



PODER JUDICIÁRIO  
JUSTIÇA DO TRABALHO  
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO 14ª REGIÃO  
SECRETARIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

# *Estudos Técnicos Preliminares - ETP*

## *Aquisição de Link Secundário de Internet*



Documento 5 do PROAD 1877/2022. Para verificar a autenticidade desta cópia, *rio de Internet da contratação 2022* acesse o seguinte endereço eletrônico e informe o código 2022.SBGD.ZBJP:  
<https://proad.trt14.jus.br/proad/pages/consultadocumento.xhtml>

## Equipe de planejamento da contratação

A Equipe de Planejamento da Contratação foi designada por meio da PORTARIA GP Nº 0352/2022 tendo a seguinte composição:

Nome	e-mail	Papel
Marcus Vinícius Alencar Terra	<a href="mailto:marcus.terra@trt14.jus.br">marcus.terra@trt14.jus.br</a>	Integrante Demandante
Andrus da Silva Sandres	<a href="mailto:andrus.sandres@trt14.jus.br">andrus.sandres@trt14.jus.br</a>	Integrante Técnico
Joaquim Silva Menezes	<a href="mailto:joaquim.menezes@trt14.jus.br">joaquim.menezes@trt14.jus.br</a>	Integrante Técnico
Lislane Ribeiro	<a href="mailto:lislane.ribeiro@trt14.jus.br">lislane.ribeiro@trt14.jus.br</a>	Integrante Administrativo
Adriana Simeão Ferreira	<a href="mailto:adriana.simeao@trt14.jus.br">adriana.simeao@trt14.jus.br</a>	Integrante Técnico
José França Silva	<a href="mailto:jose.franca@trt141.jus.br">jose.franca@trt141.jus.br</a>	Integrante Técnico

Tabela 01: Equipe de Planejamento da Contratação.

### 1. Introdução

Este documento apresenta o Estudo Técnico Preliminar, que constitui a primeira etapa do planejamento de uma contratação (planejamento preliminar), servindo essencialmente para assegurar a viabilidade técnica da contratação e embasar o Termo de Referência/Projeto Básico, conforme previsto na Lei 8.666/1993, art. 6º, inciso IX.

A estrutura deste documento baseia-se nas orientações constantes do Guia de Boas Práticas em Contratação de Soluções de Tecnologia da Informação V1.0, publicado pelo Tribunal de Contas da União, e por conseguinte encontra-se respaldo no arcabouço técnico legal acerca das contratações de bens e serviços de Tecnologia da Informação.

### 2. Necessidade da contratação<sup>1</sup>

O TRT14 possui dois sites: um site primário e um site secundário, cada um dos sites possui uma localização física, estas localizações distintas tem por objetivo garantir a redundância, o backup e a disponibilidade dos dados armazenados, como também a disponibilidade dos serviços prestados pelo TRT14 em casos de graves incidentes e sinistros. Ainda, esta estrutura de armazenamento possibilita ativar o site secundário, que estando devidamente operacional (com os recursos de rede, hardware, software e configurações), poderá atender ao público externo e/ou interno de forma independente do

<sup>1</sup>Segundo o GCSTI/TCU, a necessidade da contratação é a justificativa da contratação da solução de TI, decorrente da necessidade de atender a uma demanda do negócio.

primário. Para tanto, é necessário, além dos recursos computacionais já mencionados, o acesso à Internet.

Para viabilização deste recurso, o TRT14 firmou um Termo de Cooperação Técnica nº 006/2016 com o TJ-RO, visando prover o compartilhamento de espaços entre os Centros de Dados e também a instalação de ambiente de replicação de processamento e armazenamento de dados eletrônicos. Esta estrutura, composta pelo link secundário, busca reduzir a indisponibilidade do acesso interno à Internet e também do acesso externo aos sistemas administrativos e judiciários, e, em especial, do jurisdicionado ao PJe e dos servidores em teletrabalho, o que é imprescindível para a prestação jurisdicional e funcionamento do TRT14.

Deste modo, considerando a importância do link secundário de internet para a prestação jurisdicional, faz-se necessário que seja realizada a aquisição do objeto ora aqui tratado.

### **3. Alinhamento entre a contratação e os planos do órgão governante superior, do órgão e de TI do órgão<sup>2</sup>**

A necessidade da presente contratação encontra respaldo no Planejamento Estratégico do TRT 14ª Região (2021 a 2026).

Macrodesafio: Fortalecimento da Estratégia Nacional de TIC e de proteção de dados;

Descrição: Garantir o aprimoramento, a integridade e a disponibilidade dos sistemas de informação e dos bancos de dados mantidos pela Justiça do Trabalho, por meio de mecanismos de controle consistentes, bem como a modernização de ativos e tecnologias que visem à implementação de grandes bases de dados e aplicação de inteligência artificial para a melhoria dos processos de trabalho e da qualidade dos serviços prestados à sociedade.

Tem como objetivo estratégico:

Aprimorar a gestão, governança de TIC e a proteção de dados;

---

<sup>2</sup> Segundo o GCSTI/TCU, o Alinhamento entre a contratação e os planos do órgão governante superior, do órgão e de TI do órgão é a indicação exata do alinhamento da contratação com elementos dos planos estratégicos e de TI do órgão governante superior ao qual o órgão está vinculado (e.g. CNJ ou SLTI), dos planos do órgão (e.g. planos estratégicos e diretores) e de TI do órgão (e.g. PDTI), bem como com as metas do Plano Plurianual (PPA).

