

**PODER JUDICIÁRIO**  
**JUSTIÇA DO TRABALHO**  
**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO**  
**SECRETARIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO**

**ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR PARA CONTRATAÇÃO DE  
SOLUÇÃO DE TELECOMUNICAÇÃO DE DADOS (REDE-JT)  
REDUNDANTE**

Processo Administrativo [7885/2022](#)

São Luís, 2023.



Poder Judiciário  
Tribunal Regional do Trabalho da 16ª Região  
Secretaria de Tecnologia da Informação e Comunicação

<b>1. INTRODUÇÃO</b>	<b>3</b>
<b>2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO</b>	<b>4</b>
<b>3. ALINHAMENTO DA SOLUÇÃO COM OS PLANOS INSTITUCIONAIS</b>	<b>11</b>
<b>4. REQUISITO DA CONTRATAÇÃO</b>	<b>12</b>
<b>5. ESTIMATIVA DA DEMANDA</b>	<b>22</b>
<b>6. LEVANTAMENTO DE MERCADO</b>	<b>29</b>
<b>7. ESTIMATIVA DE CUSTO TOTAL DA CONTRATAÇÃO</b>	<b>41</b>
<b>8. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO DE TIC COMO UM TODO A SER CONTRATADA</b>	<b>42</b>
<b>9. PARCELAMENTO DA CONTRATAÇÃO</b>	<b>42</b>
<b>10. RESULTADOS PRETENDIDOS</b>	<b>44</b>
<b>11. PROVIDÊNCIAS NECESSÁRIAS PREVIAMENTE A CELEBRAÇÃO DO CONTRATO</b>	<b>44</b>
<b>12. CONTRATAÇÕES CORRELATAS</b>	<b>45</b>
<b>13. IMPACTO AMBIENTAL</b>	<b>45</b>
<b>14. ESTRATÉGIA CONTRATUAL</b>	<b>46</b>
<b>15. ANÁLISE DE TRATAMENTO DE DADOS PESSOAIS</b>	<b>49</b>
<b>16. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO</b>	<b>51</b>
<b>17. APROVAÇÃO E ASSINATURA</b>	<b>52</b>



Poder Judiciário  
Tribunal Regional do Trabalho da 16ª Região  
Secretaria de Tecnologia da Informação e Comunicação

**Histórico de Revisões**

Data	Versão	Descrição	Autor
02/02/2023	1.0	Versão Inicial	Stanley Araujo de Sousa
02/02/2023	1.0	Revisado	Rodrigo Silveira Alexandre
02/02/2023	1.0	Revisado	Rafael Robinson de Sousa Neto
02/02/2023	1.0	Revisado	Gelly Whesley Neves Ávila
02/02/2023	1.0	Revisado	Yuri Sousa Oliveira
02/02/2023	1.0	Revisão dos aspectos administrativos	Fernando Leitão Wolff

**Processos Administrativos Relacionados**

Número	Descrição
<a href="#">325/2018</a>	CONTRATO Nº 12/2018. CONTRATAÇÃO DE SERVIÇO DE TELECOMUNICAÇÕES DE DADOS, REFERENTES AO BACKBONE DA REDE CORPORATIVA DE LONGA DISTÂNCIA (WAN) DA JUSTIÇA DO TRABALHO
<a href="#">2664/2021</a>	CONTRATO TRT Nº 19/2021, DE CONTRATAÇÃO DE LINKS DE ACESSO À INTERNET DEDICADOS, FULL DUPLEX DE 200 MBPS, COM SERVIÇO DE INSTALAÇÃO, CONFIGURAÇÃO E SUPORTE
<a href="#">2664/2021</a>	CONTRATO TRT Nº 18/2021, DE CONTRATAÇÃO DE LINKS DE ACESSO À INTERNET DEDICADOS, FULL DUPLEX DE 200 MBPS, COM SERVIÇO DE INSTALAÇÃO, CONFIGURAÇÃO E SUPORTE

**INFORMAÇÃO DE ACESSO RESTRITO OU SIGILOSO?**

SIM	NÃO
	X



Poder Judiciário  
Tribunal Regional do Trabalho da 16ª Região  
Secretaria de Tecnologia da Informação e Comunicação

## 1. INTRODUÇÃO

Este documento objetiva demonstrar a viabilidade funcional, negocial e técnica nos aspectos de eficácia, de eficiência, de economicidade e padronização de solução de tecnologia da informação do Serviço de Telecomunicação de Dados (Rede-JT) Redundante com tolerância a falhas.

Este Estudo Técnico Preliminar registra o resultado dos trabalhos desenvolvidos pela equipe de planejamento da contratação formada por servidores lotados nos diferentes setores envolvidos, abaixo citados, e acompanhados pela Diretoria-Geral conforme PORTARIA DG Nº 453/2022.

- RODRIGO SILVEIRA ALEXANDRE, Técnico Judiciário - Apoio Especializado – Especialidade – Tecnologia da Informação, matrícula no 2002, lotado na Divisão de Infraestrutura e Segurança da Informação/DIVINFRA, Integrante demandante e Coordenador da Equipe;
- STANLEY ARAÚJO DE SOUSA, Analista Judiciário – Apoio Especializado – Tecnologia da Informação, matrícula nº1860, lotado no Apoio de Governança de TI/SGTI, Integrante Técnico e Coordenador Substituto da Equipe;
- GELLY WHESLEY NEVES ÁVILA, Analista Judiciário – Área Administrativa, matrícula no 2127, lotado no Apoio de Relacionamento Com o Cliente/SRC, Integrante Técnico;
- YURI SOUSA OLIVEIRA, Técnico Judiciário – Apoio Especializado – Tecnologia da Informação, matrícula no 2090, lotado na Divisão de Infraestrutura e Segurança da Informação /DIVINFRA, Integrante Técnico;
- FERNANDO LEITÃO WOLFF, Técnico Judiciário - Administrativa – Telecomunicações e Eletricidade, matrícula no 2111, lotado na Diretoria-Geral, Integrante Administrativo.

As peças que compõem o presente estudo preliminar documentam, em redação clara, precisa e objetiva, as conclusões e observações da equipe de planejamento sobre o objeto de estudo, a fim de subsidiar a futura contratação de solução de tecnologia da informação para o TRT da 16ª Região.

Na metodologia de trabalho foram utilizadas técnicas de observação, revisão analítica, análise de dados, questionamentos, entre outras técnicas e, como fonte de consulta, a legislação e os regulamentos, a doutrina, a jurisprudência, as normas técnicas e



Poder Judiciário  
Tribunal Regional do Trabalho da 16ª Região  
Secretaria de Tecnologia da Informação e Comunicação

as experiências anteriores, a [Resolução Nº 468 de 15/07/2022](#), o [Guia de Contratações de STIC do Poder Judiciário](#), [Instrução Normativa SGD/ME nº 94, de 23 de dezembro de 2022](#), a [INSTRUÇÃO NORMATIVA SEGES/ME Nº 65, DE 7 DE JULHO DE 2021](#), [Riscos e controles nas aquisições \(RCA\) do TCU](#), [LEI Nº 14.133, DE 1º DE ABRIL DE 2021](#), [Portal de Compras do Governo Federal](#), [Guia de boas práticas em contratação de soluções de TI - Riscos e controles para o planejamento da contratação - v 1.0](#), [Aquisições públicas \(TCU\)](#), [Lei de TICs](#), [INSTRUÇÃO NORMATIVA SEGES/ME Nº 98, DE 26 DE DEZEMBRO DE 2022](#), [legislações de TIC](#), [Leis de TIC](#) e [demais legislações do Portal de Compras do Governo Federal](#).

## 2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

[Lei 14.133/2021, art.18.](#), § 1º, I e Resolução CNJ 468/2022

A conectividade entre as diversas varas do trabalho e a sede do TRT16, assim como a disponibilização de uma banda adequada de internet é de grande importância para suportar os serviços informatizados do Tribunal.

Entre os sistemas utilizados no tribunal se destacam Portal institucional, o PJe, Teletrabalho, entre outros. Além deste sistemas, os usuários utilizam a internet para acessar serviços em nuvem que estão fora do tribunal como, serviço de correio eletrônico, serviço de armazenamento de dados, serviço de *streaming* e videoconferências. Estes serviços têm uma tendência de crescimento para os próximos anos.

Atualmente, o TRT dispõe de um total de 18 circuitos de tecnologia MPLS nas cidades do interior que possuem vara do trabalho e em alguns locais da capital. Estes circuitos de dados interligam as localidades remotas diretamente ao Data Center do tribunal permitindo que os usuários utilizem os sistemas hospedados no tribunal ou utilizem serviços na internet a partir do Datacenter.

A solução atual foi implantada com tecnologia MPLS por meio do Contrato TRT16 12/2018 (P.A. 325/2018) assinado em 31/07/2018 com fim da vigência de 60 (sessenta) meses em 30/07/2023 com as seguintes larguras de banda inicial: 1 link de 2Mbps; 14 de 6 Mbps; 1 de 8 Mbps; 1 de 24 Mbps e 1 de 96 Mbps. Em seguida, realizou-se aditivos contratuais a fim de atender a demanda crescente por banda, resultando em: 1 link de 100 Mbps; 2 de 6 Mbps; 6 de 8 Mbps; 8 de 10 Mbps e 1 de 24 Mbps.

Durante a vigência do contrato houve a implantação de novos serviços como o de videoconferência, balcão virtual, o de ferramentas colaborativas, o serviço de videomonitoramento das unidades remotas além da migração para nuvem, de vários sistemas, que antes dependiam da comunicação com a sede para funcionar: e-mail, chat, Pje



Poder Judiciário  
Tribunal Regional do Trabalho da 16ª Região  
Secretaria de Tecnologia da Informação e Comunicação

mídias. Neste novo cenário a largura de banda dos links contratados tem se mostrado insuficiente para a demanda, necessitando de incremento.

