Os softwares fornecidos devem ser capazes de ler as seguintes fontes de dados: <ol style="list-style-type: none"> 1. Oracle Database 10g ou superior; 2. MySQL 5.1 ou superior; 3. PostgreSQL 9.4 ou superior; 4. MSSQL Server 2005 ou superior; 5. Arquivos criados nos formatos “mdb”, “csv” e “xls”; 6. XML; 7. JSON; 8. API REST.
R.HS07	Permitir o acesso às bases de dados padrão disponíveis no mercado, por meio de ODBC, OLEDB e XML.

R.HS08	Possuir conexão nativa ou via ODBC, no mínimo, com as plataformas Oracle, MS-SQL Server, PostgreSQL e MySQL.
R.HS09	Permitir a criação de usuários com no mínimo os seguintes perfis: i) Administradores da solução, contemplando todas as funcionalidades da solução mais as funcionalidades de gerenciamento; ii) Desenvolvedores, contemplando todas as funcionalidades relativas ao desenvolvimento de fontes de dados (incluindo a importação), painéis e relatórios da solução; iii) Visualizadores.
R.HS10	O perfil de usuário Desenvolvedor pode ser desmembrado em mais perfis, por exemplo: i) Desenvolvedor: contempla funcionalidades básicas ii) Publicador: contempla funcionalidades de publicação iii) Criador: contempla as demais funcionalidades relativas ao desenvolvimento de painéis.
R.HS11	Caso ocorra a desativação de um usuário pelo administrador, a solução deverá permitir que o conteúdo da conta desativada seja migrado para uma nova conta ou para uma conta já existente.
R.HS12	A solução deve permitir a publicação, em ambiente WEB, dos relatórios ou painéis produzidos.
R.HS13	A solução deve permitir a publicação de gráficos e relatórios por meio da inserção do conteúdo em páginas HTML utilizando códigos de inserção/compartilhamento.
R.HS14	Todas as funcionalidades (todos os requisitos deste documento) devem ser providas através de interface gráfica, exceto quando houver menção explícita que é aceita a solução por linha de comando ou por script.
R.HS15	Compartilhar e publicar dados, relatórios e dashboards em dispositivos móveis.
2. Arquitetura	
R.HS16	Recursos para publicação de dados, relatórios e painéis em dispositivos móveis e através de páginas da WEB.
R.HS17	A solução não deve possuir restrições de escalabilidade dos dados, tais como limitação do número de dimensões em um modelo.
R.HS18	Possuir tecnologia que permita o uso de cache dinâmico compartilhado, a fim de reduzir o número de requisições às fontes

	de dados e prover maior desempenho na execução de painéis de informação.
R.HS19	Deve disponibilizar um espaço mínimo de 10 Gb de armazenamento por licença.
R.HS20	Permitir aumento da capacidade de processamento com aquisição de novos nós.
R.HS21	As funcionalidades de extração, transformação e carga dos dados na memória do servidor devem ser executadas nativamente e de forma integrada pelos produtos de software que compõem a solução, todos do mesmo fabricante, sem a necessidade de interação com outros produtos similares do mercado.
R.HS22	Os softwares que compõem a solução devem garantir disponibilidade diária de no mínimo 99%.
R.HS23	Os dados e informações do contratante devem residir preferencialmente em território nacional, incluindo replicação e cópias de segurança (backups).
R.HS24	Fornecer e gerenciar integração com o Microsoft Active Directory, associando nomes de usuário a seus grupos e permitindo a atribuição de tarefas e configuração de permissões a usuários específicos.
R.HS25	Permitir a exportação de painéis / relatórios / configuração de fontes de dados publicadas, de um ambiente (desenvolvimento / produção) e posterior importação em outro ambiente.
R.HS26	Permitir a criação de ambiente de desenvolvimento sem a contratação de licença adicional.
R.HS27	A solução deve prover recursos para publicação em áreas distintas de desenvolvimento, homologação e produção.
R.HS28	Caso a solução seja modularizada, todos os módulos devem ser do mesmo fabricante, e contemplados na subscrição ou nos serviços de suporte técnico e atualização de versão a ser fornecido.
R.HS29	A solução deve permitir que usuários dos TRTs e CSJT possam se autenticar em seus próprios domínios e também no domínio do TST (licença Capacity) com o mesmo usuário e senha.
3. Integração de dados	
R.HS30	Dispor de recursos para mapeamento automático dos campos quando os nomes forem os mesmos na origem e no destino.

R.HS31	Disponer de editor de arquivos de entrada e tabelas, auxiliando na determinação de tamanhos, tipos, escalas e precisão dos campos.
R.HS32	Permitir a possibilidade de se realizar integrações sem a necessidade de hardware adicional para a área de staging.
R.HS33	Permitir a execução de ELT, ou seja, realização da carga no destino e posterior transformação nos dados.
R.HS34	Permitir o agendamento de execução do processo de importação de dados, por definição de períodos (diário, hora, mensal) e/ou por encadeamento de eventos (um processo só pode iniciar se o anterior terminou com sucesso).
R.HS35	Permitir a realização de joins entre tabelas de origens de dados heterogêneas, relacionais ou não, estruturados ou não, bem como a execução de comandos SQL, oferecendo flexibilidade no desenvolvimento dos processos de ETL.
R.HS36	Permitir lógicas de regras de exceção para valores nulos, valores padrões, negativos para eliminar e consolidar valores.
R.HS37	Possibilitar a integração com ambiente de desenvolvimento nas linguagens Python e R.
R.HS38	Permitir o acesso de outras aplicações à solução de BI através de integração via API REST.
R.HS39	Possuir as funcionalidades para carga de dados e desenvolvimento de documentos integradas na mesma solução e com interface única.
R.HS40	Disponibilizar ferramenta de visualização do modelo de dados definido através do processo de importação de dados, com capacidade de visualização, no mínimo, dos dados alimentados, bem como número de registros carregados em cada tabela, campos, e seus respectivos tipos.
R.HS41	Permitir a atualização de dados de forma completa, parcial ou incremental a partir das fontes de dados.
R.HS42	Não limitar o número de fontes de dados acessadas pela ferramenta; não deve haver limitações ao número de tabelas de entrada de dados.
R.HS43	Disponibilizar ferramenta de visualização do modelo de dados definido através do processo de importação de dados, com capacidade de visualização, no mínimo, dos dados alimentados, bem como número de registros carregados em cada tabela,

	campos, e seus respectivos tipos.
R.HS44	Permitir publicação de fontes de dados que encapsule login e senha de acesso ao banco de dados, para que outros usuários tenham acesso aos dados através da referida fonte de dados publicada, de forma transparente (sem a necessidade de possuir login e senha de banco).
R.HS45	A quantidade de dados a ser carregada deverá permitir análise dos dados, por parte do usuário final, no maior nível de detalhe da transação completa, sem necessidade de agregação ou hierarquização de dimensões de forma prévia.
R.HS46	Permitir que a conexão à fonte de dados externos se dê, no mínimo, nas formas: conexão direta a base de dados (tempo real) e por meio de extrações programadas de dados.
R.HS47	Permitir que os dados sejam extraídos da fonte original e possibilitar a desativação das dimensões e medidas que não são relevantes ou que não sejam usadas para o contexto de análise.
R.HS48	Permitir que todos os atributos disponíveis nas fontes de dados de origem possam ser combinados como métricas ou dimensões, indiferentemente, para a construção de gráficos e tabelas pelo usuário, sem que sejam requeridas do usuário ações de carregamento ou construção de quaisquer estruturas intermediárias de dados.
R.HS49	Permitir identificar eventuais erros ou falhas no processo de importação/conexão de dados e se os dados disponibilizados encontram-se íntegros, com envio de alerta por e-mail automaticamente para o gestor do ambiente ou a quem for configurado – por meio da interface da solução ou por script.
R.HS50	Possuir indicadores que informem ao usuário se houve alguma falha no processo de extração, transformação e carga e se os dados disponibilizados encontram-se íntegros.
R.HS51	Permitir que os processos de importação/conexão de dados possam ser depurados passo a passo, facilitando o encontro de um erro e de sua causa, quando ocorrer.
4. Portal BI	
R.HS52	A solução de BI deve disponibilizar ao usuário modelo de dados com linguagem de negócio de forma que o usuário de negócio não precise possuir conceitos técnicos como: chaves primárias, chaves estrangeiras e cardinalidade, para construir suas pesquisas sem