#### 4. Requisitos da contratação<sup>3</sup>

- I. Todos os equipamentos necessários ao funcionamento dos sistemas, incluindo servidores, storages, roteadores, etc, estejam devidamente instalados e em operação;
- II. A interligação física via fibras ópticas entre as duas salas cofre, precisam estar implementadas e testadas;
- III. Os equipamentos de rede do TRT14 precisam ser compatíveis e estarem configurados para fazer uso do novo link;

##### 4.1 Requisitos Internos Funcionais

O serviço prestado deverá atender à seguinte exigência mínima:

ID	CARACTERÍSTICA/FUNCIONALIDADE
1	Perda de pacotes máxima de 0,5%;
2	Latência máxima de 65 ms;
3	Disponibilidade média mensal de no mínimo 99,8%;
4	Largura de banda efetiva mínima de 200Mbps full-duplex;
5	Possuir suporte a pilha dupla IPv4 e IPv6;
6	Não possuir restrição de uso, operando 24h por dia, 7 dias/semana, sem limite de quantidade e nem restrição de dados trafegados, porta lógica ou serviço;
7	
8	O link fornecido deverá ser obrigatoriamente terrestre, através de fibras ópticas, sendo vedado o uso de satélite, par metálico ou rádio-enlace;
9	Fornecimento de um bloco de IPv4s públicos de tamanho mínimo /29, e IPv6 /64;
10	Fechar sessão BGP para anúncio dos blocos IPv4 e IPv6 do regional, com pelo menos 2 roteadores do Contratante;

Tabela 02: Requisitos Funcionais da execução do serviço.

##### 4.2 Requisitos Internos Não Funcionais

ID	CARACTERÍSTICA/FUNCIONALIDADE
1	Disponibilizar de forma gratuita meios de aferir os parâmetros técnicos de qualidade e disponibilidade;
2	
3	A implantação dos serviços deverá ser feita em paralelo ao funcionamento dos enlaces vigentes para não gerar qualquer descontinuidade;
4	Instalação na sala-cofre do TJ-RO;

<sup>3</sup>Segundo o GCSTI/TCU, os Requisitos da contratação são os requisitos que a solução contratada deverá atender, incluindo os requisitos mínimos de qualidade, de modo a possibilitar a seleção da proposta mais vantajosa mediante competição.

Tabela 03: Requisitos Internos Não Funcionais.

### 4.3 Requisitos Externos

A presente contratação deve observar as seguintes leis e normas:

- a) Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, que institui normas para licitações e contratos da Administração Pública.
- b) Lei nº 10.520, de 17 de julho de 2002, que institui modalidade de licitação denominada pregão, para aquisição de bens e serviços comuns.
- c) Lei nº 8.248, de 23 de outubro de 1991, que dispõe sobre a capacitação e competitividade do setor de informática e automação.
- d) Decreto nº 3.555, de 08 de agosto de 2000, que aprova o regulamento para a modalidade de licitação denominada pregão, para aquisição de bens e serviços comuns.
- e) Decreto nº 5.450, de 31 de maio de 2005, que regulamenta o pregão na forma eletrônica, para aquisição de bens e serviços comuns.
- f) Decreto nº 7.174, de 12 de maio de 2010, que regulamenta a contratação de bens e serviços de informática e automação pela Administração Pública Federal.
- g) Instrução Normativa nº 04/2010 SLTI/MP nº, de 12 de novembro de 2010, que dispõe sobre o processo de contratação de Soluções de Tecnologia da Informação pelos órgãos integrantes do Sistema de Administração dos Recursos de Informação e Informática (SISP).
- h) Instrução Normativa nº 01/2010 SLTI/MP, de 19 de janeiro de 2010, que dispõe sobre os critérios de sustentabilidade ambiental na aquisição de bens, contratação de serviços ou obras pela Administração Pública Federal.
- i) Orientação Técnica nº 01 TiControle, de 12 de março de 2008, que dispõe sobre boas práticas para a estimativa de preços na contratação de bens e serviços de TI.
- j) Resolução CNJ nº 182, de 17/10/2013, 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 (CNJ).

k) Resolução CNJ nº 370, de 28 de janeiro de 2021, Institui a Estratégia Nacional de Tecnologia da Informação e Comunicação do Poder Judiciário (ENTIC-JUD).

## 5. Relação entre a demanda prevista e a quantidade de cada item<sup>4</sup>

ID	ESPECIFICAÇÃO/DESCRIÇÃO	QUANTIDADE
1	Link de acesso à Internet com largura de banda garantida de 200Mbps, simétricos, com tráfego sem limite de quantidade e nem restrição de dados trafegados, porta lógica ou serviço;	01
2	Serviço anti-DDoS.	01

Tabela 04: Relação entre a demanda prevista e a quantidade de cada item.

## 6. Levantamento de mercado<sup>5</sup>

Foi realizado levantamento de mercado onde foram identificados os possíveis fornecedores para a solução, assim como uma pesquisa de preços baseada em três abordagens complementares: a primeira baseia-se no valor do contrato de link semelhante em vigor neste Tribunal; a segunda em registro de preços na região; e por fim a pesquisa de possíveis prestadores de serviço na região.

### 6.1 Do Fornecimento

Com base na pesquisa do Banco de Preços foram levantados os seguintes fornecedores para a solução objeto desta contratação:

Fornecedor	Endereço	Contato	Situação
CLARO S.A. (40.432.544/0001-47)	Rua Henri Dunant, 780, Santo Amaro - São Paulo-SP	<a href="mailto:edramos@embratel.com.br">edramos@embratel.com.br</a> 69 99225-6203 69 2181-8195	Proposta Entregue
Top Web Telecom LTDA (12.058.144/0001-88)	Top Web Telecom LTDA Rua Fausto Mariana das Neves 10 Centro Serra de São Bento RN 59214-000	<a href="mailto:atendimento@topwebtelecom.net.br">atendimento@topwebtelecom.net.br</a> (84) 3289-0093	Não enviou proposta
Fortel Fortaleza Telecomunicacoes S.a. (06.809.941/0001-57)	Fortel Fortel Fortaleza Telecomunicacoes S.a. Travessa Sargento Portugal 64 Aerolandia	<a href="mailto:contasapagar@wirelink.com.br">contasapagar@wirelink.com.br</a> (85) 3924-0004	Não enviou proposta

<sup>4</sup>Segundo o GSCTI/TCU, A relação entre a demanda prevista e a quantidade de cada item deve apresentar a justificativa das quantidades dos itens da solução de TI a contratar.