O contrato atual estabelece as seguintes taxas de transmissão por localidade:

LINK MPLS ATUAL		
#	Unidade	Banda (Mbps)
1	Sede - São Luís	100
2	Arquivo Geral - São Luís	6
3	Vara do Trabalho de Açailândia	10
4	Vara do Trabalho de Bacabal	10
5	Vara do Trabalho de Balsas	8
6	Vara do Trabalho de Barra do Corda	8
7	Vara do Trabalho de Barreirinhas	10
8	Vara do Trabalho de Caxias	10
9	Vara do Trabalho de Chapadinha	8
10	Vara do Trabalho de Estreito	10
11	Vara do Trabalho de Pedreiras	8
12	Vara do Trabalho de Pinheiro	10
13	Vara do Trabalho de Presidente Dutra	8
14	Vara do Trabalho de São João dos Patos	8
15	Vara do Trabalho de Santa Inês	10
16	Vara do Trabalho de Timon	10



Poder Judiciário  
Tribunal Regional do Trabalho da 16ª Região  
Secretaria de Tecnologia da Informação e Comunicação

17	Fórum Manuel Alfredo Martins e Rocha - Imperatriz	24
18	Prédio ITZ - Imperatriz	6

É oportuno destacar que durante a execução do contrato houve diversos momentos de indisponibilidade dos links de comunicação em virtude de problemas na infraestrutura de comunicação da contratada.

Os links de conexão são indispensáveis ao funcionamento dos sistemas disponibilizados pelo Tribunal às unidades instaladas no interior do Estado. Eventual descontinuidade na prestação dos serviços objeto deste estudo implicará na indisponibilidade de sistemas como o PJe e demais sistemas de TIC. Desta forma, a rede de dados é considerada ambiente de missão crítica, pois a indisponibilidade causa elevado prejuízo à administração pública, sendo assim, há recomendação de, no mínimo, 2 (dois) links para cada unidade. Ademais, o objeto é enquadrado como serviço continuado conforme PORTARIA GP Nº 1130/2018, art. 4º, 32-Interligação de redes de computadores/internet banda larga.

O Tribunal Regional do Trabalho da 16ª Região possui unidades remotas distribuídas no Estado do Maranhão que necessitam serem interconectadas com a unidade Sede, com velocidade mínima garantida para todas as localidades, incluindo tolerância a falhas, fornecimento, instalação, ativação, configuração de equipamentos, links de comunicação, serviços de operação e gerenciamento proativo contra falhas e de segurança.

Em dezembro de 2021, publicou-se o [ATO GP Nº 36/2021](#) que restabeleceu, a partir de 1º de dezembro de 2021, o trabalho presencial integral das equipes de magistrados, servidores e estagiários das unidades judiciais e administrativas lotadas na sede do Tribunal, Fórum Astolfo Serra, Fórum Manuel Alfredo Martins e Rocha e Varas do Trabalho sob a jurisdição deste Regional.

Outrossim, o supramencionado ato estabeleceu como possibilidade de realização de audiência, a juízo do magistrado, em formato híbrido, com participantes na forma presencial e também remota.

Considerando esse novo cenário de retorno às audiências presenciais, porém, ainda com grupos impossibilitado para se deslocarem às unidades judiciárias, e aplicando um olhar



Poder Judiciário  
Tribunal Regional do Trabalho da 16ª Região  
Secretaria de Tecnologia da Informação e Comunicação

inovador alinhado com as diretrizes do Conselho Nacional de Justiça - CNJ<sup>1</sup> -, manter a opção da telepresença nas audiências e sessões, está sendo visto como um caminho para a melhorar os resultados da prestação jurisdicional.

Esse novo formato de funcionamento afetou também os instrumentos processuais, destacando-se a dispensa da transcrição das audiências, pois, como há gravação de todos os encontros, muitos magistrados passaram a referenciar diretamente as mídias nas sentenças.

Assim, tanto a possibilidade de participação remota quanto a gravação das audiências favorecem a estratégia do Tribunal nos objetivos de garantir a duração razoável do processo, promover trabalho decente, sustentabilidade e aprimoramento da Governança de TIC, e entende-se fundamental criar condições adequadas para manutenção desses benefícios num cenário pós pandêmico, com a realização de audiências em formato híbrido e solução de videoconferência que permita nítida gravação audiovisual, com atores presenciais e remotos conversando simultaneamente.

Diante desse cenário, realizou-se um levantamento junto ao sistema oficial de videoconferência deste Regional (Zoom), sendo possível observar que mesmo passado o momento crítico da Pandemia, a utilização da solução mantém-se em plena utilização:

Os 10 usuários principais por Minutos de reunião ▾



1	Vara do Trabalho BACABAL	343705
2	Vara do Trabalho CAXIAS	322765
3	5ª Vara do Trabalho SÃO LUÍS	286434
4	Vara do Trabalho PINHEIRO	282482
5	Teleaudiências VT Chapadinha	271541
6	7ª Vara do Trabalho SÃO LUÍS	250204
7	1ª Vara do Trabalho IMPERATRIZ	231821
8	Audiência 6ª VT São Luís Telep...	227322
9	2ª Vara do Trabalho IMPERATRIZ	195744
10	Wandre - Sec. Pleno	193695

<sup>1</sup> Além dos programas júízo 100% digital, atendimento virtual e Justiça 4.0, o CNJ exige que o formato telepresencial nos atos processuais seja mantido independente do quadro pandêmico da COVID-19 no país, conforme Resolução CNJ 354 de 19 de novembro de 2020.

A Resolução CNJ n. 337, de 29 de setembro de 2020, que dispõe sobre a utilização de sistemas de videoconferência no Poder Judiciário, também preconiza que sejam perenes as sessões e reuniões telepresenciais, com transmissão ao vivo - via internet - e a gravação desses encontros.



Poder Judiciário  
Tribunal Regional do Trabalho da 16ª Região  
Secretaria de Tecnologia da Informação e Comunicação



Os 10 usuários principais por Reuniões ▾



1	1ª Vara do Trabalho IMPERATRIZ	1538
2	Vara do Trabalho PRES. DUTRA	1496
3	Vara do Trabalho BALSAS	1183
4	2ª Vara do Trabalho IMPERATRIZ	1084
5	cejusc 2vtslz	992
6	cejusc 4vtslz	892
7	Audiência 6ª VT São Luís Telep...	869
8	Sérgio Conciliador	869
9	Audiências Telepresenciais 4ª ...	863
10	3ª Vara do Trabalho SÃO LUÍS	841



Poder Judiciário  
Tribunal Regional do Trabalho da 16ª Região  
Secretaria de Tecnologia da Informação e Comunicação



Fonte: Dashboard Zoom (período de 03/01/2022 a 03/12/2023)

Os dados estatísticos apresentam mais de 1.300 reuniões mensais com exceção dos meses de janeiro e dezembro em virtude do recesso judiciário, totalizando 51.569.311 minutos em 17.431 reuniões.

Desta forma, pode-se concluir que essa tecnologia não é passageira e já faz parte do dia a dia do Tribunal.

Diante de todo o cenário exposto, a tecnologia que apoia os processos de gestão e entrega dos serviços públicos forçosamente também teve que se aperfeiçoar para continuar prestando seu papel instrumental. Por isso, houve diversos aperfeiçoamentos e melhorias na infraestrutura de redes e comunicação do Regional desde a sua implantação, passando por exemplo pelo aumento exponencial na velocidade dos enlaces de comunicação, na expansão da rede física, na implementação e consolidação de serviços, dentre outros.

Os problemas relacionados ao acesso de recursos de comunicação são frequentemente reportados à Secretaria de Tecnologia da Informação e Comunicação, listados abaixo de forma meramente exemplificativa:

- [ATA DE CORREIÇÃO ORDINÁRIA DA VARA DO TRABALHO DE BALSAS/MA \(MA\) -ANO 2022- CorOrd nº 0000007-54.2022.00.0516](#)



Poder Judiciário  
Tribunal Regional do Trabalho da 16ª Região  
Secretaria de Tecnologia da Informação e Comunicação

“o Diretor de Secretaria informou que com relação aos equipamentos, ressaltamos a necessidade de reposição de um bebedouro que ficava na sala de espera, e de uma geladeira que recentemente teve seu motor condenado pela assistência técnica local, provavelmente pelos picos de energia que ainda são recorrentes nesta VT. Os demais equipamentos, notadamente os computadores, só precisam de manutenção preventiva e atualizações, eis que recentemente houveram novas instalações, inclusive, de novas máquinas. **Por fim ressalto que é necessária revisão do cabeamento de rede eis que há máquinas em que a internet apresenta falhas ou ausências, conforme constatado na última visita técnica do funcionário da OI ao sanear uma das faltas de internet, que também são recorrentes.**”

...

“O Diretor de Secretaria, como nas correições anteriores, reafirmou a questão da necessidade da reforma das dependências físicas da Secretaria da Vara, ressaltou que apesar de autorizada desde janeiro de 2021 não houve a conclusão efetiva dos serviços e que durante todo o período chuvoso de 2021 houveram diversas infiltrações em todas as dependências da Vara, decorrente de trabalhos mal concluídos pela empresa Versal, esclareceu que atualmente, um ano após o início da reforma, a VT aguarda a passagem do período chuvoso para, desta vez, ser realizado o trabalho de substituição de todo o telhado da VT, o que já deveria ter sido autorizado desde o início. **Ressaltou também as dificuldades enfrentadas em relação ao serviço de tecnologia de informação do Tribunal, registrando que são elevadas as incidências de congestionamento de banda e queda de internet, além dos recorrentes chamados abertos para reparo na máquina do magistrado, notadamente em período de realização das audiências.** Por fim, ressaltou que muitas das metas atingidas até então não seriam possíveis se não fosse a participação do empenho de cada um que compõe a equipe do quadro dos servidores da Vara, bem como as orientações e liberdade de atuação viabilizada pelo Juiz Titular e demais Magistrados que atuaram em substituição durante os afastamentos legais do Titular.”

- [ATA DE CORREIÇÃO ORDINÁRIA DA VARA DO TRABALHO DE SANTA INÊS \(MA\) -ANO 2022- CorOrd nº 000025.75.2022.2.00.0516](#), Processo Administrativo 440/2023, em que a Vara do Trabalho de Santa Inês sugere: “A melhoria da internet banda larga, eis que a atual é de apenas 6MB, o que prejudica consideravelmente os trabalhos e o acesso à justiça, interferindo na efetividade do projeto Justiça 4.0...”