	que os mesmos possuam conhecimento da linguagem SQL.
R.HS53	A Solução de BI deve permitir mapeamento de diversas estruturas de modelos de dados, como ROLAP (Relacional OLAP) e MOLAP (Multidimensional OLAP) ou análise associativa de dados oferecendo desta forma flexibilidade para diferentes abordagens de implementação física de data-marts.
R.HS54	Permitir que os dados sejam organizados hierarquicamente, em pastas ou categorias.
R.HS55	Permitir que as métricas possam ser definidas de forma comercial, independentemente do modelo físico, possibilitando renomear e reorganizar objetos.
R.HS56	A ferramenta deve permitir a criação de bibliotecas reutilizáveis de dimensões (campos descritivos em geral) e medidas (valores, quantidades, percentuais, etc.) para que os usuários possam utilizá-las na construção de painéis gráficos apenas arrastando e soltando, sem a necessidade de recorrer à entrada de fórmulas que já foram estabelecidas anteriormente.
R.HS57	Possuir área de conteúdo pessoal, onde somente o usuário tenha acesso.
R.HS58	Permitir que um mesmo usuário com perfil visualizador salve um relatório em sua área pessoal e realize alterações.
R.HS59	Permitir a criação de novos relatórios, consultas e análises personalizadas no próprio portal.
R.HS60	Possuir mecanismo de busca por relatórios, consultas, painéis de indicadores e outros documentos contidos no portal por nome do documento e por palavras chaves dos relatórios.
R.HS61	A ferramenta deve ser totalmente funcional na web, sem a necessidade de instalação de software ou plug-in nas máquinas clientes.
R.HS62	O software deve possuir interface web em língua portuguesa para visualização das funcionalidades previstas para os aplicativos de análise de dados.
R.HS63	Ter o ambiente de desenvolvimento e uso apresentados em língua portuguesa (português do Brasil), principalmente em relação a menus e caixas de diálogo da solução. Esse requisito se aplica também aos arquivos de ajuda para o usuário final.
R.HS64	Prover ajuda on-line, bem como manual de usuário em língua

	portuguesa.
R.HS65	O software deve possuir interface de ajuda em língua portuguesa para apoio aos usuários de negócio.
5. Relatórios e Painéis	
R.HS66	O software deve possuir interface de ajuda em língua portuguesa para apoio aos usuários de negócio.
R.HS67	Permitir a personalização para identidade visual da Contratante que possibilite a substituição de imagens e de ícones presentes no produto.
R.HS68	Permitir a personalização dos relatórios com imagens de fundo, imagens da organização, hiperlinks, textos livres, gráficos, tabelas, alterações de cores e outras formas de formatação, incluindo posicionamento livre de todos os objetos, mas com funcionalidades para auxiliar o alinhamento destes, sem a necessidade de programação.
R.HS69	Permitir formatar visualizações, incluindo cores, títulos, rótulos, gráficos de barra, gráficos de pizza e gráficos de bolhas de tamanhos variáveis, radar, gauge, termômetros, gráfico de linha, gráfico de área, gráfico de setor circular, gráfico de dispersão, cluster (agrupamento).
R.HS70	O software deve permitir a personalização dos cabeçalhos/títulos das colunas de uma tabela, bem como a regra de agregação das colunas de totais.
R.HS71	O software deve permitir que durante a criação de relatórios o usuário possa editar fórmulas para colunas, sendo que esta fórmula apenas existirá para aquele relatório sem alterar as características ou conteúdo da coluna.
R.HS72	O software deve permitir que em um único relatório, sejam apresentados simultaneamente diferentes tipos de visualização como, por exemplo, um relatório para a mesma informação apresentar uma tabela, um gráfico de pizza, um gráfico de barras e um gráfico de área apresentado de forma simultânea.
R.HS73	O software deve permitir durante a criação de novas análises, combinar colunas de um ou mais modelos de dados através de operações como UNIÃO ou INTERSECÇÃO. As combinações de colunas permitem que sejam criadas novas colunas apresentando os dados de formas diferentes.

R.HS74	Permitir que todos os atributos disponíveis nas fontes de dados de origem possam ser combinados como métricas ou dimensões, indiferentemente, para a construção de gráficos e tabelas pelo usuário, sem que sejam requeridas do usuário ações de carregamento ou construção de quaisquer estruturas intermediárias de dados.
R.HS75	O software deve possibilitar que o usuário final se utilize de um modelo de 'clique e arrastar' para construir suas consultas aos bancos de dados, neste modelo o usuário deve poder construir filtros e restrições de forma automatizada sem necessidade de qualquer tipo de codificação.
R.HS76	Permitir a aplicação de filtros de seleção simultaneamente em todos os gráficos e tabelas do aplicativo, inclusive dashboard, com um simples clique em uma ou mais listas ou ainda clicando diretamente nos dados em tabelas ou gráficos.
R.HS77	Deve possibilitar a opção que filtros selecionados numa tela/aba permaneçam ativos nas demais telas/abas.
R.HS78	O software deve permitir que sejam realizados detalhamentos cruzados onde a partir de um relatório, o usuário seja direcionado para outro painel ou relatório contextualizado com as informações referentes ao detalhamento.
R.HS79	<p>Possuir uma biblioteca de funções para transformações previamente construídas para manipulação de strings e conversão de tipos de dados, além de permitir a criação de novas funções para transformação.</p> <p>Suportar no mínimo as seguintes funções no processo de importação/conexão de dados:</p> <ul style="list-style-type: none"> i) funções de agregação; ii) funções numéricas; iii) funções de caractere; iv) funções condicionais; v) funções lógicas; vi) funções para tratamento de NULL; vii) funções de data e hora; e viii) funções para tratamento de formato; e xix) funções de estatística básica (soma, média, contagem, contagem distinta, máximo e mínimo).
R.HS80	O software deve permitir a criação de formatação condicional sobre colunas, onde, de acordo com os valores, a mesma assuma uma

	personalização de formato distinta.
R.HS81	O software deve permitir que sejam construídos filtros permitindo a seleção de um ou mais valores nos painéis e relatórios que simplificam o processo de análise dos gestores.
R.HS82	O software deve permitir que sejam construídos filtros nos painéis a partir de imagens e gráficos . Clicando na imagem ou no gráfico, um filtro é acionado.
R.HS83	Permitir ao usuário visualizador salvar filtros ou seleções para uso futuro, sem necessidade de codificação ou desenvolvimento elaborado. As seleções ou filtros aplicados pelo usuário devem oferecer a opção de serem gravados para estarem disponíveis para uso posterior.
R.HS84	Permitir que os valores selecionados tenham abrangência em todos os painéis do documento, alterando automaticamente os valores das demais dimensões e métricas, bem como os valores calculados, restringindo valores de listas, e apresentando automaticamente os elementos relacionados.
R.HS85	Possibilitar que sejam usadas expressões e cálculos na definição de filtros.
R.HS86	Prover funcionalidade de pesquisa que busque, em uma única operação, determinados valores em todos os campos – dimensões, filtros e valores – do documento.
R.HS87	A ligação entre os vários itens do painel para aplicação de filtros de seleção simultaneamente deve ser realizada automaticamente, sem a necessidade de configuração adicional.
R.HS88	Prover, no mínimo, as seguintes formas de filtrar os dados que estão sendo mostrados: <ul style="list-style-type: none"> i) Selecionar um ou mais valores de uma lista; ii) Selecionar em uma lista preenchendo com o recurso autocompletar; iii) Selecionar por meio de curinga, isto é, por uma parte de um texto da informação a ser utilizada como filtro (tipo cláusula like); iv) Selecionar por condição, como por exemplo: maior que um valor determinado; v) Selecionar, apenas os principais registros, como por exemplo: 10 clientes com o maior volume de financiamento; e vi) Ao se utilizar medidas como filtro, permitir, no mínimo, filtrar por intervalo de valores, com base em um valor mínimo ou máximo