<sup>5</sup>Segundo o GSCTI/TCU. O levantamento de Mercado consiste no levantamento para identificar quais soluções de TI existentes no mercado atendem aos requisitos estabelecidos.

	Fortaleza CE 60850-520		
Olla Comunicacao LTDA (12.973.083/0001-84)	Olla Telecomunicacoes Olla Comunicacao LTDA Avenida Guapore 2426 Lagoinha Porto Velho RO 76829-738	<a href="mailto:comercial@ollatelecom.com.br">comercial@ollatelecom.com.br</a> (69) 3219-4300	Não enviou proposta
Oi S.a. - em Recuperacao Judicial (76.535.764/0001-43)	Oi S.a. - em Recuperacao Judicial Rua Do Lavradio 71 Andar 2 Centro Rio de Janeiro RJ 20230-070	<a href="mailto:ouvidoria@oi.net.br">ouvidoria@oi.net.br</a> (31) 3131-3131	Não enviou proposta
Brasil Digital Serviços de Informática e Comercio LTDA (14.629.705/0001-87)	Rua Dom Pedro II, 2669, São Cristovão, Porto Velho - RO - CEP 76804-027	Tiago Matias <a href="mailto:tiagomatias@brasildigital.net.br">tiagomatias@brasildigital.net.br</a> (69) 99986-2851	Proposta entregue

Tabela 06: Lista de fornecedores.

## 6.2 Do custo das contratações anteriores

O valor do contrato 28/2017 está fixado em R\$ 12.120,70 mensais, sendo o valor anual de R\$ 145.448,40. O valor total do contrato ficou orçado em R\$ 360.297,00 para 30 meses, podendo ser prorrogado por mais 30 meses. Após a dispensa do roteador Cisco PVO-01707 foi aplicada uma supressão na ordem de 15,55% do valor inicial, que a partir do dia 07/02/2019 passou a ser de R\$ 10.235,44 mensais e R\$ 307.063,20 para 30 meses. E posterior supressão na ordem de 20%, a partir de 27/3/2020, passando a vigorar com o valor de R\$ 8.188,35 mensais e 245.650,50 para o período de 30 meses.

Nota-se que nas contratações anteriores não havia a especificação do Serviço anti-DDoS.

## 6.3 Soluções

Diante do atual cenário, o link de fibra óptica é o mais apropriado para o contexto atual, uma vez que não possui restrições que inviabilizam a qualidade e a performance do acesso aos serviços oferecidos pela Secretaria de Tecnologia da Informação e Comunicação. Este este tipo de material de transmissão é de baixo custo e amplamente utilizado atualmente, devendo portanto ser mantido.

## 7 - Justificativas da escolha do tipo de solução a contratar<sup>6</sup>

O Link secundário visa diminuir a indisponibilidade dos sistemas hospedados na infraestrutura do TRT14 por falha de comunicação com a Internet. Por conseguinte, a adição de interconectividade alternativa deve ser semelhante à vigente, porém, com backbone distinto do link primário, para minimizar a falha de comunicação eventualmente ocasionada por queda de rotas, o que é muito comum na região.

Considerando a estrutura de tecnologia da informação já instalada e a necessidade de contingência do link, não há de se falar em outro tipo de serviço de transmissão de dados que não seja o link, já que o custo benefício seria mais alto.

## 8 - Estimativas preliminares dos preços

Tendo em vista o que disciplina o artigo 14, II, alínea “g” da Resolução 182 do CNJ, é importante estimar os preços da solução pretendida de modo mais preciso. Para isso, é necessária a análise de valores praticados para o objeto deste estudo em diferentes plataformas conforme descrito abaixo:

### 8.1 Da Consulta ao Banco de Preços

Em consulta ao sistema Banco de Preços realizada entre 16/05/2022 às 11:21:38 e 04/07/2022 às 14:25:35 foram encontrados os seguintes valores de referência para os serviços objeto desta contratação. O relatório completo poderá ser consultado como anexo deste estudo. Tais valores foram estimados com base nas medianas de preços resultantes de suas respectivas contratações.

Item	Descrição	Preços	Quantidade	Preço Estimado	Total
1	Acesso ao link de internet secundário	5	30 Unidades	R\$ 2.498,00	R\$ 74.940,00
2	Taxa de Instalação do Link de Internet	3	1 Unidade	R\$ 1.572,25	R\$ 1.572,25
3	Serviço Anti-DDoS	9	30 Unidades	R\$ 1.041,67	R\$ 31.250,10
<b>Total Estimado para a Contratação (Banco de Preços)</b>				<b>R\$ 5.111,92</b>	<b>107.762,35</b>

Tabela 07: Consulta ao banco de preços.

<sup>6</sup> Segundo o GSCT1/TCU, Justificativas da escolha do tipo de solução a contratar é a demonstração de que o tipo de solução escolhido é o que mais se aproxima dos requisitos definidos e que mais promove a competição, levando-se em conta os aspectos de economicidade, eficácia e eficiência.



## 8.2 Das Contratações Semelhantes Realizadas por Órgãos Públicos

Este procedimento analisa contratações similares realizadas por órgão ou entidades da Administração Pública de modo a constituir mais uma fonte de dados e subsidiar a construção da estimativa de preço para a solução a ser contratada.