Poder Judiciário  
Tribunal Regional do Trabalho da 16ª Região  
Secretaria de Tecnologia da Informação e Comunicação

- Ata de Correição da Vara do Trabalho de Barreirinhas em que solicita no item 22 “Contratação e instalação de link de internet alternativo na Vara do Trabalho de Barreirinhas, para ser utilizado de forma emergencial quando necessário, de forma a mitigar os efeitos negativos dos constantes problemas apresentados na conexão principal”, processo administrativo 442/2023.
- Processo Administrativo 6366/2022 em que a Vara de Trabalho de São João dos Patos informa por meio dos chamados 50900, 50945, 50968, 51010, 51132, 51481, 51589, 51612, 51567 em que houve interrupção da internet, inclusive em alguns dias, durante todo o expediente da unidade judiciária.
- Ata de audiência, de 26 de janeiro de 2023, em que o Juízo faz o registro da dificuldade de conexão com as partes, seja em virtude de congelamento de tela, seja em virtude de “picotamento” do áudio e os prejuízos acarretados na audiência, código de rastreabilidade 516202321016474, doc.008 do P.A. 7885/2022.
- Nos últimos três meses (01/09/2022 a 19/01/2022), houve 92 chamados de indisponibilidade de link de conexão de dados

### 3. ALINHAMENTO DA SOLUÇÃO COM OS PLANOS INSTITUCIONAIS

#### PLANO DE CONTRATAÇÕES DE STIC

[Lei 14.133/2021, art.18](#), § 1º, II .

O [Plano Anual de Contratações de 2023](#), na página 28, sobre o Serviço de Telecomunicação de Dados (Rede -JT) Redundante.

#### PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO INSTITUCIONAL

O [PLANO ESTRATÉGICO 2021-2026](#) do TRT16 em MACRODESAFIO Nº 11: FORTALECIMENTO DA ESTRATÉGIA NACIONAL DE TIC E DE PROTEÇÃO DE DADOS; OBJETIVO ESTRATÉGICO Nº 10: Aprimorar a Governança de TIC e a proteção de dados; iGovTIC-JUD-Índice de Governança, Gestão e Infraestrutura de Tecnologia da Informação e Comunicação do Poder Judiciário (iGovTIC-JUD).

#### ESTRATÉGIA NACIONAL DE TIC (ENTIC-JUD)

A [RESOLUÇÃO Nº 325, DE 29 DE JUNHO DE 2020](#) dispõe sobre a Estratégia Nacional do Poder Judiciário 2021-2026 e dá outras providências. Esta contratação está alinhada com o FORTALECIMENTO DA ESTRATÉGIA NACIONAL DE TIC E DE PROTEÇÃO DE DADOS.



Poder Judiciário  
Tribunal Regional do Trabalho da 16ª Região  
Secretaria de Tecnologia da Informação e Comunicação

#### 4. REQUISITO DA CONTRATAÇÃO

[Lei 14.133/2021, art.18.](#), § 1º, III .

##### REQUISITOS NEGOCIAIS E TECNOLÓGICOS

Esta contratação busca disponibilizar conexão de dados estável nas unidades jurisdicionais (Fórum Trabalhista, Varas Trabalhistas e Prédios) com a Central do Tribunal e também com a Internet, de modo a prover acesso a todos os sistemas necessários à Prestação Jurisdicional.

Fornecimento de rede de privativa e pública de comunicação de dados, voz e vídeo, com enlaces (links) em fibra óptica para interligação permanente (em regime 24x7) entre a Sede do Tribunal Regional do Trabalho da 16ª Região e suas unidades jurisdicionadas (Fóruns Trabalhistas e Varas Trabalhistas) no estado do Maranhão.

A rede deve permitir a comunicação entre a Sede do Tribunal e todas suas unidades jurisdicionadas e, garantindo o tráfego em ambos os sentidos (envio/upload e recepção/download) de forma simultânea e com taxas de transferência(banda) simétricas.

Além da prestação do serviço de conectividade, deverá ser fornecido equipamento que possibilite o uso concomitante de dois links: link privado (MPLS) e link simétrico de acesso à Internet. A comutação entre essas redes deve ser feita de forma automática, aproveitando-se ao máximo a capacidade de banda e reduzindo a probabilidade de indisponibilidade caso um dos links fique inoperante (redundância).

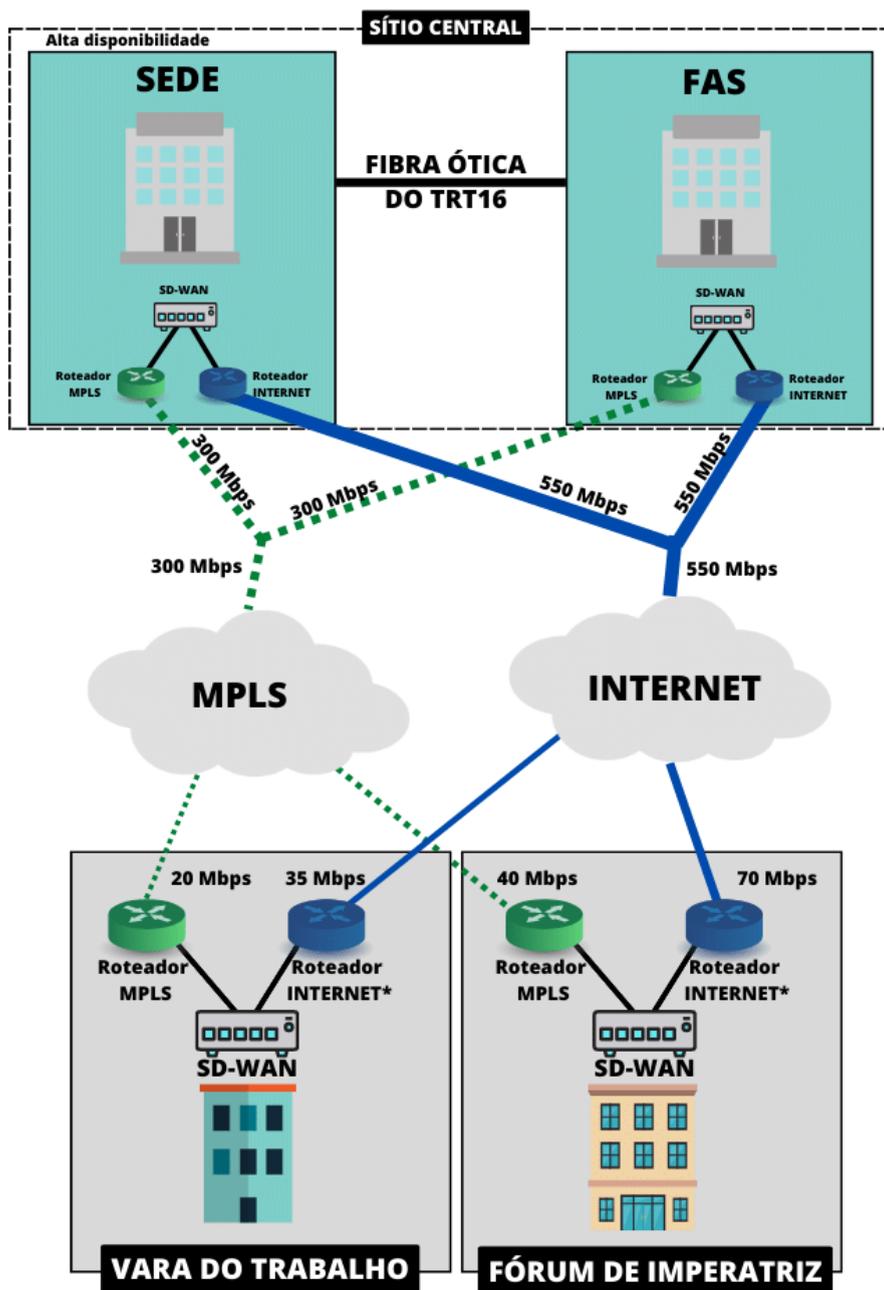
A solução ofertada deverá garantir o Acesso Direto à Internet (DIA – Direct Internet Access) pelas unidades remotas

- A solução de segurança perimetral deverá ser implementada nativamente nos equipamentos de comunicação de dados (appliances) com, no mínimo, os seguintes recursos: Firewall, IPS (Intrusion Prevention System), IDS (Intrusion Detection System), filtro de conteúdo web, proteção avançada contra Malwares, entre outras funcionalidades especificadas neste documento;
- Não será aceita solução que implemente os recursos de segurança especificados externamente aos *appliances* ofertados.

A solução deverá ser implementada conforme o diagrama macro apresentado na figura a abaixo, utilizando uma topologia hub-and-spoke, com centralização das VPNs nos datacenters do Tribunal Regional do Trabalho da 16ª Região, em equipamentos providos pela CONTRATANTE.



Poder Judiciário  
Tribunal Regional do Trabalho da 16ª Região  
Secretaria de Tecnologia da Informação e Comunicação



\* O link de Internet pode conectar diretamente nos appliances de SD-WAN.



Poder Judiciário  
Tribunal Regional do Trabalho da 16ª Região  
Secretaria de Tecnologia da Informação e Comunicação

A tecnologia deverá suportar a implementação de, no mínimo, as seguintes topologias: hub-and-spoke, mesh, split tunneling e full tunnel.

A solução deve possuir mecanismo de probe para monitorar as condições de descarte de pacotes, latência e “jitter”, bem como, a disponibilidade em cada um dos links de comunicação utilizados.

A solução de disponibilidade deve prover o balanceamento do tráfego das aplicações entre os links de comunicação WAN utilizados.

A solução deve realizar a redistribuição do balanceamento do tráfego entre os links de comunicação utilizados, em caso de falhas nesses links, ou de acordo com as políticas de qualidade pré-definidas.

Quando a função de balanceamento de carga estiver desativada, todo o tráfego da WAN deve usar o link principal, utilizando como redundância o link secundário.

Deve ser possível habilitar ou desabilitar o balanceamento de tráfego entre os links de comunicação WAN.

Deve ser possível definir o link principal a ser utilizado pela solução, Deve possuir configurações para determinar a largura de banda do link principal ou secundário.