	(deslizante).
R.HS89	Os filtros em formato de lista devem apresentar os dados disponíveis de forma automática a partir da seleção do dado, sem a necessidade de estruturas intermediárias ou preparação prévia dos dados.
R.HS90	Possibilidade de informar valores de um filtro de lista de forma manual, passando uma string ou arquivo que contenha os valores a serem utilizados pelo filtro.
R.HS91	Os filtros em formato de múltipla seleção devem possibilitar ao usuário a restrição dos valores exibidos na lista.
R.HS92	Permitir a construção de alertas automáticos que notifiquem os usuários, por meio do envio automático de e-mails, a ocorrência de um fato avaliado a partir da definição de condições. A avaliação das regras associadas aos alertas deve ocorrer sempre que os dados forem carregados nos painéis de informações.
R.HS93	Possuir funções de análise dimensional permitindo detalhamento das informações (drill), bem como pivoteamento das colunas (slice and dice), mudando-os de eixo como em uma tabela dinâmica para melhor visualização da informação. Estas funcionalidades devem estar disponíveis sem limitações quanto a quantidade de níveis e sem que sejam requeridas do usuário ações de carregamento ou construção de quaisquer estruturas intermediárias de dados.
R.HS94	O software deve permitir que relatórios ou painéis possuam diversos formatos de saída: PDF, CSV, PPTX e XLSX.
R.HS95	O software deverá permitir formatar visualizações georreferenciadas, incluindo cores, gráficos de barra, gráficos de pizza e bolhas de tamanhos variáveis sobre os polígonos, radar, gauge, termômetros, gráfico de linha, gráfico de área, gráfico de setor circular, gráfico de dispersão.
R.HS96	O software deverá permitir que os usuários de negócio, sem qualquer tipo de codificação ou conhecimento específico sobre dados georreferenciados, criem análises utilizando visualizações gráficas georreferenciadas.
R.HS97	O software deverá permitir detalhamento das informações georreferenciadas através de cliques de mouse sobre uma determinada área que pode representar, uma cidade, estado ou país.
R.HS98	O software deverá permitir a integração com soluções de

	georreferenciamento, tais como Google Maps ou outra API de Mapas existente no mercado.
R.HS99	Permitir realizar drill down, drill up com as informações dos mapas.
R.HS100	O software deverá permitir que sejam apresentados múltiplos atributos e métricas sobre uma visualização georreferenciada.
R.HS101	O software deve gerar os relatórios, bem como os painéis para que sejam disponibilizados também para dispositivos móveis do tipo tablet e celulares, sem a necessidade de um novo desenvolvimento de painéis ou de relatórios específicos para este fim.
R.HS102	O software deve permitir a flexibilidade ao usuário de negócio para optar pelo armazenamento dos resultados dos cálculos ou de realizar os cálculos em tempo de execução.
R.HS103	A ferramenta deve permitir a simulação de cenários com projeção de relatórios e análise de tendências.
R.HS104	Permitir que valores nas dimensões tipo texto sejam encontrados no documento utilizando-se qualquer parte do texto na pesquisa.
R.HS105	Permitir o uso de expressões com operadores do tipo menor, maior que, intervalo de valores no documento, tanto para dimensões com data quanto de outros valores.
R.HS106	Deve permitir a criação de funções/métodos utilizando um protocolo específico, vinculado a qualquer linguagem de programação, que retornem mensagem com metadados dos painéis dos usuários.
R.HS107	Possuir uma forma de agrupar os elementos gráficos de maneira a dar contexto adequado segundo áreas de negócio, assuntos ou organização desejada pelo usuário, o que pode ser disponibilizado via múltiplas guias (abas) ou páginas em que os elementos possam ser reunidos em uma visão conjunta.
R.HS108	Possuir integração entre os painéis de informações de um mesmo documento, para que o valor selecionado em um deles interfira automaticamente nos outros que possuam informações relacionadas ao primeiro;
R.HS109	Prover ao usuário mecanismo de busca associativa, similar a ferramentas de busca na internet, que sugira ao usuário possibilidades alternativas de autocompletar na dimensão pesquisada e, simultaneamente, nas demais dimensões associadas.
R.HS110	Deve permitir a distribuição efetuada de forma automatizada por

	e-mail.
R.HS111	Deve permitir a distribuição de um número ilimitado de relatórios para um número ilimitado de usuários (N relatórios x N usuários), sendo limitado apenas ao uso em um único servidor, independente do núcleo de processamento do mesmo.
R.HS112	Deve permitir utilizar todos os campos existentes nas aplicações para a confecção dos relatórios.
R.HS113	Deve permitir criar condições de exibição para partes de um determinado relatório somente sejam exibidas se as condições definidas forem atendidas.
R.HS114	Deve permitir a criação de relatório com redução de dados, ou seja, enviar gerar um relatório com apenas um subconjunto de informações.
R.HS115	Deve permitir a criação de tarefas relacionadas à execução dos relatórios com, no mínimo, as seguintes funcionalidades: <ol style="list-style-type: none"> 1. Tarefa de execução de relatório. 2. Tarefa de recarga (total e/ou parcial) de dados do painel. 3. Tarefa de compressão de dados.
R.HS116	Deve permitir o cadastramento de contatos para o envio programado de relatórios.
R.HS117	Deve permitir o cadastramento de grupo de contatos para o envio em lote de relatórios.
R.HS118	Permitir a apresentação de dados no formato de hiperlinks, que podem ser estáticos ou dinâmicos. Entende-se por dinâmico um hiperlink que muda de acordo com o valor a ser exibido, por exemplo, um hiperlink no número do processo leva a página para consulta da movimentação do mesmo.
R.HS119	Permitir a atualização automática de painéis e relatórios, sem a necessidade de intervenção manual.
R.HS120	Possibilitar a apresentação gráfica de informações em formato de tabelas.
R.HS121	Possibilitar adicionar subtotais gerais, subtotais de um nível específico e totais gerais para visualização ou conjunto de dados.
R.HS122	Permitir que os dados sejam combináveis e que variáveis possam ser criadas durante a confecção de um painel, inclusive com a utilização de funções de agregação, matemáticas, lógicas, de tratamento de data e texto.

R.HS123	Permitir o redimensionamento dos componentes gráficos do painel pelo usuário em tempo de execução para melhor visualização.
R.HS124	Permitir elementos gráficos incluídos pelos usuários em uma sequência lógica de apresentações em forma de slides (lâminas) gerados na ferramenta, onde seja possível utilizar gráficos e objetos da própria solução contendo textos, símbolos e imagens (storytelling).
R.HS126	Prover permanentemente, seja em tempo de desenvolvimento, navegação ou interação, forma de trabalho colaborativo, com compartilhamento e reuso, entre usuários finais, de objetos gráficos criados por eles.
R.HS127	Possuir funções de apresentação de dados em “tabelas cruzadas”.
R.HS128	Permitir a incorporação e execução de scripts desenvolvidos em linguagem de programação Python e R.
R.HS129	Permitir a extensão das funcionalidades analíticas através de scripts em Python e R que produzam análises estatísticas ou gráficos em tempo de visualização dos resultados.
R.HS130	Permitir a criação de dicas (hints) para explicação de alguns itens do relatório ou painel.
R.HS131	Permitir a seleção e a exclusão de elementos gráficos em tempo de execução, tais como uma única coluna de um gráfico de barras, uma pequena coleção de pontos distantes da maioria das observações (“outliers” em gráfico de dispersão) ou, até mesmo, linhas e colunas de uma tabela, a fim de focalizar a atenção da análise nos elementos causadores de alta/baixa performance.
R.HS132	Permitir o reagrupamento em tempo de visualização de membros de dimensão.
R.HS133	Permitir a construção de painéis de informações com recurso de simulação do tipo “E Se” (What If), para avaliação de diferentes cenários.
R.HS134	Permitir o acesso e a exportação de dados brutos, subjacentes à formação gráfica, revelando os dados originais formadores de uma sumarização.
R.HS135	Permitir adicionar uma fonte de dados a um painel sem necessidade de codificação.
R.HS136	Possibilitar a criação de gráficos em que sejam representadas diferentes métricas em escalas distintas por meio de eixos