Item	Modalidade	Identificação	Fornecedor	Qtd.	Valor Negociado
01	Pregão 00007/2021 do TRT8.	Link dedicado para acesso à Internet com capacidade de 500 Mbps (quinhentos megabits por segundo) por meio de infraestrutura de fibra óptica com roteamento do protocolo BGP (Border Gateway Protocol) e serviço anti-DDoS (Distributed Denial of Service) incluso para atender o Sistema Autônomo (Autonomous System – AS)	CLARO S.A.	30 meses	R\$ 131.085,00 ou R\$4.369,50 mensal.
02	Pregão 00007/2021 do TRT8	Link dedicado para acesso à Internet com capacidade de 500 Mbps (quinhentos megabits por segundo) por meio de infraestrutura de fibra óptica com roteamento do protocolo BGP (Border Gateway Protocol) e serviço anti-DDoS (Distributed Denial of Service) incluso para atender o Sistema Autônomo (Autonomous System – AS) do TRT da 8ª Região, abrangendo instalação e ativação do circuito.	FORTEL FORTALEZA TELECOMUNIC AÇÕES LTDA	30 meses	R\$ R\$114.000,00 ou R\$ 3.800,00 mensal.
03	Pregão 01/2022 TRT13	Serviço de comunicação de dados para acesso à Internet, de forma exclusiva e dedicada, por meio de link com velocidade de 300 Mbps simétrico, incluindo equipamentos e serviços de instalação, manutenção e suporte técnico, conforme especificações e demais condições constantes no Edital e seus Anexos.	TELECOM SERVIÇOS DE TECNOLOGIA EM INTERNET LTDA	30 meses	R\$ 30.999,90 ou R\$ 1.033,33 mensal.

Tabela 08: Das contratações semelhantes.

## 8.3 Da Pesquisa Direta com Fornecedores

Com o objetivo de prover diferentes fontes de dados para melhor fundamentar a atividade de estimativa de preços, a equipe de planejamento realizou contato direto com fornecedores em busca de propostas para a solução pretendida.

Em que pese a tentativa de contato com os 06 (seis) fornecedores apresentados no tópico “8.1 Da Consulta ao Banco de Preços”, foi possível

estabelecer contato com apenas 03 (três), e desses recebemos proposta atualizada de apenas 02 (dois) fornecedores.

Com base nas propostas apresentadas, foi organizada a tabela abaixo contendo os valores unitários de cada fornecedor dos quais foi obtida a Média Unitária e o valor estimado para a contratação, para um período de 30 meses, podendo ser conferido na tabela logo abaixo.

Item	Descrição	Qtd.	Claro S.A	Brasil Digital	Média Unitária	Valor Estimado (30 meses)
1	Link de acesso à Internet com largura de banda garantida de 200Mbps, simétricos, com tráfego sem limite de quantidade e nem restrição de dados trafegados, porta lógica ou serviço;	01 (assinatura)	8.500,00	4.000,00	6.250,00	187.500,00
2	Taxa de Instalação do Link de Acesso a Internet	1 (unidade)	-	-	-	-
3	Serviço Anti DDoS	01 (assinatura)	2.000,00	2.300,00	2.150,00	64.500,00
<b>Valor Total da Contratação</b>					<b>R\$ 8.400,00</b>	<b>R\$ 252.000,00</b>

Tabela 09: Da pesquisa direta com fornecedores.

#### 8.4 Da Estimativa de Preço

Para a estimativa de preço, foram considerados os valores unitários do Banco de Preços e da Pesquisa Direta, a fim de se obter um valor de referência para a contratação.

Item	Descrição	Qtd.	Banco de Preços	Pesquisa Direta	Valor Unitário	Valor Estimado (30 meses)
1	Link de acesso à Internet com largura de banda garantida de 200Mbps, simétricos, com tráfego sem limite de quantidade e nem restrição de dados trafegados, porta lógica ou serviço;	01 (assinatura)	2.498,00	6.250,00	4.374,00	131.220,00
2	Taxa de Instalação do Link de Acesso a Internet	1 (unidade)	1.572,25	-	1.572,25	1.572,25
3	Serviço Anti DDoS	01 (assinatura)	1.041,67	2.150,00	1.595,84	47.875,20

<b>Valor Total da Contratação</b>	<b>R\$ 7.542,09</b>	<b>R\$ 180.667,45</b>
-----------------------------------	---------------------	-----------------------

Tabela 10: Estimativa de preço.

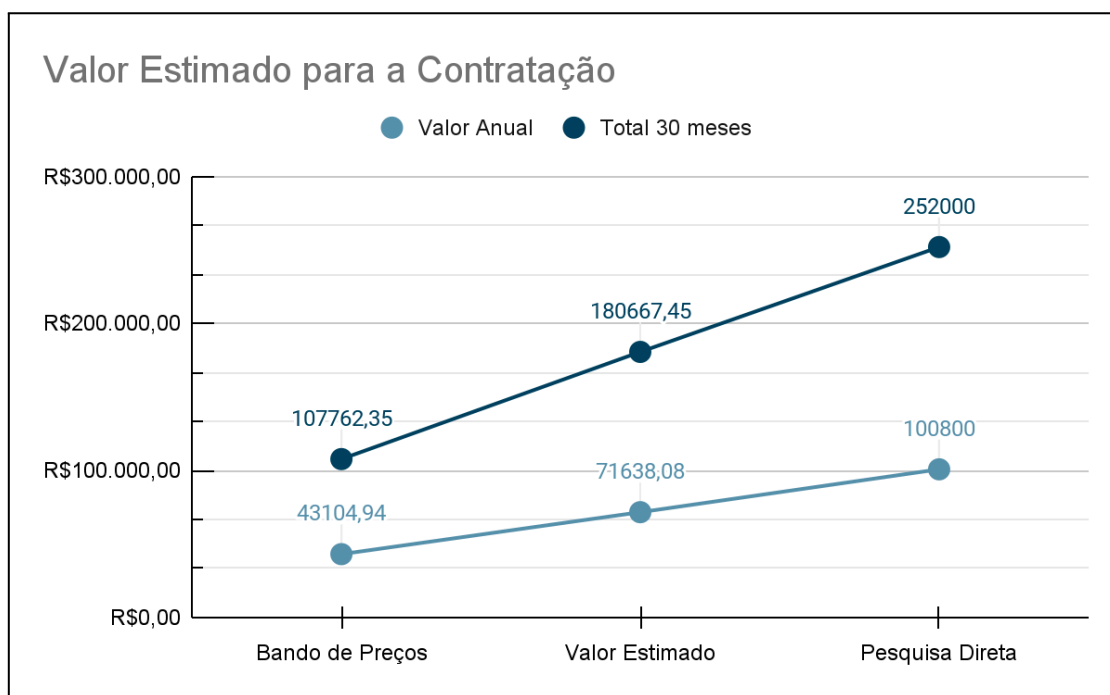


Figura 01: Estimativa de valor para a contratação.