Deve ser possível configurar por qual dos links WAN será feito o acesso à Internet por determinada rede IP e/ou porta TCP-UDP;

A solução deve possuir serviço de DHCP Server e DHCP relay;

A solução deverá suportar convergência rápida de tráfego em caso de falha em um dos links em utilização, sendo aceita que as conexões existentes sejam restabelecidas pelo outro link;

Os links disponibilizados deverão possuir enlaces na última milha de forma independente.

A solução deverá ser capaz de balancear o tráfego entre os dois diferentes de forma inteligente.

Os links dedicados e MPLS que atendem a cada unidade deverão ser instalados por rotas totalmente distintas, para assegurar maior redundância e diminuir as chances de perda dos dois links simultaneamente.

As Contratadas fornecerão todos os equipamentos necessários para o funcionamento da solução, de modo a prover redundância nas conexões da Sede, além de prover o serviço de monitoramento pró-ativo de todos os seus componentes, alertando e atuando na indisponibilidade e/ou falha.

A capacidade de transmissão de cada enlace deverá ser suficiente para atendimento da demanda planejada de cada unidade e, considerando que o interesse de tráfego predominante da rede ocorre entre a Sede do TRT16 e suas unidades jurisdicionadas (e



Poder Judiciário  
Tribunal Regional do Trabalho da 16ª Região  
Secretaria de Tecnologia da Informação e Comunicação

vice-versa), o enlace de conexão da Sede do TRT16 com a rede deverá ser dimensionado de forma a oferecer capacidade suficiente para suportar o tráfego das unidades remotas.

Deve ser vedada a subcontratação total, cessão ou a transferência do objeto. A subcontratação parcial será permitida no caso da última milha de terceiros, desde que precedida de autorização expressa da CONTRATANTE.

No caso de subcontratação da última milha de terceiros, a CONTRATADA deverá assumir inteira responsabilidade pelo funcionamento e disponibilidade deste recurso, com níveis de serviço e critérios compatíveis com o acordo de nível de serviço estabelecido no Termo de Referência.

Face a impossibilidade de algumas empresas atenderem todas as localidades exigidas no certame, no intuito de aumentar a competitividade, será permitida a participação de consórcio conforme preconizado na Lei nº 14.1333/2021.

Os links devem ser fornecidos por empresas distintas a fim de proporcionar maior garantia de não compartilhamento de infraestrutura provendo assim redundância de links.

#### PROTEÇÃO DE DADOS PESSOAIS

As Partes, seus servidores/ empregados e seus subcontratados se obrigam a adotar no tratamento de dados pessoais como operadora ou controladora, as medidas de segurança técnicas, jurídicas e administrativa aptas a proteger tais dados de acessos não autorizados ou qualquer forma de tratamento inadequado ou ilícito, observando-se os padrões mínimos definidos pela Autoridade Nacional de Proteção de Dados, respeitando os princípios da finalidade, adequação, transparência, livre acesso, segurança, prevenção e não discriminação, bem como garantir a confidencialidade dos dados coletados, em conformidade com o disposto na Lei nº 13.709/2018 - LGPD e em estrita observância aos termos da Resolução Administrativa RA 144, de 19 de agosto de 2021 deste Tribunal.

#### PARTICIPAÇÃO DE CONSÓRCIO

Será permitida a participação de consórcio. Os Consórcios formados deverão comprovar a sua constituição através de compromisso público ou particular, subscrito pelos consorciados. Deverá também ser indicada a empresa responsável pelo consórcio que deverá atender as condições de empresa líder, obrigatoriamente fixadas no edital.

#### SUBCONTRATAÇÃO

A subcontratação parcial de serviços de terceiros, por parte da CONTRATADA, só será permitida para a última milha dos links dos sites remotos e mediante prévia consulta e aceitação por parte da CONTRATANTE.



Poder Judiciário  
Tribunal Regional do Trabalho da 16ª Região  
Secretaria de Tecnologia da Informação e Comunicação

Para uso de recursos de Rede de Dados e Multimídia da operadora contratada e efetiva disponibilização das ferramentas de rede/aceso, distribuídas por todo o território nacional, tal como exigido para os lotes licitados, são empregados meios físicos de terceiros, o que se denomina last mile (última milha), prática comum de mercado e devidamente regulamentada pela Agência Nacional de Telecomunicações – ANATEL.

Nesse sentido, a [Resolução ANATEL 614/2013](#), no art.36 e no art.42, in verbis,

*“Art. 36. A Prestadora é responsável, perante o Assinante e a Anatel, pela exploração e execução do serviço.*

*§ 1º A Prestadora é integralmente responsável pela exploração e execução do serviço perante o Assinante, inclusive quanto ao correto funcionamento da rede de suporte ao serviço, mesmo que esta seja de propriedade de terceiros, sendo-lhe garantido, neste caso, direito de regresso.*

*§ 2º A responsabilidade da Prestadora perante a Agência compreende igualmente o correto funcionamento da rede de suporte à prestação do serviço, inclusive nos casos em que esta seja de propriedade de terceiros.*

...

*Art. 42. Quando uma Prestadora contratar a utilização de recursos integrantes da rede de outra Prestadora de SCM ou de Prestadoras de qualquer outro serviço de telecomunicação de interesse coletivo para a constituição de sua própria rede, caracterizar-se-á a situação de exploração industrial.*

*Parágrafo único. Os recursos contratados em regime de exploração industrial são considerados parte da rede da Prestadora contratante.*

A [Resolução ANATEL 590/2012](#), no art. 41, estabelece que as Linhas Dedicadas contratadas de terceiros por determinada Prestadora de Serviços de Telecomunicações são consideradas parte integrante de sua rede para fins de prestação de serviços de telecomunicações.

Nessa linha de raciocínio, de acordo com as Resoluções da ANATEL, a contratação de última milha pela Prestadora é considerada como parte integrante de sua própria rede, de



Poder Judiciário  
Tribunal Regional do Trabalho da 16ª Região  
Secretaria de Tecnologia da Informação e Comunicação

modo que a prestação do serviço é de sua inteira responsabilidade, apesar de ser de propriedade de terceiros.

Desta forma, deve ser vedada a subcontratação total, cessão ou a transferência do objeto. A subcontratação parcial será permitida no caso da última milha de terceiros, desde que precedida de autorização expressa da CONTRATANTE.

No caso de subcontratação da última milha de terceiros, a CONTRATADA deverá assumir inteira responsabilidade pelo funcionamento e disponibilidade deste recurso, com níveis de serviço e critérios compatíveis com o acordo de nível de serviço estabelecido no Termo de Referência.

Os riscos da subcontratação deste componente da solução – conectividade da última milha – são de naturezas diversas, envolvendo questões como disponibilidade do serviço e segurança das informações que trafegam na rede.

Com isto, visa a evitar a pulverização do serviço de conectividade da última milha entre múltiplos provedores locais de duvidosa confiabilidade. Observe-se que uma eventual subcontratação do objeto principal implicaria no acesso aos dados do Tribunal por terceiros, dificultando sobremaneira a garantia de que não ocorrerão acessos indevidos ou quebra de confidencialidade.

Mesmo que uma eventual subcontratada seja empresa de grande porte e elevada credibilidade, a multiplicidade de fornecedores tornaria a gestão excessivamente complexa e envolveria instalações heterogêneas, com grave prejuízo para a performance e a segurança da solução como um todo.

Atualmente, tanto o processo judicial eletrônico quanto os sistemas administrativos atingem todas as varas do trabalho do Estado, sendo absolutamente necessário que todas elas disponham de contato permanente com o Data Center localizado em São Luís/MA. A indisponibilidade dos circuitos de comunicação simplesmente inviabilizaria a operação das unidades judiciárias adiando audiências, julgamentos e todo tipo de procedimentos judiciais e administrativos.

Analisadas atentamente as duas resoluções referenciadas, não há nelas regra que vede as exigências para as subcontratadas. **As resoluções apenas regulamentam a possibilidade de colaboração entre prestadoras, mas não proíbem o Contratante de serviços de estabelecer limitações a essa colaboração.**

Por outra parte, cabe lembrar que a subcontratação não é a única forma de colaboração permitida entre empresas, como a participação admitida de empresas em consórcio.



Poder Judiciário  
Tribunal Regional do Trabalho da 16ª Região  
Secretaria de Tecnologia da Informação e Comunicação

#### GARANTIA DA CONTRATAÇÃO

Será exigida a garantia da contratação de que tratam os arts. 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021, com validade durante a execução do contrato e por 90 (noventa) dias após o término da vigência contratual, no percentual de 5%(cinco por cento) do valor total do contrato conforme art. 98 da Lei nº 14.133, de 2021.

#### VISTORIA

Para o correto dimensionamento e elaboração de sua proposta, o licitante poderá realizar vistoria nas instalações do local de execução dos serviços, acompanhado por servidor designado para esse fim, de segunda à sexta-feira, das 09:00 horas às 16:00 horas.

#### SUSTENTABILIDADE

Os bens não devem conter substâncias nocivas ao meio ambiente tais como mercúrio, chumbo, cromo hexavalente, cádmio, bifenil-polibromados, éteres difenil-polibromados, em concentração acima da recomendada pela Diretiva 2002/95/EC do Parlamento Europeu também conhecida como diretiva RoHS (Restriction of Certain Hazardous Substances) conforme [RESOLUÇÃO CSJT Nº 310, DE 24 DE SETEMBRO DE 2021](#).

Somente poderão ser utilizados na execução dos serviços bens de informática e/ou automação que possuam a certificação de que trata a [Portaria INMETRO nº 170, de 2012](#) ou que possuam comprovada segurança, compatibilidade eletromagnética e eficiência energética equivalente.

Caberá a contratada 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. 310/CSJT, de 24 de setembro de 2021](#)).

#### PARTICIPAÇÃO EXCLUSIVA DE MICROEMPRESAS E EMPRESAS DE PEQUENO PORTE

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.

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



Poder Judiciário  
Tribunal Regional do Trabalho da 16ª Região  
Secretaria de Tecnologia da Informação e Comunicação

Complementar nº 123/06 nas contratações públicas de bens, serviços e obras no âmbito da Administração Pública federal.

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.