	diferentes.
R.HS137	Permitir a navegação fluida entre as diversas partes de um relatório ou painel, sem a necessidade de recarregar a tela quando ocorre uma mudança de aba ou filtro de dados, por exemplo.
R.HS138	Permitir a criação de botões e associar ações aos botões.
6. Segurança	
R.HS139	A solução de BI deve permitir controle da segurança centralizado através de navegador Web, para atribuição de privilégios em níveis e perfis de usuários, grupos e projetos.
R.HS140	Controle de acesso às informações disponibilizadas pelo sistema, apenas por usuários autorizados.
R.HS141	Deve permitir o gerenciamento de permissão de relatórios e dados. Ou seja, deve ser possível criar relatórios para grupos restritos de usuários, caso necessário.
R.HS142	Permitir a publicação de relatórios/painéis em ambiente Web, para visualização por um número indefinido de usuários da internet, sem a necessidade de autenticação, sem a necessidade de aquisição de licenças adicionais, sem restrições quanto ao número de acessos simultâneos e sem restrições a quantidade de painéis publicados, limitado apenas ao plano de capacidade contratado.
R.HS143	Deve haver a possibilidade de publicação de conteúdos restritos à intranet.
R.HS144	A solução não deverá possuir limitação para o crescimento do número de usuários visualizadores cadastrados.
R.HS145	Não apresentar restrições técnicas em relação à quantidade de usuários que fazem acesso simultaneamente à solução, desde que devidamente licenciados e suportados pelo plano de capacidade contratado.
R.HS146	Restringir acesso a um conjunto de dados específico por registros.
R.HS147	Os dados, informações, relatórios, dashboards, modelos de dados e demais artefatos gerados a partir desta solução serão de propriedade do contratante.
R.HS148	Permitir automação, agendamento e monitoramento, bem como configuração de backup e restauração por linha de comando ou interface gráfica, para todo o ambiente (exceto ambiente SaaS, se houver). Esta funcionalidade poderá ser provida nativamente, ou por meio de procedimentos de backup externo, e permitir a

	recuperação das estruturas necessárias ao funcionamento da solução. (texto inespecífico quanto à quem cabe a realização destes agendamentos)
R.HS149	As informações sob custódia do fornecedor serão tratadas como informações sigilosas, não podendo ser usadas por este fornecedor ou fornecidas a terceiros, sob nenhuma hipótese, sem autorização formal do contratante.
R.HS150	A solução de BI deverá gerar trilha de auditoria para ações de autenticação e autorização de usuários, relatórios e painéis.
R.HS151	Possuir arquitetura própria de segurança, independente da utilização de soluções de segurança de terceiros.
R.HS152	Possuir um esquema de segurança que não implique a aquisição de componentes (hardware e software) adicionais de outros fornecedores e que seja totalmente integrado à ferramenta.
R.HS153	Deve permitir a conexão de forma segura e acessível com serviço externo (em nuvem), o qual permita a extração de dados que apoiam na tomada de negócios mais inteligentes.
R.HS154	Os dados devem ser armazenados em infraestrutura localizada em território brasileiro.

Requisitos Legais, Sociais e Ambientais	
ID	Descrição
R.LSA01	A empresa deverá estar habilitada juridicamente (art. 28 da Lei n.º 8.666/93) e em regularidade fiscal e trabalhista (art. 29 da Lei n.º 8.666/93).
R.LSA02	Resolução CNJ nº 182/2013, que dispõe sobre diretrizes para as contratações de Solução de Tecnologia da Informação e Comunicação pelos órgãos submetidos ao controle administrativo e financeiro do Conselho Nacional de Justiça.
R.LSA03	Decreto-lei N.º 5.452, de 1º de Maio de 1943, que define a Consolidação das Leis do Trabalho.
R.LSA04	Súmula nº 269 do TCU que estabelece que nas contratações para a prestação de serviços de Tecnologia da Informação, a remuneração deve estar vinculada a resultados ou ao atendimento de níveis mínimos de serviço.

R.LSA05	Cumprir o disposto no inciso XXXIII do art. 7.º da Constituição Federal de 1988, quanto ao emprego de menores.
R.LSA06	Promover a correta destinação dos resíduos resultantes da prestação do serviço, tais como peças substituídas, embalagens, entre outros, observando a legislação e princípios de responsabilidade socioambiental como a Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei n.º 12.305/2010) e o Guia de Contratações Sustentáveis da Justiça do Trabalho (Resolução n.º 103/2012 do Conselho Superior da Justiça do Trabalho).
R.LSA07	Prever a destinação ambiental adequada das pilhas e baterias usadas ou inservíveis, segundo disposto na Resolução CONAMA nº 257, de 30 de junho de 1999.

3. Disponibilização e Configuração da Solução de BI

3.1 Características Gerais

- 3.1.1 O serviço consiste na disponibilização e configuração de todos os componentes contratados;
- 3.1.2 Todos os produtos contratados devem permitir a atualização para novas versões que forem disponibilizadas, bem como incorporar benefícios do avanço tecnológico aos usuários;
- 3.1.3 É de responsabilidade da CONTRATADA, como escopo do serviço de subscrição, a execução dos serviços de entrega e ativação das licenças contratadas e demandadas;
- 3.1.4 A CONTRATADA fica obrigada a fornecer documentação oficial do fabricante da solução com informações que permitam aferir a validade dos produtos adquiridos, como indicador da licença, descrição, quantitativo, part number, modelo, versão, data de validade, indicador se está incluído o direito a atualização, garantia e suporte técnico, período de garantia e preço praticado;
- 3.1.5 A CONTRATADA deverá disponibilizar e configurar os softwares da solução e observar a política de backup descrita pelo CONTRATANTE.
- 3.1.6 As informações sob custódia da CONTRATADA serão tratadas como informações sigilosas, não podendo ser usadas por este fornecedor ou fornecidas a terceiros, sob nenhuma hipótese, sem autorização formal do CONTRATANTE;

3.1.7 O ambiente do serviço contratado deverá estar em conformidade com a norma ABNT NBR ISO/IEC 27001:2013, sem prejuízo de outras exigências, objetivando mitigar riscos relativos à segurança da informação;

3.2 Plano de Disponibilização, Configuração e Monitoramento

3.2.1 Deve ser disponibilizada pela CONTRATADA em um prazo de até 15 dias corridos, contados a partir da assinatura do contrato;

3.2.2 Disponibilizar o monitoramento e manutenção de conformidade, com a possibilidade de instalação/atualização automatizada e padronizada de softwares das estações de trabalho e de computadores móveis;

4. Serviço de Suporte Técnico

4.1A abertura de chamados será efetuada utilizando-se do sítio do fabricante da solução, por correio eletrônico ou por telefone 0800 ou com número de DDD igual ao da localidade do CONTRATANTE. Em ambos os casos, o atendimento deve ser efetuado em Língua Portuguesa. Nos casos de abertura de chamados por meio telefônico, o atendimento deve estar disponível no horário comercial.

4.2O suporte técnico referente ao objeto desta contratação deve ser fornecido pela CONTRATADA e/ou fabricante da solução, para as pessoas nomeadas pela CONTRATANTE.

4.3Na abertura do chamado, a CONTRATADA deverá fornecer um número de registro para acompanhamento.

4.4A CONTRATADA deverá fornecer portal da internet para acompanhamento dos chamados.

4.5O número de chamados para o suporte técnico será ilimitado, sem restrições quanto ao número de horas trabalhadas pela equipe de suporte.

4.6A CONTRATADA deverá providenciar carta-garantia do fabricante com a informação de que o fabricante se responsabilizará pela não interrupção dos serviços, durante toda a vigência do contrato, em quaisquer situações, tais como: falência ou descredenciamento da CONTRATADA, variação do dólar, dentre outros.