## 9 - Descrição da Solução de TI como um todo

A solução prevê a instalação de um link secundário com especificações técnicas semelhantes ao link vigente, porém com prestador de serviço diverso.

O serviço deverá ser entregue nas dependências do TJ-RO, para que, em caso de falha grave da sala cofre do TRT14, garantir maior disponibilidade.

## 10 - Justificativas para o parcelamento ou não da solução

Não se aplica

## 11 - Resultados pretendidos<sup>7</sup>

A solução deverá permitir o alcance dos seguintes resultados:

Id	Resultados pretendidos
1	Implantar e aperfeiçoar soluções efetivas de TIC orientadas às necessidades do negócio.
2	Garantir a disponibilidade de sistemas e serviços essenciais às atividades judiciais e administrativas do Regional.
3	Garantir a adequação e modernização da infraestrutura, sistemas e serviços de TIC.
4	Garantir redundância dos sistemas e evitar paradas por falhas ou desastres.

Tabela 11: Tabela de Resultados a serem alcançados.

<sup>7</sup>Os resultados pretendidos são os benefícios diretos que o órgão almeja com a contratação da solução, em termos de economicidade, eficácia, eficiência, de melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis.

## 12 - Providências para adequação do ambiente do órgão

Não se aplica

## 13 - Análise de risco

### 13.1. Riscos do Processo de Contratação

A análise de riscos permite a identificação, avaliação e gerenciamento dos riscos relacionados à contratação. Os riscos analisados foram organizados em duas categorias:

a) Riscos que possam comprometer o sucesso dos processos de contratação;

Para cada risco identificado, definiu-se:

- a) a probabilidade de ocorrência dos eventos;
- b) os possíveis danos potenciais em caso de acontecimento;
- c) possíveis ações preventivas e contingências;
- d) bem como a identificação de responsáveis por ação.

Após a identificação e classificação, deve-se executar uma análise qualitativa e quantitativa.

A análise qualitativa dos riscos é realizada por meio da classificação escalar da probabilidade e do impacto, conforme as definições de referência a seguir:

### Eixo X – Escala de Probabilidade

PROBABILIDADE		
Escala	Frequência Observada /Esperada	Descritivo de Escala
5 - Muito Alta	$\geq 90\%$	Evento esperado que ocorra na maioria das circunstâncias
4 - Alta	$\geq 50\% < 90\%$	Evento provavelmente ocorra na maioria das circunstâncias
3 - Possível	$\geq 30\% < 50\%$	Evento deve ocorrer em algum momento
2 - Baixa	$\geq 10\% < 30\%$	Evento pode ocorrer em algum momento
1 - Muito Baixa	$< 10\%$	Evento pode acontecer apenas em circunstâncias excepcionais

Tabela 12 - Escala qualitativa de classificação.

### Eixo Y – Escala de Impacto:

- (a) Peso 5: Catastrófico - o impacto ocasiona colapso às ações de gestão, a viabilidade estratégica pode ser comprometida;
- (b) Peso 4: Grande - o impacto compromete acentuadamente às ações de gestão, os objetivos estratégicos podem ser fortemente comprometidos;
- (c) Peso 3: Moderado - o impacto é significativo no alcance das ações de gestão;
- (d) Peso 2: Pequeno - o impacto é pouco relevante ao alcance das ações de gestão;
- (e) Peso 1: Insignificante - o impacto é mínimo no alcance das ações de gestão.

A análise quantitativa dos riscos consiste na classificação conforme a relação entre a probabilidade e o impacto. Tal classificação resultará no nível do risco e direciona as ações relacionadas aos riscos durante a fase de planejamento e gestão do contrato.

A tabela a seguir apresenta a Matriz Impacto x Probabilidade, instrumento responsável pela definição dos critérios quantitativos de classificação do nível<sup>8</sup> de risco

IMPACTO	Catastrófico	5	Risco Moderado	Risco Alto	Risco Crítico	Risco Crítico	Risco Crítico
	Grande	4	Risco Moderado	Risco Alto	Risco Alto	Risco Crítico	Risco Crítico
	Moderado	3	Risco Pequeno	Risco Moderado	Risco Alto	Risco Alto	Risco Crítico
	Pequeno	2	Risco Pequeno	Risco Moderado	Risco Moderado	Risco Alto	Risco Alto
	Insignificante	1	Risco Pequeno	Risco Pequeno	Risco Pequeno	Risco Moderado	Risco Moderado
			1	2	3	4	5
			Muito baixa	Baixa	Possível	Alta	Muito alta
			PROBABILIDADE				

Tabela 13:Matriz Impacto x Probabilidade.