Nesse sentido, 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.**

#### COTA DE RESERVA DE MICROEMPRESAS E EMPRESAS DE PEQUENO PORTE<sup>2</sup>

Nas contratações de valor anual estimado acima de R\$ 80.000,00 (oitenta mil reais), 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.”

Este estudo visa à aquisição de solução de telecomunicação entre todas as unidades da justiça do trabalho do Maranhão com a Sede do Tribunal, para atender as demandas de conectividade nos critérios eficácia, eficiência, economicidade e padronização.

O tratamento diferenciado tem alto potencial de representar prejuízo ao conjunto do objeto a ser contratado, em face de o objeto a ser contratado configurar sistema único e integrado e houver a possibilidade de risco ao conjunto do objeto pretendido.

**Assim, recomenda-se que NÃO haja reserva da cota de até vinte e cinco por cento do objeto, para a contratação de microempresas e empresas de pequeno porte, a fim de evitar prejuízos à padronização do parque tecnológico e dificuldades de operacionalização.**

#### DIREITO DE PREFERÊNCIA

Ressalte-se que haverá direito de preferência para fornecedores de produtos nacionais, na forma do Decreto nº 7.174/2010, conforme art. 5º, I, II e III, que assim expressa:

---

2

<https://www.migalhas.com.br/depeso/295968/o-regime-favorecido-para-as-microempresas-e-empresas-de-pequeno-porte-nas-contratacoes-publicas---uma-leitura-sistemica-das-normas-previstas-na-lc-123-06-que-prev-eem-a-realizacao-de-licitacoes-com>



Poder Judiciário  
Tribunal Regional do Trabalho da 16ª Região  
Secretaria de Tecnologia da Informação e Comunicação

*Art. 5º Será assegurada preferência na contratação, nos termos do disposto no [art. 3º da Lei nº 8.248, de 1991](#), para fornecedores de bens e serviços, observada a seguinte ordem:*

*I - bens e serviços com tecnologia desenvolvida no País e produzidos de acordo com o Processo Produtivo Básico (PPB), na forma definida pelo Poder Executivo Federal;*

*II - bens e serviços com tecnologia desenvolvida no País; e*

*III - bens e serviços produzidos de acordo com o PPB, na forma definida pelo Poder Executivo Federal.*

*Parágrafo único. As microempresas e empresas de pequeno porte que atendam ao disposto nos incisos do **caput** terão prioridade no exercício do direito de preferência em relação às médias e grandes empresas enquadradas no mesmo inciso.*

#### VIGÊNCIA DA PRESTAÇÃO

Trata-se de serviço continuado (PORTARIA GP Nº 1130/2018, art. 4º), haja vista que os links de conexão são indispensáveis ao funcionamento dos sistemas disponibilizados pelo Tribunal às unidades instaladas no interior do Estado. Eventual descontinuidade na prestação dos serviços objeto deste estudo implicará na indisponibilidade de sistemas como o PJe.

A [Lei 14.133/2021](#) estabelece no art. 107 que os contratos de serviços contínuos poderão ser prorrogados sucessivamente, respeitada a vigência máxima decenal, desde que haja previsão em edital e que a autoridade competente ateste que as condições e os preços permanecem vantajosos para a Administração, permitida a negociação com o contratado ou a extinção contratual sem ônus para qualquer das partes.

Enquanto que no art.106, in verbis,

*Art. 106. A Administração poderá celebrar contratos com prazo de **até 5 (cinco) anos nas hipóteses de serviços e fornecimentos contínuos**, observadas as seguintes diretrizes:*

*I - a autoridade competente do órgão ou entidade contratante deverá atestar a maior vantagem econômica vislumbrada em razão da contratação plurianual;*



Poder Judiciário  
Tribunal Regional do Trabalho da 16ª Região  
Secretaria de Tecnologia da Informação e Comunicação

*II - a Administração deverá atestar, no início da contratação e de cada exercício, a existência de créditos orçamentários vinculados à contratação e a vantagem em sua manutenção;*

***III - a Administração terá a opção de extinguir o contrato, sem ônus, quando não dispuser de créditos orçamentários para sua continuidade ou quando entender que o contrato não mais lhe oferece vantagem.***

*§ 1º A extinção mencionada no inciso III do caput deste artigo ocorrerá apenas na próxima data de aniversário do contrato e não poderá ocorrer em prazo inferior a 2 (dois) meses, contado da referida data.*

*§ 2º Aplica-se o disposto neste artigo ao aluguel de equipamentos e à utilização de programas de informática.*

Nesse caso concreto, ao aumentar a vigência do contrato, diminui-se a possibilidade de interrupção do serviço durante a troca de prestadores do serviço de rede, porque ao realizar tal troca, deverá ser substituída toda a infraestrutura que dá suporte às interconexões de rede (roteadores, equipamentos de segurança SD-WAN, bem como a configuração de toda a topologia da rede). Não obstante, o prazo para a instalação e disponibilização dos serviços é de 90 (noventa) dias, contados da assinatura do contrato, corroborando a necessidade de um contrato prolongado.

Nessa mesma direção, é importante destacar que há um custo inicial de implantação dos serviços, como a aquisição de equipamentos de hardware, infraestrutura de cabos de conexão e configuração da rede.

Outrossim, **caso as tecnologias envolvidas não se mostrem mais vantajosas ao Tribunal, poder-se-á realizar a rescisão sem ônus respeitando os prazos estabelecidos no parágrafo § 1º do art.106 da Lei 14.133/2021.**

Para uma melhor compreensão, vale trazer um exemplo:

Um contrato firmado em 20 de maio de 2022 fará aniversário no dia 20 de maio dos anos subsequentes. Supondo-se que se chegue à conclusão pela descontinuidade do contrato, seja por razões orçamentárias, seja por ausência de vantagem na permanência, há três possibilidades:



Poder Judiciário  
Tribunal Regional do Trabalho da 16ª Região  
Secretaria de Tecnologia da Informação e Comunicação

1) Se a comunicação ao contratado noticiando a rescisão ocorrer até 20 de março (dois meses antes da data de aniversário), a extinção poderá ocorrer na data de aniversário, ou seja, 20 de maio.

2) Se a comunicação se der entre 20 de março e 20 de maio (menos de dois meses), fica garantida a vigência contratual por mais dois meses (portanto, por exemplo, se a notificação for em 20 de abril, a extinção seria em 20 de junho).

3) Por fim, uma comunicação de extinção havida após a data de aniversário só teria efeito no aniversário subsequente, salvo se houver enquadramento na situação "2".

**Por fim, o prazo de vigência desta contratação será de 05 (cinco) anos contados da assinatura do contrato, prorrogável por até 10 (dez) anos, na forma estabelecida nos [artigos 106 e 107 da Lei nº 14.133, de 2021](#).**

## 5. ESTIMATIVA DA DEMANDA

[Lei 14.133/2021, art.18](#), § 1º, IV.

Optou-se por dobrar a capacidade dos links MPLS e prover um link redundante de mesma capacidade do primeiro com acesso simétrico dedicado à Internet a fim de aprimorar a tolerância a falhas e prover mecanismos de redundância.

Outrossim, o serviço de vigilância eletrônica monitorada à distância (Protocolo 5259/2021, Contrato nº 22/2022) em todas as unidades da Justiça do Trabalho do Maranhão, durante o horário de expediente, a transmissão de vídeo estavam bloqueada para garantir recursos para as atividades diárias das unidades remotas. Após manifestação do gestor do contrato, incluiu-se as seguintes reservas de banda para o link IP DEDICADO de 5 Mbps (4Mbps \* 1,25) por Vara do Trabalho e 10 Mbps (8 Mbps \* 1,25) para o Fórum de Imperatriz. Além disso, incluiu-se 10Mbps para o serviço de atualização de segurança do windows em conjunto com os repositórios de antivírus. Optou-se por expandir somente o link de IP dedicado em virtude de ser mais econômico e esses serviços mais afins ao modelo em nuvem.

Desta forma, têm-se as seguintes larguras de banda:

- Vara do Trabalho e Prédios
  - MPLS: 20 mbps;
  - IP DEDICADO: 20 Mbps + 5 Mbps + 10 Mbps = 35 Mbps;
- Fórum de Imperatriz
  - MPLS: 40 mbps;
  - IP DEDICADO: 40 Mbps + 10 Mbps + 20 Mbps = 70 Mbps.



Poder Judiciário  
Tribunal Regional do Trabalho da 16ª Região  
Secretaria de Tecnologia da Informação e Comunicação

A capacidade da largura de banda do concentrador será de 80% do somatório das bandas das localidades remotas a fim de haver recursos suficientes para atender satisfatoriamente em caso de alta demanda do recurso pelas unidades conforme princípio estabelecido na [Resolução CNJ 370 de 2021](#) em seu [Guia da Estratégia Nacional de Tecnologia da Informação e Comunicação do Poder Judiciário ENTIC-JUD 2021-2026](#) - Versão 1.1 de Agosto/2021 - Item 12 - Boas práticas advindas da Resolução CNJ 211/2015:

*Links de comunicação entre as unidades e o órgão suficientes para suportar o tráfego de dados e garantir a disponibilidade exigida pelos sistemas de informação, especialmente o processo judicial, com o máximo de comprometimento de banda de 80%;*

O objeto é agrupado em 02(dois) lotes:

Lote 01 - Links MPLS usando a tecnologia IP na Sede do Tribunal interconectando todas as unidades remotas do Tribunal. A solução contratada deverá ser provida por Prestadora de Serviço e/ou Operadora de Telecomunicações que possua no “core” da sua rede a tecnologia MPLS implantada e em pleno funcionamento capaz de interconectar a Sede do Tribunal com suas unidades remotas.

Lote 02 - Links IP (Internet Dedicada) com serviço e tecnologia SD-WAN: Links Internet usando a tecnologia SD-WAN de segurança e balanceamento na Sede do Tribunal e em todas as unidades remotas do Tribunal. O serviço contratado neste lote deverá compreender todas as despesas com mão de obra, serviço mensal de aluguel de equipamento(s) (SD-WAN) e demais custos necessários ao perfeito cumprimento das obrigações previstas neste estudo.

Os endereços das unidades estão no ANEXO I deste documento.