4.7O serviço de suporte técnico e de atualização de versão deverá atender aos níveis de serviço estabelecidos para o tratamento de problemas reportados pela CONTRATANTE. Os problemas serão categorizados, pela CONTRATANTE, por nível de prioridade, impacto na condição operacional da solução, conforme quadro adiante:

Prioridade	Descrição	Prazo para início	Prazo para a
------------	-----------	-------------------	--------------

		de atendimento	conclusão do atendimento
1	Site indisponível.	1 hora após abertura do chamado.	Até 1 dia útil após início do atendimento
2	Problema grave prejudicando o funcionamento do software.	4 horas após abertura do chamado.	Até 1 dia útil após início do atendimento
3	Problema que restringe o funcionamento do software.	8 horas após a abertura do chamado.	Até 3 dias úteis após início do atendimento
4	Dúvida ou questionamento sobre a funcionalidade da solução.	24 horas após a abertura do chamado.	Até 1 dia útil após início do atendimento

ANEXO II - PLANILHAS DE CÁLCULO

POWER BI

Órgão	Qtd Vis	Qtd Vis SIGEP	Qtd Total Vis	Qtd Dev Basico	Qtd Dev Avançado	Qtd Total Devs	Qtd Total Devs - Mínimo 2 licenças	Licença Pro Visualizadores	Valor Anual Licença Pro Visualizadores	Licença Pro Desenvolvedores	Valor Anual Licença Pro Desenvolvedores	Licença Premium Desenvolvedores	Valor Anual Licença Premium Desenvolvedores	Valor Anual Vis Pro + Devs Pro	Valor Anual Vis Pro + Devs Premium	Valor Anual Capacity + Devs Pro	O que é mais vantajoso?
TRT01	70	65	135	14	9	23	23	R\$ 7.318,35	R\$ 87.820,20	R\$ 1.246,83	R\$ 14.961,96	R\$ 2.944,00	R\$ 35.328,00	R\$ 102.782,16	R\$ 123.148,20	R\$ 271.910,76	Pro
TRT02	23	47	70	28	8	36	36	R\$ 3.794,70	R\$ 45.536,40	R\$ 1.951,56	R\$ 23.418,72	R\$ 4.608,00	R\$ 55.296,00	R\$ 68.955,12	R\$ 70.906,68	R\$ 280.367,52	Pro
TRT03	0	116	116	32	19	51	51	R\$ 6.288,36	R\$ 75.460,32	R\$ 2.764,71	R\$ 33.176,52	R\$ 6.528,00	R\$ 78.336,00	R\$ 108.636,84	R\$ 111.401,55	R\$ 290.125,32	Pro
TRT04	0	20	20	0	10	10	10	R\$ 1.084,20	R\$ 13.010,40	R\$ 542,10	R\$ 6.505,20	R\$ 1.280,00	R\$ 15.360,00	R\$ 19.515,60	R\$ 20.057,70	R\$ 263.454,00	Pro
TRT05	0	76	76	0	87	87	87	R\$ 4.119,96	R\$ 49.439,52	R\$ 4.716,27	R\$ 56.595,24	R\$ 11.136,00	R\$ 133.632,00	R\$ 106.034,76	R\$ 110.751,03	R\$ 313.544,04	Pro
TRT06	0	30	30	0	0	2	2	R\$ 1.626,30	R\$ 19.515,60	R\$ 108,42	R\$ 1.301,04	R\$ 256,00	R\$ 3.072,00	R\$ 20.816,64	R\$ 20.925,06	R\$ 258.249,84	Pro
TRT07	10	22	32	6	6	12	12	R\$ 1.734,72	R\$ 20.816,64	R\$ 650,52	R\$ 7.806,24	R\$ 1.536,00	R\$ 18.432,00	R\$ 28.622,88	R\$ 29.273,40	R\$ 264.755,04	Pro
TRT08	0	21	21	0	0	2	2	R\$ 1.138,41	R\$ 13.660,92	R\$ 108,42	R\$ 1.301,04	R\$ 256,00	R\$ 3.072,00	R\$ 14.961,96	R\$ 15.070,38	R\$ 258.249,84	Pro
TRT09	0	28	28	0	0	2	2	R\$ 1.517,88	R\$ 18.214,56	R\$ 108,42	R\$ 1.301,04	R\$ 256,00	R\$ 3.072,00	R\$ 19.515,60	R\$ 19.624,02	R\$ 258.249,84	Pro
TRT10	0	39	39	90	10	100	100	R\$ 2.114,19	R\$ 25.370,28	R\$ 5.421,00	R\$ 65.052,00	R\$ 12.800,00	R\$ 153.600,00	R\$ 90.422,28	R\$ 95.843,28	R\$ 322.000,80	Pro
TRT11	0	11	11	0	0	4	4	R\$ 596,31	R\$ 7.155,72	R\$ 216,84	R\$ 2.602,08	R\$ 512,00	R\$ 6.144,00	R\$ 9.757,80	R\$ 9.974,64	R\$ 259.550,88	Pro
TRT12	0	14	14	0	23	23	23	R\$ 758,94	R\$ 9.107,28	R\$ 1.246,83	R\$ 14.961,96	R\$ 2.944,00	R\$ 35.328,00	R\$ 24.069,24	R\$ 25.316,07	R\$ 271.910,76	Pro
TRT13	0	31	31	0	0	2	2	R\$ 1.680,51	R\$ 20.166,12	R\$ 108,42	R\$ 1.301,04	R\$ 256,00	R\$ 3.072,00	R\$ 21.467,16	R\$ 21.575,58	R\$ 258.249,84	Pro
TRT14	0	22	22	2	4	6	6	R\$ 1.192,62	R\$ 14.311,44	R\$ 325,26	R\$ 3.903,12	R\$ 768,00	R\$ 9.216,00	R\$ 18.214,56	R\$ 18.539,82	R\$ 260.851,92	Pro
TRT15	0	32	32	0	0	2	2	R\$ 1.734,72	R\$ 20.816,64	R\$ 108,42	R\$ 1.301,04	R\$ 256,00	R\$ 3.072,00	R\$ 22.117,68	R\$ 22.226,10	R\$ 258.249,84	Pro
TRT16	0	9	9	9	5	14	14	R\$ 487,89	R\$ 5.854,68	R\$ 758,94	R\$ 9.107,28	R\$ 1.792,00	R\$ 21.504,00	R\$ 14.961,96	R\$ 15.720,90	R\$ 266.056,08	Pro
TRT17	193	7	200	11	1	12	12	R\$ 10.842,00	R\$ 130.104,00	R\$ 650,52	R\$ 7.806,24	R\$ 1.536,00	R\$ 18.432,00	R\$ 137.910,24	R\$ 138.560,76	R\$ 264.755,04	Pro
TRT18	0	29	29	10	5	15	15	R\$ 1.572,09	R\$ 18.865,08	R\$ 813,15	R\$ 9.757,80	R\$ 1.920,00	R\$ 23.040,00	R\$ 28.622,88	R\$ 29.436,03	R\$ 266.706,60	Pro
TRT19	0	39	39	1	0	1	2	R\$ 2.114,19	R\$ 25.370,28	R\$ 108,42	R\$ 1.301,04	R\$ 256,00	R\$ 3.072,00	R\$ 26.671,32	R\$ 26.779,74	R\$ 258.249,84	Pro
TRT20	0	26	26	0	1	2	2	R\$ 1.409,46	R\$ 16.913,52	R\$ 108,42	R\$ 1.301,04	R\$ 256,00	R\$ 3.072,00	R\$ 18.214,56	R\$ 18.322,98	R\$ 258.249,84	Pro
TRT21	0	35	35	0	2	2	2	R\$ 1.897,35	R\$ 22.768,20	R\$ 108,42	R\$ 1.301,04	R\$ 256,00	R\$ 3.072,00	R\$ 24.069,24	R\$ 24.177,66	R\$ 258.249,84	Pro
TRT22	300	14	314	4	1	5	5	R\$ 17.021,94	R\$ 204.263,28	R\$ 271,05	R\$ 3.252,60	R\$ 640,00	R\$ 7.680,00	R\$ 207.515,88	R\$ 207.786,93	R\$ 260.201,40	Pro
TRT23	0	9	9	0	12	12	12	R\$ 487,89	R\$ 5.854,68	R\$ 650,52	R\$ 7.806,24	R\$ 1.536,00	R\$ 18.432,00	R\$ 13.660,92	R\$ 14.311,44	R\$ 264.755,04	Pro
TRT24	0	14	14	50	0	50	50	R\$ 758,94	R\$ 9.107,28	R\$ 2.710,50	R\$ 32.526,00	R\$ 6.400,00	R\$ 76.800,00	R\$ 41.633,28	R\$ 44.343,78	R\$ 289.474,80	Pro
TST*	700		700	210	30	240	240	R\$ 37.947,00	R\$ 455.364,00	R\$ 13.010,40	R\$ 156.124,80	R\$ 30.720,00	R\$ 368.640,00	R\$ 611.488,80	R\$ 624.499,20	R\$ 413.073,60	Capacity + Pro
Total geral	1296	756	2052	467	233	700	716	R\$ 111.238,92	R\$ 1.334.867,04	R\$ 38.814,36	R\$ 465.772,32	R\$ 1.099.776,00	R\$ 1.800.639,36				Capacity + Pro

*A quantidade de licenças do TST considera os usuários do CSJT e do e-Gestão.