<sup>8</sup> Magnitude de um risco, expressa em termos da combinação de suas consequências e probabilidades de ocorrência. Definição encontrada em “[https://www.mctic.gov.br/mctic/opencms/legislacao/portarias/Portaria\\_MCTIC\\_n\\_1740\\_de\\_29032018.html](https://www.mctic.gov.br/mctic/opencms/legislacao/portarias/Portaria_MCTIC_n_1740_de_29032018.html)”, acessado em 27/03/2019, Portaria MCTIC nº 1.740, de 29.03.2018

Escala de Nível de Risco	
Níveis	Pontuação
RC - Risco Crítico	$\geq 15 \leq 25$
RA - Risco Alto	$\geq 8 \leq 12$
RM - Risco Moderado	$\geq 4 \leq 6$
RP - Risco Pequeno	$\geq 1 \leq 3$

Tabela 14 - Escala nível de risco.

As Tabelas 13 e 14 acima ilustram, de forma geral, as cinco escalas de impacto e de probabilidade e os quatro níveis de riscos: pequeno, moderado, alto e crítico. O produto do impacto pela probabilidade de cada risco deve se enquadrar em uma região da matriz de impacto x probabilidade.

Também, de acordo com orientações da ENAP<sup>9</sup>, deve-se atentar para os riscos das fases da Licitação na figura abaixo:

A tabela a seguir apresenta uma síntese dos riscos identificados e classificados neste documento. Na presente situação, de acordo com os parâmetros acima, temos:

ID	Tipo de risco <sup>10</sup>	Descrição do Risco	Relacionado ao (à)	P	I	Nível de Risco Pxl
----	-----------------------------	--------------------	--------------------	---	---	--------------------

<sup>9</sup><http://repositorio.enap.gov.br/bitstream/1/3284/2/licita%C3%A7%C3%B5es.pdf>

<sup>10</sup> **O- Risco Operacional**- eventos que podem comprometer as atividades do órgão, normalmente associados a falhas, deficiência ou inadequação de processos internos, pessoas, infraestrutura e sistemas; **F- Risco Financeiro**- eventos que podem comprometer a capacidade do órgão de contar com os recursos orçamentários e financeiros necessários à realização de suas atividades, ou eventos que possam comprometer a própria execução aorçamentária, como atrasos no cronograma de licitações;-; **IM-Risco de Imagem**- eventos que podem comprometer a confiança da sociedade ou de parceiros, de clientes ou de fornecedores, em relação à capacidade do órgão em cumprir sua missão institucional; **L- Risco Legais**-eventos derivados de alterações legislativas ou normativas que podem comprometer as atividades do órgão; **I-Risco Inerente**- risco a que uma organização está exposta sem considerar quaisquer ações gerenciais que possam reduzir a probabilidade dos riscos ou seu impacto; **R- Risco Residual**-risco a que uma organização está exposta após a implementação de ações gerenciais para o tratamento do risco; Definição baseada na definição na Portaria

MCTIC nº 1.740, de 29.03.2018, disposta em

[https://www.mctic.gov.br/mctic/opencms/legislacao/portarias/Portaria\\_MCTIC\\_n\\_1740\\_de\\_29032018.html](https://www.mctic.gov.br/mctic/opencms/legislacao/portarias/Portaria_MCTIC_n_1740_de_29032018.html)

R01	O	Justificativa insuficiente da necessidade de aquisição	Processo de Contratação <sup>11</sup>	1	2	2
R02	L e F	Atraso no procedimento formal de compra, impugnação de licitação;	Processo de Contratação	2	2	4
R03	F e O	Insuficiência de recursos orçamentários	Processo de Contratação e Gestão Contratual	1	3	3
R04	O e R	Atraso no início da entrega do objeto do contrato pela empresa	Processo de contratação e Gestão Contratual	2	2	4
R05	R e I	Não haver contratação em função da inexistência de empresas que atendam aos requisitos	Processo de Contratação	2	3	6
R06	R e I	Impossibilidade da empresa contratada de realizar o serviço na quantidade, qualidade e prazos estabelecidos;	Processo de contratação e gestão contratual	1	2	2

Tabela 15: Relação de riscos identificados.

Isto posto, utilizando as definições abaixo, temos:

Para risco pequeno, admite-se aceitação ou adoção as medidas preventivas;

Para risco moderado, alto e crítico deve-se adotar obrigatoriamente as medidas preventivas previstas.

ID	RISCO	NÍVEL DE RISCO
R01	Justificativa insuficiente da necessidade de aquisição	pequeno
R02	Atraso no procedimento formal de compra, impugnação de licitação;	moderado
R03	Insuficiência de recursos orçamentários	pequeno
R04	Atraso no início da atividade pela empresa	moderado
R05	Não haver contratação em função da inexistência de empresas que atendam aos requisitos	moderado
R06	Impossibilidade da empresa contratada de realizar o serviço na quantidade, qualidade e prazos estabelecidos;	moderado

Tabela 16: Nível de riscos.

Considerando o cenário acima, verifica-se:

2 (dois) riscos pequenos;

<sup>11</sup> Contrato de Prorrogação;

4 ( quatro) riscos moderados;

0 (um) risco alto;

0 (zero) risco crítico;

Assim, considerando que o apetite<sup>12</sup> de risco do TRT 14 aceita apenas riscos pequenos, tendo em vista as necessidades do negócio, considerando que existem 2 ( dois) riscos pequenos, 4 (quatro) riscos moderados e 0 (zero) risco alto, ainda assim é importante ressaltar a importância da obrigatoriedade das medidas de prevenção e contingência previstas no próximo tópico (tratamento dos riscos) deste relatório, nas categorias moderado, alto e críticos, sob pena de assumir os danos relatados.