LOTE 1 - LINK MPLS NA CENTRAL E NAS UNIDADES REMOTAS				
LOT E	ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	Un
1	1	Link de comunicação de dados MPLS (concentrador) com banda mínima de acesso garantida de <b>300 Mbps</b> com dupla abordagem para a <b>Central do TRT16</b> . CATSER: 26506 - Serviço de link via cabo	1	Mensal



Poder Judiciário  
Tribunal Regional do Trabalho da 16ª Região  
Secretaria de Tecnologia da Informação e Comunicação

1	2	Link de comunicação de dados MPLS com banda mínima de acesso garantida de <b>20 Mbps</b> para o <b>Prédio Arquivo em São Luís, Ma.</b> CATSER: 26506 - Serviço de link via cabo	1	Mensal
1	3	Link de comunicação de dados MPLS com banda mínima de acesso garantida de <b>40 Mbps</b> para o Fórum Manuel Alfredo Martins e Rocha - <b>Imperatriz/Ma.</b>	1	Mensal
1	4	Link de comunicação de dados MPLS com banda mínima de acesso garantida de <b>20 Mbps</b> para o <b>Prédio em Imperatriz/Ma.</b> CATSER: 26506 - Serviço de link via cabo	1	Mensal
1	5	Link de comunicação de dados MPLS com banda mínima de acesso garantida de <b>20 Mbps</b> para Vara Trabalhista de <b>Açailândia.</b> CATSER: 26506 - Serviço de link via cabo	1	Mensal
1	6	Link de comunicação de dados MPLS com banda mínima de acesso garantida de <b>20 Mbps</b> para Vara Trabalhista de <b>Bacabal.</b> CATSER: 26506 - Serviço de link via cabo	1	Mensal
1	7	Link de comunicação de dados MPLS com banda mínima de acesso garantida de <b>20 Mbps</b> para Vara Trabalhista de <b>Balsas.</b> CATSER: 26506 - Serviço de link via cabo	1	Mensal
1	8	Link de comunicação de dados MPLS com banda mínima de acesso garantida de <b>20 Mbps</b> para Vara Trabalhista de <b>Barra do Corda.</b> CATSER: 26506 - Serviço de link via cabo	1	Mensal
1	9	Link de comunicação de dados MPLS com banda mínima de acesso garantida de <b>20 Mbps</b> para Vara Trabalhista de <b>Barreirinhas.</b> CATSER: 26506 - Serviço de link via cabo	1	Mensal
1	10	Link de comunicação de dados MPLS com banda mínima de acesso garantida de <b>20 Mbps</b> para Vara Trabalhista de <b>Caxias.</b> CATSER: 26506 - Serviço de link via cabo	1	Mensal
1	11	Link de comunicação de dados MPLS com banda mínima de acesso garantida de <b>20 Mbps</b> para Vara Trabalhista de <b>Chapadinha.</b> CATSER: 26506 - Serviço de link via cabo	1	Mensal



Poder Judiciário  
Tribunal Regional do Trabalho da 16ª Região  
Secretaria de Tecnologia da Informação e Comunicação

1	12	Link de comunicação de dados MPLS com banda mínima de acesso garantida de <b>20 Mbps</b> para Vara Trabalhista de <b>Estreito</b> . CATSER: 26506 - Serviço de link via cabo	1	Mensal
1	13	Link de comunicação de dados MPLS com banda mínima de acesso garantida de <b>20 Mbps</b> para Vara Trabalhista de <b>Pedreiras</b> . CATSER: 26506 - Serviço de link via cabo	1	Mensal
1	14	Link de comunicação de dados MPLS com banda mínima de acesso garantida de <b>20 Mbps</b> para Vara Trabalhista de <b>Pinheiro</b> . CATSER: 26506 - Serviço de link via cabo	1	Mensal
1	15	Link de comunicação de dados MPLS com banda mínima de acesso garantida de <b>20 Mbps</b> para Vara Trabalhista de <b>Presidente Dutra</b> . CATSER: 26506 - Serviço de link via cabo	1	Mensal
1	16	Link de comunicação de dados MPLS com banda mínima de acesso garantida de <b>20 Mbps</b> para Vara Trabalhista de <b>São João dos Patos</b> . CATSER: 26506 - Serviço de link via cabo	1	Mensal
1	17	Link de comunicação de dados MPLS com banda mínima de acesso garantida de <b>20 Mbps</b> para Vara Trabalhista de <b>Santa Inês</b> . CATSER: 26506 - Serviço de link via cabo	1	Mensal
1	18	Link de comunicação de dados MPLS com banda mínima de acesso garantida de <b>20 Mbps</b> para Vara Trabalhista de <b>Timon</b> . CATSER: 26506 - Serviço de link via cabo	1	Mensal

**LOTE 2 - LINKS IP DE INTERNET DEDICADA NA CENTRAL E NAS UNIDADES REMOTAS USANDO SERVIÇO SD-WAN**

LOT E	ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	Un
2	19	Link de acesso dedicado à Internet com velocidade simétrica de download e upload (banda mínima de acesso garantida) de <b>550 Mbps</b> , incluindo instalação e suporte com serviços de operação e gerenciamento proativo contra falhas e de segurança para para a <b>Central do TRT16</b> . CATSER: 26484 - Acesso a internet via cabo	1	Mensal



Poder Judiciário  
Tribunal Regional do Trabalho da 16ª Região  
Secretaria de Tecnologia da Informação e Comunicação

2	20	Link de acesso dedicado à Internet com velocidade simétrica de download e upload (banda mínima de acesso garantida) de <b>35 Mbps</b> , incluindo instalação e suporte com serviços de operação e gerenciamento proativo contra falhas e de segurança para o <b>Prédio Arquivo em São Luís, Ma.</b> CATSER: 26484 - Acesso a internet via cabo	1	Mensal
2	21	Link de acesso dedicado à Internet com velocidade simétrica de download e upload (banda mínima de acesso garantida) de <b>70 Mbps</b> , incluindo instalação e suporte com serviços de operação e gerenciamento proativo contra falhas e de segurança para o Fórum Manuel Alfredo Martins e Rocha - <b>Imperatriz/Ma.</b> CATSER: 26484 - Acesso a internet via cabo	1	Mensal
2	22	Link de acesso dedicado à Internet com velocidade simétrica de download e upload (banda mínima de acesso garantida) de 35 Mbps, incluindo instalação e suporte com serviços de operação e gerenciamento proativo contra falhas e de segurança para o Prédio ITZ - <b>Imperatriz/Ma.</b> CATSER: 26484 - Acesso a internet via cabo	1	Mensal
2	23	Link de acesso dedicado à Internet com velocidade simétrica de download e upload (banda mínima de acesso garantida) de <b>35 Mbps</b> , incluindo instalação e suporte com serviços de operação e gerenciamento proativo contra falhas e de segurança para Vara Trabalhista de <b>Açailândia.</b> CATSER: 26484 - Acesso a internet via cabo	1	Mensal
2	24	Link de acesso dedicado à Internet com velocidade simétrica de download e upload (banda mínima de acesso garantida) de <b>35 Mbps</b> , incluindo instalação e suporte com serviços de operação e gerenciamento proativo contra falhas e de segurança para Vara Trabalhista de <b>Bacabal.</b> CATSER: 26484 - Acesso a internet via cabo	1	Mensal
2	25	Link de acesso dedicado à Internet com velocidade simétrica de download e upload (banda mínima de acesso garantida) de 35 Mbps, incluindo instalação e suporte com serviços de operação e gerenciamento proativo contra falhas e de segurança para Vara Trabalhista de <b>Balsas.</b> CATSER: 26484 - Acesso a internet via cabo	1	Mensal



Poder Judiciário  
Tribunal Regional do Trabalho da 16ª Região  
Secretaria de Tecnologia da Informação e Comunicação

2	26	Link de acesso dedicado à Internet com velocidade simétrica de download e upload (banda mínima de acesso garantida) de 35 Mbps, incluindo instalação e suporte com serviços de operação e gerenciamento proativo contra falhas e de segurança para Vara Trabalhista de <b>Barra do Corda</b> . CATSER: 26484 - Acesso a internet via cabo	1	Mensal
2	27	Link de acesso dedicado à Internet com velocidade simétrica de download e upload (banda mínima de acesso garantida) de 35 Mbps, incluindo instalação e suporte com serviços de operação e gerenciamento proativo contra falhas e de segurança para Vara Trabalhista de <b>Barreirinhas</b> . CATSER: 26484 - Acesso a internet via cabo	1	Mensal
2	28	Link de acesso dedicado à Internet com velocidade simétrica de download e upload (banda mínima de acesso garantida) de 35 Mbps, incluindo instalação e suporte com serviços de operação e gerenciamento proativo contra falhas e de segurança para Vara Trabalhista de <b>Caxias</b> . CATSER: 26484 - Acesso a internet via cabo	1	Mensal
2	29	Link de acesso dedicado à Internet com velocidade simétrica de download e upload (banda mínima de acesso garantida) de 35 Mbps, incluindo instalação e suporte com serviços de operação e gerenciamento proativo contra falhas e de segurança para Vara Trabalhista de <b>Chapadinha</b> . CATSER: 26484 - Acesso a internet via cabo	1	Mensal
2	30	Link de acesso dedicado à Internet com velocidade simétrica de download e upload (banda mínima de acesso garantida) de 35 Mbps, incluindo instalação e suporte com serviços de operação e gerenciamento proativo contra falhas e de segurança para Vara Trabalhista de <b>Estreito</b> . CATSER: 26484 - Acesso a internet via cabo	1	Mensal
2	31	Link de acesso dedicado à Internet com velocidade simétrica de download e upload (banda mínima de acesso garantida) de 35 Mbps, incluindo instalação e suporte com serviços de operação e gerenciamento proativo contra falhas e de segurança para Vara Trabalhista de <b>Pedreiras</b> . CATSER: 26484 - Acesso a internet via cabo	1	Mensal



Poder Judiciário  
Tribunal Regional do Trabalho da 16ª Região  
Secretaria de Tecnologia da Informação e Comunicação