Valor Mensal Licenças (Média)		Cenários	Descrição	Valor	Valor 36 meses	Observações
Pro	R\$ 54,21	1	Centralizado TST	R\$ 722.721,12	R\$ 2.168.163,36	TST Centraliza a aquisição de todas licenças, com capacity para os visualizadores e Pro para devs do TST e TRTs
Premium	R\$ 128,00	2	P1 Capacity TST + Devs Pros TRTs	R\$ 722.721,12	R\$ 2.168.163,36	TST adquire um servidor capacity P1 e seus Devs Pro, e os TRTs adquirem suas licenças Dev Pro
Capacity P1	R\$ 21.412,40	3	P2 Capacity TST + Devs Pros TRTs	R\$ 1.111.193,16	R\$ 3.333.579,48	TST adquire um servidor capacity P2 e seus Devs Pro, e os TRTs adquirem suas licenças Dev Pro (esse cenário pode ser um aditivo ao cenário anterior)
Capacity P2	R\$ 53.785,07	4	Vis e Devs TRTs + P1 Capacity e-Gestão	R\$ 1.602.224,16	R\$ 4.806.672,48	Os TRTs adquirem licenças Pro pras seus usuários Visualizadores e Devs, e o TST adquire o capacity para atender o e-Gestão.

Licença	Valor Unitário	Qtde	Valor Mensal	Valor Anual	Valor 36 meses
Capacity P1	R\$ 21.412,40	1	R\$ 21.412,40	R\$ 256.948,80	R\$ 770.846,40
Pro	R\$ 54,21	716	R\$ 38.814,36	R\$ 465.772,32	R\$ 1.397.316,96
Power BI Centralizado P1 Total			R\$ 60.226,76	R\$ 722.721,12	R\$ 2.168.163,36

Licença	Valor Unitário	Qtde	Valor Mensal	Valor Anual	Valor 36 meses
Capacity P2	R\$ 53.785,07	1	R\$ 53.785,07	R\$ 645.420,84	R\$ 1.936.262,52
Pro	R\$ 54,21	716	R\$ 38.814,36	R\$ 465.772,32	R\$ 1.397.316,96
Power BI Centralizado P2 Total			R\$ 92.599,43	R\$ 1.111.193,16	R\$ 3.333.579,48

Licença	Valor Unitário	Qtde	Valor Mensal	Valor Anual	Valor 36 meses
Capacity P1	R\$ 21.412,40	1	R\$ 21.412,40	R\$ 256.948,80	R\$ 770.846,40
Pro	R\$ 54,21	2068	R\$ 112.106,28	R\$ 1.345.275,36	R\$ 4.035.826,08
Power BI Descentralizado Total			R\$ 133.518,68	R\$ 1.602.224,16	R\$ 4.806.672,48

COTAÇÕES POWER BI

Power BI Pro		
#	Descrição	Valor Unitário Mensal
1	MINISTÉRIO DA ECONOMIA Superintendência de Seguros Privados Superintendência de Seguros Privados/RJ Ata de Realização do Pregão Eletrônico Nº 00011/2021 Microsoft Power BI Pro (Licença de uso online por 12 meses). *Em virtude do reajuste da microsoft de 1° de março de 2022, aplicou-se correção de 12% sobre o valor	R\$ 50,39
2	PODER JUDICIÁRIO Tribunal Superior do Trabalho 17ª Região/ES Ata de Realização do Pregão Eletrônico Nº 00013/2021 Subscrição Microsoft Power BI Pro (36 Meses) *Em virtude do reajuste da microsoft de 1° de março de 2022, aplicou-se correção de 12% sobre o valor	R\$ 48,14

Microsoft Power BI Premium por usuário		
#	Descrição	Valor Unitário Mensal
1	Contrato TRT18 40/2021 *Em virtude do reajuste da microsoft de 1° de março de 2022, aplicou-se correção de 12% sobre o valor	R\$ 127,86
2	PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO PMSP - Secretaria do Governo Municipal UASG 925056-PMSP - SECRETARIA DO GOVERNO MUNICIPAL Ata de Realização do Pregão Eletrônico Nº 00014/2021 Software POWER BI PREMIUM - licença para 12 meses, conforme especificações do Edital. *Em virtude do reajuste da microsoft de 1° de março de 2022, aplicou-se correção de 12% sobre o valor	R\$ 161,15

	GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL - GDF CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO DISTRITO FEDERAL Ata de Realização do Pregão Eletrônico Nº 00076/2021 Licença do Power BI Pro (AAA-12628). MODALIDADE DE CLOUD, DISPONIBILIZADA PELO FABRICANTE COM VALIDADE DE 12 (DOZE) MESES. *Em virtude do reajuste da microsoft de 1° de março de 2022, aplicou-se correção de 12% sobre o valor	
3		R\$ 55,40
4	Contrato TRT18 40/2021 *Em virtude do reajuste da microsoft de 1° de março de 2022, aplicou-se correção de 12% sobre o valor	R\$ 55,10
5	Contrato TRT13 14/2021 *Em virtude do reajuste da microsoft de 1° de março de 2022, aplicou-se correção de 12% sobre o valor	R\$ 58,27
6	Contrato TRT16 *Em virtude do reajuste da microsoft de 1° de março de 2022, aplicou-se correção de 12% sobre o valor	R\$ 48,17
7	Site powerbi.microsoft.com/pt-br/pricing/ em 11 de maio	R\$ 64,00

Máximo(4º Quartil)	R\$ 64,00
3º Quartil	R\$ 56,83
Média	R\$ 54,21
Mediana(2º Quartil)	R\$ 55,10
1º Quartil	R\$ 49,28
Mínimo	R\$ 48,14
Desvio-Padrão	R\$ 5,81
CV	10,72%

Em virtude de a dispersão ser menor que 15%, usa-se a média

CV, For menor ou igual a 15% --> baixa dispersão: dados homogêneos

CV, For entre 15 e 30% --> média dispersão

CV, For maior que 30% --> alta dispersão: dados heterogêneos

Microsoft Power BI P1		
#	Descrição	Valor Unitário Mensal
1	GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL - GDF CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO DISTRITO FEDERAL Ata de Realização do Pregão Eletrônico Nº 00076/2021 Licença do Power BI Premium (AAA-55189). LICENÇA NA MODALIDADE DE CLOUD, DISPONIBILIZADA PELO FABRICANTE COM VALIDADE DE 12 (DOZE) MESES. *Em virtude do reajuste da microsoft de 1° de março de 2022, aplicou-se correção de 12% sobre o valor	R\$ 27.700,42
2	MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DO MATO GROSSO DO SUL Ata de Realização do Pregão Eletrônico 14/10/2021 Nº 00028/2021 PwrBIPremP1 ShrdSvr ALNG SubsVL MVL SKU: GSL-00002 DESCRIÇÃO: Power BI Premium P1 (por capacidade) TIPO DE LICENÇA: Subscrição Por 36 meses *Em virtude do reajuste da microsoft de 1° de março de 2022, aplicou-se correção de 12% sobre o valor	R\$ 15.124,38
3	Site powerbi.microsoft.com/pt-br/pricing/ em 11 de maio	R\$ 31.960,20
4	MINISTÉRIO PÚBLICO DA UNIÃO Ministério Público do Trabalho PROCURADORIA GERAL DO TRABALHO UASG-200200 26/05/2021 Ata de Realização do Pregão Eletrônico Nº 00012/2021 : Power BI Premium P1. PwrBIPremP1 ShrdSvr ALNG SubsVL MVL. SKU GSL-00002 Por 36 meses *Em virtude do reajuste da microsoft de 1° de março de 2022, aplicou-se correção de 12% sobre o valor	R\$ 5.126,56

Máximo(4º Quartil)	R\$ 31.960,20
3º Quartil	R\$ 28.765,37
Média	R\$ 19.977,89
Mediana(2º Quartil)	R\$ 21.412,40
1º Quartil	R\$ 12.624,93
Mínimo	R\$ 5.126,56
Desvio-Padrão	R\$ 12.211,08
CV	61,12%

Em virtude do CV ser maior do que 30%, optou-se pela mediana.