## 13.2. TRATAMENTO DE RISCOS

### 13.2.1. RISCOS DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO

ID	RISCO 01	
R 01	<b>Risco</b>	<b>Justificativa insuficiente da necessidade de aquisição</b>
	Probabilidade	Muito Baixa
	Impacto	Pequeno
	Dano 01	Contratação sem necessidade ou com excesso ou falta.
ID	<b>Ação Preventiva</b>	<b>Responsável</b>
1	Verificação criteriosa dos requisitos da aquisição por meio de interação com a equipe de infraestrutura e também do Secretário de TI;	Equipe de planejamento da SETIC
3	Verificação do histórico do contrato anterior;	Equipe de planejamento;
ID	<b>Ação de Contingência</b>	<b>Responsável</b>
1	Verificação do erro cometido no processo de justificação do processo;	Equipe de planejamento; Secretário de SETIC;
2	Melhora das justificativas em documentos subsequentes do fluxo de planejamento de compras;	Equipe de planejamento e Secretário da SETIC
3	Melhora do método de comunicação entre a equipe de planejamento e o setor especialista por meio de padrões definidos;	Secretário da SETIC e equipe de planejamento;

Tabela 17: Risco 01.

<sup>12</sup> **Apetite a risco**- nível de risco que o órgão está disposto a aceitar. Definição baseada na definição na Portaria MCTIC nº 1.740, de 29.03.2018, disposta em [https://www.mctic.gov.br/mctic/opencvms/legislacao/portarias/Portaria\\_MCTIC\\_n\\_1740\\_de\\_29032018.htm](https://www.mctic.gov.br/mctic/opencvms/legislacao/portarias/Portaria_MCTIC_n_1740_de_29032018.htm)



ID	RISCO 02	
R 02	<b>Risco</b>	<b>Atraso no procedimento formal de contratação</b>
	Probabilidade	Baixa
	Impacto	Pequeno
	Dano 01	Atraso no início da prestação do serviço.
	Dano 02	Aumento do tempo da licitação
<b>ID</b>	<b>Ação Preventiva</b>	<b>Responsável</b>
1	Verificação criteriosa dos prazos e cobrança antecipada dos responsáveis pelas tarefas do fluxo do processo de compras.	Equipe de Planejamento de Contratos; Equipe de Licitação do TRT14
<b>ID</b>	<b>Ação de Contingência</b>	<b>Responsável</b>
1	Verificar a pendência e responsáveis, retomar ou recomeçar o processo licitatório o mais rápido possível.	Equipe de Planejamento de Contratos e Equipe de Licitação do TRT14

Tabela 18: Risco 02.

ID	RISCO 03	
R03	<b>Risco</b>	<b>Insuficiência de recursos orçamentários</b>
	Probabilidade	Muito Baixa
	Impacto	Moderado
	Dano 01	Atraso no processo de Contratação
<b>ID</b>	<b>Ação Preventiva</b>	<b>Responsável</b>
1	Cumprimento à risca dos elementos formais do processo Licitatório; Verificar se há orçamento disponível para a contratação no exercício corrente. Este orçamento deve ter sido previsto no primeiro quadrimestre do exercício anterior, no momento da elaboração da proposta orçamentária de TI, que posteriormente compôs a proposta orçamentária do órgão; <sup>13</sup>	Equipe de Licitação e planejamento
<b>ID</b>	<b>Ação de Contingência</b>	<b>Responsável</b>

<sup>13</sup> Guia de boas práticas em contratação de soluções de tecnologia da informação, TCU.

1	Em caso de cancelamento total do Processo Licitatório, elaborar outro processo de compra o mais rápido possível;	Equipe de planejamento
---	--	------------------------

Tabela 19: Risco 03.

ID	RISCO 04	
R 04	<b>Risco</b>	<b>Atraso no início da entrega do objeto do contrato pela empresa</b>
	<b>Probabilidade</b>	Baixa
	<b>Impacto</b>	Pequeno
	<b>Dano 01</b>	Indisponibilidade no site de backup com acesso a internet .
ID	<b>Ação Preventiva</b>	<b>Responsável</b>
1	Elaborar e usar um documento oficial para comunicação;	Secretário da SETIC
ID	<b>Ação de Contingência</b>	<b>Responsável</b>
1	Cobrar os responsáveis, aplicar as penalidades referentes ao atraso ;	Secretário da SETIC

Tabela 20: Risco 04.

ID	RISCO 05	
R 05	<b>Risco</b>	<b>Não haver contratação em função da inexistência de empresas que atendam aos requisitos</b>
	<b>Probabilidade</b>	Baixa
	<b>Impacto</b>	Moderado
	<b>Dano 01</b>	Indisponibilidade no site de backup com acesso a internet .
ID	<b>Ação Preventiva</b>	<b>Responsável</b>
1	Elaborar um processo de licitação com objeto bem planejado	Secretário da SETIC e equipe de fiscalização
ID	<b>Ação de Contingência</b>	<b>Responsável</b>
1	Fazer um novo processo licitatório	Secretário da SETIC

Tabela 21: Risco 05.

ID	RISCO 06	
R 06	<b>Risco</b>	<b>Impossibilidade da empresa contratada de realizar o serviço na quantidade, qualidade e prazos estabelecidos</b>
	<b>Probabilidade</b>	Baixa
	<b>Impacto</b>	Pequeno
	<b>Dano 01</b>	Indisponibilidade no site de backup com acesso a internet .
ID	<b>Ação Preventiva</b>	<b>Responsável</b>
1	Realizar reunião de alinhamento de entendimentos e expectativas, que deve ocorrer imediatamente após a assinatura do contrato, de modo que os elementos básicos do contrato fiquem claros para ambas as partes, especialmente a prazos e modo de execução.	Equipe Técnica e Secretário de SETIC
ID	<b>Ação de Contingência</b>	<b>Responsável</b>
1	Em caso de atraso, procurar representantes da empresas para as devidas providências, em caso de não retorno, aplicar as sanções cabíveis. Ao mesmo tempo, realizar reuniões com o corpo técnico para que procurem medidas técnicas para controle de riscos técnicos inerentes à execução do sistema por outro meio.	Equipe de planejamento

Tabela 22: Risco 06.