2	32	Link de acesso dedicado à Internet com velocidade simétrica de download e upload (banda mínima de acesso garantida) de 35 Mbps, incluindo instalação e suporte com serviços de operação e gerenciamento proativo contra falhas e de segurança para Vara Trabalhista de <b>Pinheiro</b> . CATSER: 26484 - Acesso a internet via cabo	1	Mensal
2	33	Link de acesso dedicado à Internet com velocidade simétrica de download e upload (banda mínima de acesso garantida) de <b>35 Mbps</b> , incluindo instalação e suporte com serviços de operação e gerenciamento proativo contra falhas e de segurança para Vara Trabalhista de <b>Presidente Dutra</b> . CATSER: 26484 - Acesso a internet via cabo	1	Mensal
2	34	Link de acesso dedicado à Internet com velocidade simétrica de download e upload (banda mínima de acesso garantida) de <b>35 Mbps</b> , incluindo instalação e suporte com serviços de operação e gerenciamento proativo contra falhas e de segurança para Vara Trabalhista de <b>São João dos Patos</b> . CATSER: 26484 - Acesso a internet via cabo	1	Mensal
2	35	Link de acesso dedicado à Internet com velocidade simétrica de download e upload (banda mínima de acesso garantida) de <b>35 Mbps</b> , incluindo instalação e suporte com serviços de operação e gerenciamento proativo contra falhas e de segurança para Vara Trabalhista de <b>Santa Inês</b> . CATSER: 26484 - Acesso a internet via cabo	1	Mensal
2	36	Link de acesso dedicado à Internet com velocidade simétrica de download e upload (banda mínima de acesso garantida) de <b>35 Mbps</b> , incluindo instalação e suporte com serviços de operação e gerenciamento proativo contra falhas e de segurança para Vara Trabalhista de <b>Timon</b> . CATSER: 26484 - Acesso a internet via cabo	1	Mensal
2	37	<b>Serviço de rede SD-WAN para a Central do TRT16</b> incluindo instalação, ativação, configuração, operação e gerenciamento proativo contra falhas e de segurança de SD-WAN com fornecimento de equipamento em alta disponibilidade. CATSER: 26999 - Serviços de gerenciamento de redes de tecnologia da informação e comunicação (tic)	1	Mensal
2	38	<b>Serviço de rede SD-WAN para o Manuel Alfredo Martins e Rocha - Imperatriz/Ma</b> incluindo instalação, ativação, configuração, operação e gerenciamento proativo contra falhas e de segurança de SD-WAN com fornecimento de equipamento .	1	Mensal



Poder Judiciário  
Tribunal Regional do Trabalho da 16ª Região  
Secretaria de Tecnologia da Informação e Comunicação

		CATSER: 26999 - Serviços de gerenciamento de redes de tecnologia da informação e comunicação (tic)		
2	39	<b>Serviço de rede SD-WAN para as unidades remotas do TRT16</b> incluindo instalação, ativação, configuração, operação e gerenciamento proativo contra falhas e de segurança de SD-WAN com fornecimento de equipamento.. CATSER: 26999 - Serviços de gerenciamento de redes de tecnologia da informação e comunicação (tic)	16	Mensal

Por fim, prevê a ativação de todos os links MPLS e todos os links IP DEDICADO em todas as unidades com o serviço de rede SD-WAN.

## 6. LEVANTAMENTO DE MERCADO

[Lei 14.133/2021, art.18.](#), § 1º, V.

A Tabela abaixo apresenta órgãos públicos que realizaram recentemente contratações similares para atender essa demanda

- TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO TOCANTINS POR MEIO DO [CONTRATO 30/2022](#) CUJO OBJETO É FORNECIMENTO DE SOLUÇÃO DE REDE DE COMUNICAÇÃO DE DADOS;
- TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE MATO GROSSO DO SUL POR MEIO DO [TERMO DE CONTRATO ADMINISTRATIVO Nº 17/2022](#) PROMOVEU A CONTRATAÇÃO DE DE SERVIÇOS DE ACESSO À INTERNET (LINK BACKUP), DECORRENTE DO PREGÃO N. 25/2022 CONTRATO 25/2022;
- SUPERIOR TRIBUNAL DE JUSTIÇA POR MEIO DO [CONTRATO 30/2021](#) CUJO OBJETO É PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, MANUTENÇÃO, GERENCIAMENTO E MONITORAMENTO DA REDE CORPORATIVA DE COMUNICAÇÃO, COMPOSTA DE REDE WAN STM COM ACESSO À INTERNET SD-WAN PARA INTERCONEXÃO ENTRE O SUPERIOR TRIBUNAL MILITAR E AS DEMAIS UNIDADES, DENOMINADAS AUDITORIAS, DISTRIBUÍDAS EM 13 LOCALIDADES, COMPONDO ASSIM A REDE WAN STM, POR 30 MESES;
- TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 18ª REGIÃO POR MEIO DO [CONTRATO 50/2022](#) CUJO OBJETO É PRESTAÇÃO DE SERVIÇO DE TELECOMUNICAÇÃO DE ALTA DISPONIBILIDADE;
- TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 23ª REGIÃO POR MEIO DO [CONTRATO 28/2022, 31/2022 E 33/2022](#) CUJO OBJETO É SERVIÇO DE COMUNICAÇÃO DE DADOS



Poder Judiciário  
Tribunal Regional do Trabalho da 16ª Região  
Secretaria de Tecnologia da Informação e Comunicação

PARA A INTERLIGAÇÃO DO SITE CENTRAL DO TRT 23ª REGIÃO COM SITES REMOTOS, INCLUINDO SERVIÇO DE CONEXÃO À INTERNET NOS SITES REMOTOS E NO SITE CENTRAL;

- O CONSELHO DA JUSTIÇA FEDERAL POR MEIO DO [CONTRATO 29/2020](#) CUJO OBJETO É PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE COMUNICAÇÃO DE DADOS (INTERNET E MPLS), INCLUINDO O FORNECIMENTO, A INSTALAÇÃO E A CONFIGURAÇÃO DE EQUIPAMENTOS E ENLACES DE COMUNICAÇÃO E GERENCIAMENTO PROATIVO CONTRA FALHAS, NO MODELO/TECNOLOGIA SDWAN.

Conforme pode ser observado na lista acima, todas as soluções encontradas em Órgãos da Administração Pública consubstanciam em uma única solução para o atendimento das necessidades identificadas para o atendimento que é a contratação das diversas estruturas de rede.

Além dessa solução, não foram identificadas outras soluções que ofereçam as funcionalidades necessárias para atender à necessidade deste Tribunal conforme descrito neste estudo.

O Gartner apontou os 10 principais motivos de compra da solução SD-WAN: Aumentar a disponibilidade; Aumentar o desempenho/confiabilidade; Agilidade; Acesso mais eficaz para serviços em nuvem; Facilidade na adição de aplicativos de rede; Menor custos de administração e configuração; Substituição de roteadores existentes; Seleção de caminho com base em políticas controladas; Fornecer segurança e criptografia de hardware.

## **ANÁLISE DE SOLUÇÕES POSSÍVEIS**

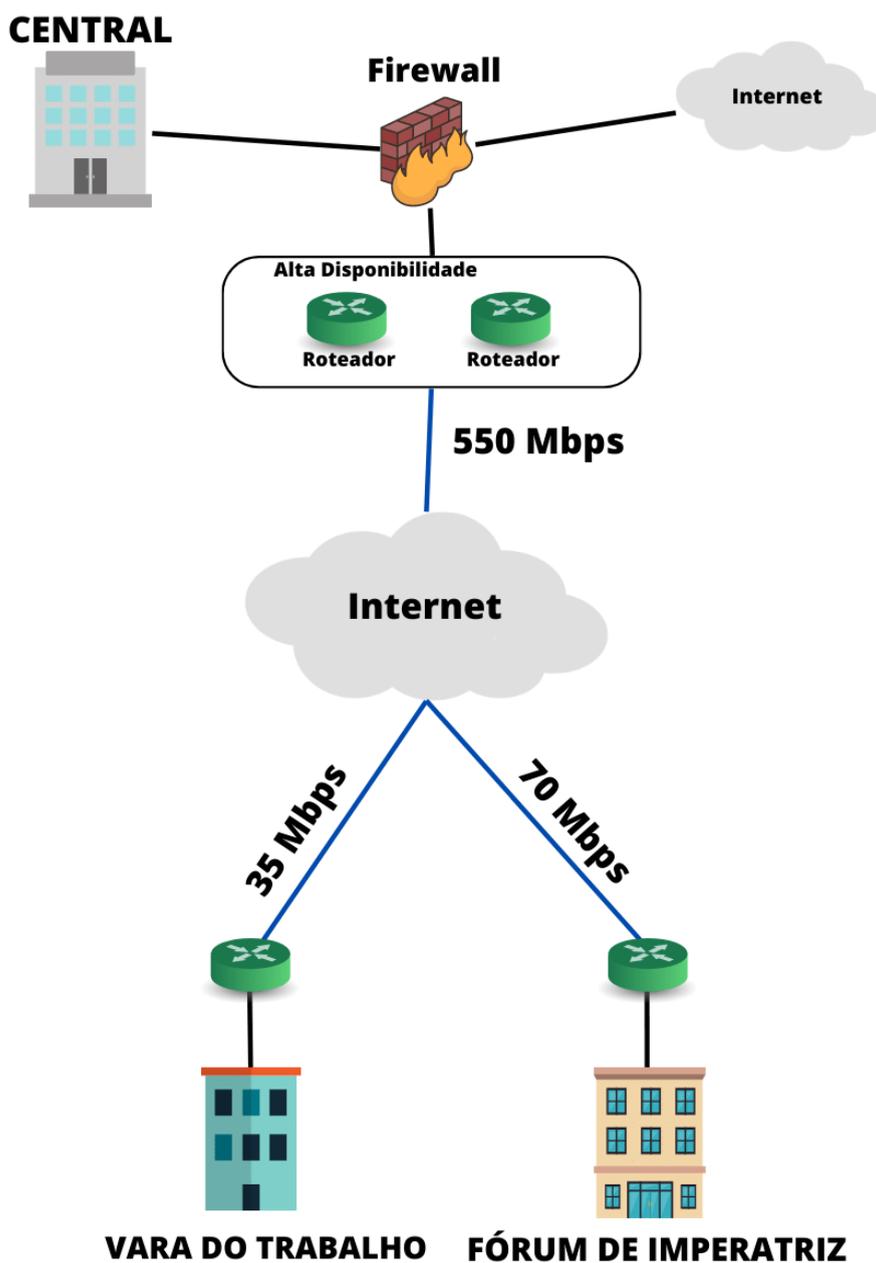
### **SOLUÇÃO 1: ACESSO DISPONIBILIZADO POR MEIO DE LINK DE INTERNET**

Conexão de banda larga com a internet, pode-se dar através de diversos meios, a exemplo da ADSL, 4G, Rádio e Satélite. As tecnologias de rádio que compreendem 4G, Rádio e Satélite não serão consideradas neste estudo, pois com elas trazemos problemas de interferência climática, física e eletromagnética, cobertura, tempo de resposta além de risco de descargas atmosféricas, ferindo o requisito de isolamento elétrico, risco esse que podem comprometer todos os equipamentos internos.