3	Site powerbi.microsoft.com/pt-br/pricing/ em 11 de maio	R\$ 128,00
---	---	------------

Máximo(4º Quartil)	R\$ 161,15
3º Quartil	R\$ 144,57
Media	R\$ 139,00
Mediana(2º Quartil)	R\$ 128,00
1º Quartil	R\$ 127,93
Mínimo	R\$ 127,86
Desvio-Padrão	R\$ 19,18
CV	13,80%

Em virtude do valor da média estar acima do valor do site da microsoft, optou-se pelo valor do site da microsoft

Microsoft Power BI P2		
#	Descrição	Valor Unitário Mensal
1	MINISTÉRIO DA ECONOMIA Superintendência de Seguros Privados Superintendência de Seguros Privados/RJ Ata de Realização do Pregão Eletrônico UASG:173039 Nº 00011/2021 Microsoft Power BI Premium P2 (Licença de uso online por 12 meses).	R\$ 48.022,38

Em virtude do reajuste da microsoft de 1° de março de 2022, aplicou-se correção de 12% sobre o valor

R\$ 53.785,07

QLIK

Órgão	Qtd Vis	Qtd Vis SIGEP	Qtd Total Vis	Qtd Dev Basico	Qtd Dev Avançado	Qtd Total Devs	Qtd Total Devs - Mínimo 2 licenças	Valor Anual Licença Analyzer Visualizadores	Valor Anual Licença Profissional Desenvolvedores	Valor Anual Analyzer + Profissional	Valor Anual Capacity + Profissional
TRT01	70	65	135	14	9	23	23	R\$ 137.633,85	R\$ 50.695,11	R\$ 188.328,96	R\$ 237.895,11
TRT02	23	47	70	28	8	36	36	R\$ 71.365,70	R\$ 79.348,86	R\$ 150.714,56	R\$ 266.548,86
TRT03	0	116	116	32	19	51	51	R\$ 118.263,16	R\$ 112.410,89	R\$ 230.674,05	R\$ 299.610,89
TRT04	0	20	20	0	10	10	10	R\$ 20.390,20	R\$ 22.041,35	R\$ 42.431,55	R\$ 209.241,35
TRT05	0	76	76	0	87	87	87	R\$ 77.482,76	R\$ 191.759,75	R\$ 269.242,51	R\$ 378.959,75
TRT06	0	30	30	0	0	0	2	R\$ 30.585,30	R\$ 4.408,27	R\$ 34.993,57	R\$ 191.608,27
TRT07	10	22	32	6	6	12	12	R\$ 32.624,32	R\$ 26.449,62	R\$ 59.073,94	R\$ 213.649,62
TRT08	0	21	21	0	0	0	2	R\$ 21.409,71	R\$ 4.408,27	R\$ 25.817,98	R\$ 191.608,27
TRT09	0	28	28	0	0	0	2	R\$ 28.546,28	R\$ 4.408,27	R\$ 32.954,55	R\$ 191.608,27
TRT10	0	39	39	90	10	100	100	R\$ 39.760,89	R\$ 220.413,50	R\$ 260.174,39	R\$ 407.613,50
TRT11	0	11	11	0	0	0	4	R\$ 11.214,61	R\$ 8.816,54	R\$ 20.031,15	R\$ 196.016,54
TRT12	0	14	14	0	23	23	23	R\$ 14.273,14	R\$ 50.695,11	R\$ 64.968,25	R\$ 237.895,11
TRT13	0	31	31	0	0	0	2	R\$ 31.604,81	R\$ 4.408,27	R\$ 36.013,08	R\$ 191.608,27
TRT14	0	22	22	2	4	6	6	R\$ 22.429,22	R\$ 13.224,81	R\$ 35.654,03	R\$ 200.424,81
TRT15	0	32	32	0	0	0	2	R\$ 32.624,32	R\$ 4.408,27	R\$ 37.032,59	R\$ 191.608,27
TRT16	0	9	9	9	5	14	14	R\$ 9.175,59	R\$ 30.857,89	R\$ 40.033,48	R\$ 218.057,89
TRT17	193	7	200	11	1	12	12	R\$ 203.902,00	R\$ 26.449,62	R\$ 230.351,62	R\$ 213.649,62
TRT18	0	29	29	10	5	15	15	R\$ 29.565,79	R\$ 33.062,03	R\$ 62.627,82	R\$ 220.262,03
TRT19	0	39	39	1	0	1	2	R\$ 39.760,89	R\$ 4.408,27	R\$ 44.169,16	R\$ 191.608,27
TRT20	0	26	26	0	1	1	2	R\$ 26.507,26	R\$ 4.408,27	R\$ 30.915,53	R\$ 191.608,27
TRT21	0	35	35	0	2	2	2	R\$ 35.682,85	R\$ 4.408,27	R\$ 40.091,12	R\$ 191.608,27
TRT22	300	14	314	4	1	5	5	R\$ 320.126,14	R\$ 11.020,68	R\$ 331.146,82	R\$ 198.220,68
TRT23	0	9	9	0	12	12	12	R\$ 9.175,59	R\$ 26.449,62	R\$ 35.625,21	R\$ 213.649,62
TRT24	0	14	14	50	0	50	50	R\$ 14.273,14	R\$ 110.206,75	R\$ 124.479,89	R\$ 297.406,75
TST*	700		700	210	30	240	240	R\$ 713.657,00	R\$ 528.992,40	R\$ 1.242.649,40	R\$ 716.192,40
Total geral	1296	756	2052	467	233	700	716	R\$ 2.092.034,52	R\$ 1.578.160,66	R\$ 3.670.195,18	

*A quantidade de licenças do TST considera os usuários do CSJT e do e-Gestão.

Valor Anual Licenças (Média)	
Qlik Sense Enterprise Professional SaaS (Desenvolvedor)	R\$ 2.204,14
Qlik Sense Enterprise Analyzer SaaS (Visualizador)	R\$ 1.019,51

Ferramenta	Licença	Valor Unitário Anual	Qtde	Valor Anual	Valor 36 Meses
Qlik Descentralizado	Qlik Sense Enterprise Analyzer SaaS Visualizador	R\$ 1.019,51	2052	R\$ 2.092.034,52	R\$ 6.276.103,56
	Qlik Sense Enterprise Professional SaaS Desenvolvedor	R\$ 2.204,14	716	R\$ 1.578.160,66	R\$ 4.734.481,98

QSE SaaS Additional Dedicated Capacity - 1x120GB	R\$ 187.200,00
--	----------------

QSE SaaS Additional Dedicated Capacity - 1x120GB	
Catálogo de STIC do Executivo	R\$ 187.200,00

Qlik Sense Enterprise Professional SaaS	
Catálogo de STIC do Executivo	R\$ 2.591,27
NºPregão:132021 / UASG:200023 MINISTÉRIO PÚBLICO DA UNIÃO MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL Procuradoria da República no Distrito Federal 03 de dezembro de 2021	
SERVIÇO - Suporte técnico e atualização de versão para licença de software QLIK SENSE ENTERPRISE PROFESSIONAL. Assinatura por período de 12 meses.	R\$ 1.817,00
Média	R\$ 2.204,14

Qlik Sense Enterprise Analyzer SaaS	
Catálogo de STIC do Executivo	R\$ 1.139,02
NºPregão:132021 / UASG:200023 MINISTÉRIO PÚBLICO DA UNIÃO MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL Procuradoria da República no Distrito Federal 03 de dezembro de 2021	
SOFTWARE - Licenças de software QLIK SENSE ENTERPRISE ANALYZER com usuário identificado, com permissão de visualização de número ilimitado de aplicações, compatível com sistema operacional Windows 10. Licença perpétua. NºPregão:132021 / UASG:200023 MINISTÉRIO PÚBLICO DA UNIÃO MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL Procuradoria da República no Distrito Federal 03 de dezembro de 2021	
SERVIÇO - Suporte técnico e atualização de versão para licença de software QLIK SENSE ENTERPRISE ANALYZER. Assinatura por período de 12 meses.	R\$ 900,00
Média	R\$ 1.019,51

Qlik Descentralizado Total Mensal	R\$ 3.670.195,18	R\$ 11.010.585,54
Valor Mensal	R\$ 305.849,60	