#### 14 - Declaração da Viabilidade ou não da Contratação

Com o propósito de cumprir as normas do TCU, para fins de registro e consequente análise, tem-se abaixo o checklist elencado pelo TCU<sup>14</sup> para as devidas conclusões do presente trabalho:

PONTOS RELEVANTES	SITUAÇÃO
1) há orçamento disponível para a contratação no exercício corrente. Este orçamento deve ter sido previsto no primeiro quadrimestre do exercício anterior, no momento da elaboração da proposta orçamentária de TI, que posteriormente compôs a proposta orçamentária do órgão;	SIM
2) no caso de contratação que possa se estender por vários exercícios, há perspectiva de provimento de recursos ao longo desses exercícios (e.g. serviços contínuos). Exemplos: contratação de service desk, suporte técnico, manutenção corretiva (correção de erros da solução) e manutenção evolutiva (incorporação de novas funcionalidades);	SIM
3) a necessidade da contratação é clara e adequadamente justificada;	SIM

<sup>14</sup> Guia de boas contratação de soluções de tecnologia da informação - Riscos e controles para o planejamento da contratação, Versão 1,0, Tribunal de Contas da União, Brasília 2012.

4) o alinhamento da contratação com os planos do órgão governante superior, do órgão e de TI do órgão está devidamente demonstrado, caso esses planos existam;	SIM
5) todos os requisitos relevantes da contratação foram adequadamente levantados e analisados, inclusive, o tempo esperado para que a solução esteja disponível para o órgão;	SIM
6) as quantidades de itens a contratar estão coerentes com as demandas previstas;	SIM
7) a análise de mercado foi adequadamente realizada e demonstrou haver capacidade do mercado em atender à necessidade de negócio;	SIM
8) a escolha do tipo de solução a contratar está devidamente justificada;	SIM
9) as estimativas preliminares dos preços dos itens a contratar foram feitas e documentadas adequadamente e as despesas fixas após a implantação da solução são consideradas aceitáveis (e.g. custos com serviços de suporte técnico e manutenção corretiva e evolutiva da solução), caso existam;	SIM, está incluída no valor total do serviço.
10) a solução de TI a contratar está devidamente descrita, incluindo todos os elementos necessários para alcançar os resultados pretendidos e atender à necessidade da contratação;	SIM
11) há justificativas para o parcelamento ou não da solução, bem como para a forma de parcelamento, se for o caso;	Não há parcelamento do serviço.
12) os resultados pretendidos com a contratação foram devidamente expostos, em termos de economicidade, eficácia, eficiência, de melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis, inclusive com respeito a impactos ambientais positivos (e.g. diminuição do consumo de papel ou de energia elétrica), bem como, se for caso, de melhoria da qualidade de produtos ou serviços, de forma a atender à necessidade da contratação;	SIM
13) os impactos esperados com a construção, implantação e operação da solução foram identificados e as providências para adequar o ambiente do órgão foram planejadas e são consideradas viáveis, inclusive aquelas relativas ao impacto ambiental da solução e à disponibilidade de pessoal qualificado disponível para gerir o contrato (e.g. gestor do contrato, fiscalizador e comissão de recebimento), na área de TI e na área requisitante;	SIM
14) os riscos relevantes foram adequadamente levantados e devidamente mitigados;	SIM
15) a relação custo-benefício da contratação é considerada favorável;	SIM
16) há evidências de que a área requisitante se comprometeu com o planejamento preliminar da solução (elaboração dos estudos técnicos preliminares) e há expectativa de que apoiará a construção do termo de referência ou do projeto básico e apoiará o esforço de gestão do contrato (e.g. mediante participação no recebimento dos produtos e serviços entregues, na perspectiva do negócio).	SIM

Tabela 23: Pontos relevantes.

## 15 - Conclusão

À luz do exposto, tendo em vista a importância que a estrutura tecnológica representa para a disponibilidade de dados do TRT14, garantindo a redundância dos dados e melhorando a qualidade de serviço ofertado pela SETIC, também, considerando o Termo de Cooperação Técnica nº 006/2016 existente com o TJ-RO, então faz-se

necessária a contratação do objeto aqui discutido, sob pena do TRT14 assumir o risco de indisponibilidade do link de acesso à Internet primário ou do site integralmente, aumentando assim o risco de danos ou indisponibilidade parcial ou total em caso de eventual sinistro.

Ainda, as respostas referentes ao checklist acima foram positivas e sem nenhuma observação contrária. Também, considerando que o presente planejamento está em conformidade com os requisitos administrativos necessários ao cumprimento do objeto, e atende adequadamente às demandas de negócio formuladas, como também aos benefícios pretendidos, deste modo, recomenda-se que seja feita a contratação antes do termo final do Contrato (28/2017 - PROAD 21234/2017) .

Porto Velho, 10 de maio de 2022.

#### Equipe de Apoio à Contratação

Nome	e-mail	Papel
Marcus Vinícius Alencar Terra	<a href="mailto:marcus.terra@trt14.jus.br">marcus.terra@trt14.jus.br</a>	Integrante Demandante
Andrus da Silva Sandres	<a href="mailto:andrus.sandres@trt14.jus.br">andrus.sandres@trt14.jus.br</a>	Integrante Técnico
Joaquim Silva Menezes	<a href="mailto:joaquim.menezes@trt14.jus.br">joaquim.menezes@trt14.jus.br</a>	Integrante Técnico
Lislane Ribeiro	<a href="mailto:lislane.ribeiro@trt14.jus.br">lislane.ribeiro@trt14.jus.br</a>	Integrante Administrativo
Adriana Simeão Ferreira	<a href="mailto:adriana.simeao@trt14.jus.br">adriana.simeao@trt14.jus.br</a>	Integrante Técnico
José França Silva	<a href="mailto:jose.franca@trt141.jus.br">jose.franca@trt141.jus.br</a>	Integrante Técnico

Tabela 24: Equipe de Planejamento da Contratação.

Assinado e datado digitalmente