TABLEAU

Órgão	Qtd Vis	Qtd Vis SIGEP	Qtd Total Vis	Qtd Dev Básico	Qtd Dev Avançado	Qtd Total Devs	Qtd Total Dev Básico	Qtd Total Dev Avançado	Valor Mensal Visualizador	Valor Mensal Des Básico	Valor Mensal Des Avançado	Valor Anual Visualizador	Valor Anual Des Básico	Valor Anual Des Avançado	Valor Anual Total
TRT01	70	65	135	14	9	23	14	9	R\$ 6.376,05	R\$ 661,22	R\$ 2.995,56	R\$ 76.512,60	R\$ 7.934,64	R\$ 35.946,72	R\$ 120.393,96
TRT02	23	47	70	28	8	36	28	8	R\$ 3.306,10	R\$ 1.322,44	R\$ 2.662,72	R\$ 39.673,20	R\$ 15.869,28	R\$ 31.952,64	R\$ 87.495,12
TRT03	0	116	116	32	19	51	32	19	R\$ 5.478,68	R\$ 1.511,36	R\$ 6.323,96	R\$ 65.744,16	R\$ 18.136,32	R\$ 75.887,52	R\$ 159.768,00
TRT04	0	20	20	0	10	10	1	10	R\$ 944,60	R\$ 47,23	R\$ 3.328,40	R\$ 11.335,20	R\$ 566,76	R\$ 39.940,80	R\$ 51.842,76
TRT05	0	76	76	0	87	87	1	87	R\$ 3.589,48	R\$ 47,23	R\$ 28.957,08	R\$ 43.073,76	R\$ 566,76	R\$ 347.484,96	R\$ 391.125,48
TRT06	0	30	30	0	0	0	1	1	R\$ 1.416,90	R\$ 47,23	R\$ 332,84	R\$ 17.002,80	R\$ 566,76	R\$ 3.994,08	R\$ 21.563,64
TRT07	10	22	32	6	6	12	6	6	R\$ 1.511,36	R\$ 283,38	R\$ 1.997,04	R\$ 18.136,32	R\$ 3.400,56	R\$ 23.964,48	R\$ 45.501,36
TRT08	0	21	21	0	0	0	1	1	R\$ 991,83	R\$ 47,23	R\$ 332,84	R\$ 11.901,96	R\$ 566,76	R\$ 3.994,08	R\$ 16.462,80
TRT09	0	28	28	0	0	0	1	1	R\$ 1.322,44	R\$ 47,23	R\$ 332,84	R\$ 15.869,28	R\$ 566,76	R\$ 3.994,08	R\$ 20.430,12
TRT10	0	39	39	90	10	100	90	10	R\$ 1.841,97	R\$ 4.250,70	R\$ 3.328,40	R\$ 22.103,64	R\$ 51.008,40	R\$ 39.940,80	R\$ 113.052,84
TRT11	0	11	11	0	0	0	1	4	R\$ 519,53	R\$ 47,23	R\$ 1.331,36	R\$ 6.234,36	R\$ 566,76	R\$ 15.976,32	R\$ 22.777,44
TRT12	0	14	14	0	23	23	1	23	R\$ 661,22	R\$ 47,23	R\$ 7.655,32	R\$ 7.934,64	R\$ 566,76	R\$ 91.863,84	R\$ 100.365,24
TRT13	0	31	31	0	0	0	1	1	R\$ 1.464,13	R\$ 47,23	R\$ 332,84	R\$ 17.569,56	R\$ 566,76	R\$ 3.994,08	R\$ 22.130,40
TRT14	0	22	22	2	4	6	2	4	R\$ 1.039,06	R\$ 94,46	R\$ 1.331,36	R\$ 12.468,72	R\$ 1.133,52	R\$ 15.976,32	R\$ 29.578,56
TRT15	0	32	32	0	0	0	1	1	R\$ 1.511,36	R\$ 47,23	R\$ 332,84	R\$ 18.136,32	R\$ 566,76	R\$ 3.994,08	R\$ 22.697,16
TRT16	0	9	9	9	5	14	9	5	R\$ 425,07	R\$ 425,07	R\$ 1.664,20	R\$ 5.100,84	R\$ 5.100,84	R\$ 19.970,40	R\$ 30.172,08
TRT17	193	7	200	11	1	12	11	1	R\$ 9.446,00	R\$ 519,53	R\$ 1.332,84	R\$ 113.352,00	R\$ 6.234,36	R\$ 3.994,08	R\$ 123.580,44
TRT18	0	29	29	10	5	15	10	5	R\$ 1.369,67	R\$ 472,30	R\$ 1.664,20	R\$ 16.436,04	R\$ 5.667,60	R\$ 19.970,40	R\$ 42.074,04
TRT19	0	39	39	1	0	1	1	1	R\$ 1.841,97	R\$ 47,23	R\$ 332,84	R\$ 22.103,64	R\$ 566,76	R\$ 3.994,08	R\$ 26.664,48
TRT20	0	26	26	0	1	1	1	1	R\$ 1.227,98	R\$ 47,23	R\$ 332,84	R\$ 14.735,76	R\$ 566,76	R\$ 3.994,08	R\$ 19.296,60
TRT21	0	35	35	0	2	2	1	2	R\$ 1.653,05	R\$ 47,23	R\$ 665,68	R\$ 19.836,60	R\$ 566,76	R\$ 7.988,16	R\$ 28.391,52
TRT22	300	14	314	4	1	5	4	1	R\$ 14.830,22	R\$ 188,92	R\$ 332,84	R\$ 177.962,64	R\$ 2.267,04	R\$ 3.994,08	R\$ 184.223,76
TRT23	0	9	9	0	12	12	1	12	R\$ 425,07	R\$ 47,23	R\$ 3.994,08	R\$ 5.100,84	R\$ 566,76	R\$ 47.928,96	R\$ 53.596,56
TRT24	0	14	14	50	0	50	50	1	R\$ 661,22	R\$ 2.361,50	R\$ 332,84	R\$ 7.934,64	R\$ 28.338,00	R\$ 3.994,08	R\$ 40.266,72
TST*	700		700	210	30	240	210	30	R\$ 33.061,00	R\$ 9.918,30	R\$ 9.985,20	R\$ 396.732,00	R\$ 119.019,60	R\$ 119.822,40	R\$ 635.574,00
Total geral	1296	756	2052	467	233	700	479	244	R\$ 96.915,96	R\$ 22.623,17	R\$ 81.212,96	R\$ 1.162.991,52	R\$ 271.478,04	R\$ 974.555,52	R\$ 2.409.025,08

*A quantidade de licenças do TST considera os usuários do CSJT e do e-Gestão.

Valor Mensal Licenças	
Tableau Viewer	R\$ 47,23
Tableau Explorer*	R\$ 47,23
Tableau Creator	R\$ 332,84

*Como não encontramos cotações para a licença tipo Explorer, utilizamos para a simulação a cotação da licença Viewer, de menor valor.

Ferramenta	Licença	Valor Unitário	Qtde	Valor Mensal	Valor Anual	Valor 36 meses
	Visualizador	R\$ 47,23	2052	R\$ 96.915,96	R\$ 1.162.991,52	R\$ 3.488.974,56
	Explorer (desenv. básico)	R\$ 47,23	479	R\$ 22.623,17	R\$ 271.478,04	R\$ 814.434,12
Tableau	Creator (desenv. avançado)	R\$ 332,84	244	R\$ 81.212,96	R\$ 974.555,52	R\$ 2.923.666,56
Tableau Total Mensal				R\$ 200.752,09	R\$ 2.409.025,08	R\$ 7.227.075,24

COTAÇÕES TABLEAU

NºPregão:72021 / UASG:590001 Conselho Nacional do Ministério Público Ata de Realização do Pregão Eletrônico Nº 00007/2021 06 de maio de 2021 Subscrição (36 meses) de licenças Tableau Viewer mediante substituição de licença perpétua.	R\$ 47,23
---	-----------

NºPregão:72021 / UASG:590001 Conselho Nacional do Ministério Público Ata de Realização do Pregão Eletrônico Nº 00007/2021 06 de maio de 2021 Subscrição (36 meses) de licenças de Tableau Creator mediante substituição de licença perpétua	R\$ 273,28
--	------------

NºPregão:142021 / UASG:200008 MINISTÉRIO PÚBLICO DA UNIÃO Ministério Público Militar	
Ata de Realização do Pregão Eletrônico Nº 00014/2021 13 de julho de 2021 Subscrições Tableau Viewer mediante substituição de licença perpétua *	
	R\$ 210,41
Menor valor	R\$ 47,23

NºPregão:142021 / UASG:200008 MINISTÉRIO PÚBLICO DA UNIÃO Ministério Público Militar	
Ata de Realização do Pregão Eletrônico Nº 00014/2021 13 de julho de 2021 Subscrições Tableau Creator mediante substituição de licença perpétua*	
	R\$ 392,40
Média	R\$ 332,84