O uso de somente uma tecnologia de conectividade já foi experimentado por este Tribunal e se mostrou limitado por falhas da operadora, ou dos equipamentos, ou devido a alta latência de comunicação, deixando as atividades da vara do trabalho comprometida até o restabelecimento.



Poder Judiciário  
Tribunal Regional do Trabalho da 16ª Região  
Secretaria de Tecnologia da Informação e Comunicação





Poder Judiciário  
Tribunal Regional do Trabalho da 16ª Região  
Secretaria de Tecnologia da Informação e Comunicação

Analisando o cenário é possível observar os seguintes pontos:

- 1º - A saída da comunicação da localidade será única, mantendo um ponto de falha da operadora e caso esta falhe a prestação jurisdicional é comprometida.
- 2º - A navegação de internet será de forma direta não precisando passar pela capital;
- 3º - Equipamentos de segurança serão necessários nos sites remotos e deverá existir um servidor VPN na capital, pois o tráfego de autenticação de usuário nas estações de trabalho precisam chegar até a Sede.

Em linhas gerais, esta solução por si só não trará muitos benefícios, pelo contrário, a complexidade da rede aumentará e vários pontos de controle adicionais precisarão ser implementados.

Prós: Baixo custo, simplicidade na instalação do ponto remoto e diversidade de fornecedores, otimizada para serviços em nuvem.

Contras: Complexidade lógica, instabilidade, baixo nível de segurança e controle e baixa confiabilidade.

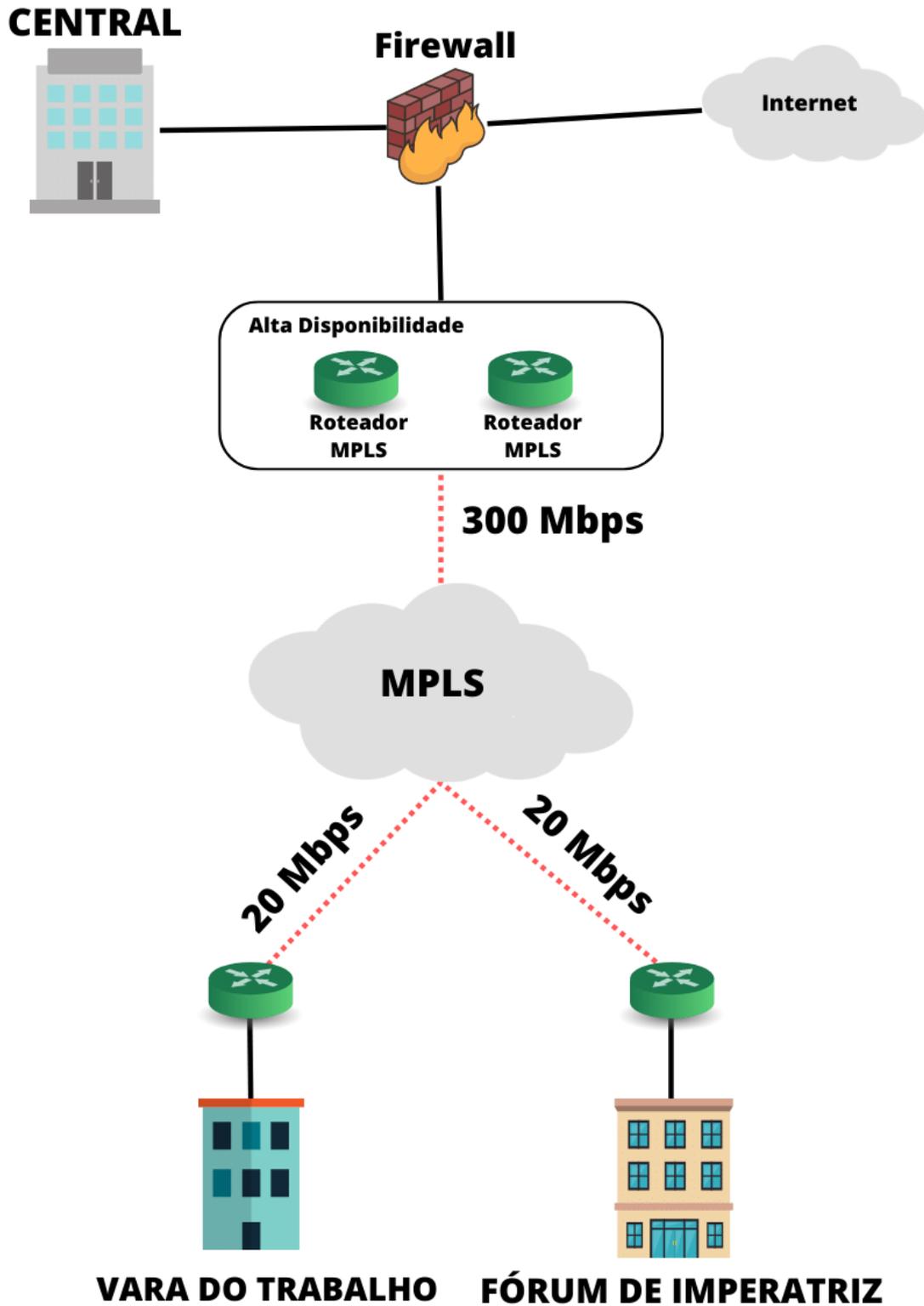
## SOLUÇÃO 2: ACESSO DISPONIBILIZADO POR MEIO DE LINK DE MPLS

O *Multiprotocol Label Switching* é um mecanismo em redes de telecomunicações de alto desempenho que direciona dados de um nó da rede para o próximo nó baseado em rótulos de menor caminho em vez de endereços de rede longos, evitando consultas complexas em uma tabela de roteamento. Essa tecnologia é atualmente utilizada por este Tribunal. O MPLS tem alta capacidade de entrega de pacotes e oferece alta qualidade de serviço (QoS). A solução é satisfatória em gerenciar e evitar perda de pacotes, mantendo o fluxo do tráfego mais importante.

O MPLS é um protocolo de rede que controla o fluxo de tráfego entre dois locais. Então, as redes MPLS são redes privadas dedicadas e usam protocolos de roteamento avançados para enviar vários tipos de tráfego pela rede usando caminhos diferentes. Por exemplo, vídeo e voz precisam de uma rota de baixa latência para garantir que o desempenho seja alto, contudo, o tráfego geral da internet pode seguir uma rota mais congestionada porque o atraso não é um problema. Portanto, a vantagem do MPLS é que ele garante entrega de pacotes rápida e confiável, tornando-o ideal para aplicativos de alto desempenho ou em tempo real.



Poder Judiciário  
Tribunal Regional do Trabalho da 16ª Região  
Secretaria de Tecnologia da Informação e Comunicação





Poder Judiciário  
Tribunal Regional do Trabalho da 16ª Região  
Secretaria de Tecnologia da Informação e Comunicação

Analisando o cenário é possível observar os seguintes pontos:

1º - Solução similar à atual que é usada a mais de 15 anos no Tribunal e já é bem conhecida;

2º - Possui somente um ponto de conexão com a Sede, tanto para navegação da Internet quanto para conexão interna;

3º - A estrutura atual já está toda preparada para esta solução.

Esta solução, por mais funcional que esteja hoje, não está mais atendendo os novos requisitos de velocidade e disponibilidade exigidos pelo período pós pandemia. Com o advento das teleaudiências, caso a conectividade falhe as audiências não podem ser realizadas, causando remarcações e atrasos impactando assim a prestação jurisdicional.

Prós: Melhor performance, estabilidade, confiabilidade e segurança, otimizada para o modelo cliente-servidor

Contras: Limitação de localidades e velocidade, maior custo por Mbps e ponto único de falha.

### SOLUÇÃO 3: ACESSO DISPONIBILIZADO POR MEIO DE LINK DE MPLS + LINK IP DEDICADO + SERVIÇO SD-WAN

SD-WAN (*Software-Defined Wide Area Network*) é uma tecnologia que permite a administração de uma rede de larga escala de maneira mais simplificada e flexível. Em vez de depender de hardware específico e configurações complexas, a SD-WAN usa software para controlar e gerenciar a rede, o que permite que os usuários façam alterações rapidamente e de maneira mais fácil. O SD-WAN é uma forma de se agregar diversas conexões, e as utilizarem de forma concomitante, possibilitando também que exista redundância, uma boa prática que até a presente data este Tribunal ainda não conseguiu implementar para as unidades do interior do estado.

A tecnologia SD-WAN permite o uso racional das conexões de dados, garantindo a qualidade de comunicação, independentemente da tecnologia utilizada nos meios de transporte, com gerenciamento centralizado, garantindo um maior desempenho para as aplicações e ajudando a diminuir os riscos de interrupções de tráfego altamente sensível ao desempenho.

Proporciona também uma eficiente visibilidade do tráfego, seleção de caminho dinâmico baseado em políticas de qualidade de serviços (QoS), tipo de aplicação, desempenho e latência, com a utilização de túneis VPN (Virtual Private Network) para comunicação entre os sites.

O SD-WAN Seguro é a tecnologia SD WAN agregada com soluções de segurança da informação. Os equipamentos possuem a capacidade de gerenciar as diversas conexões de



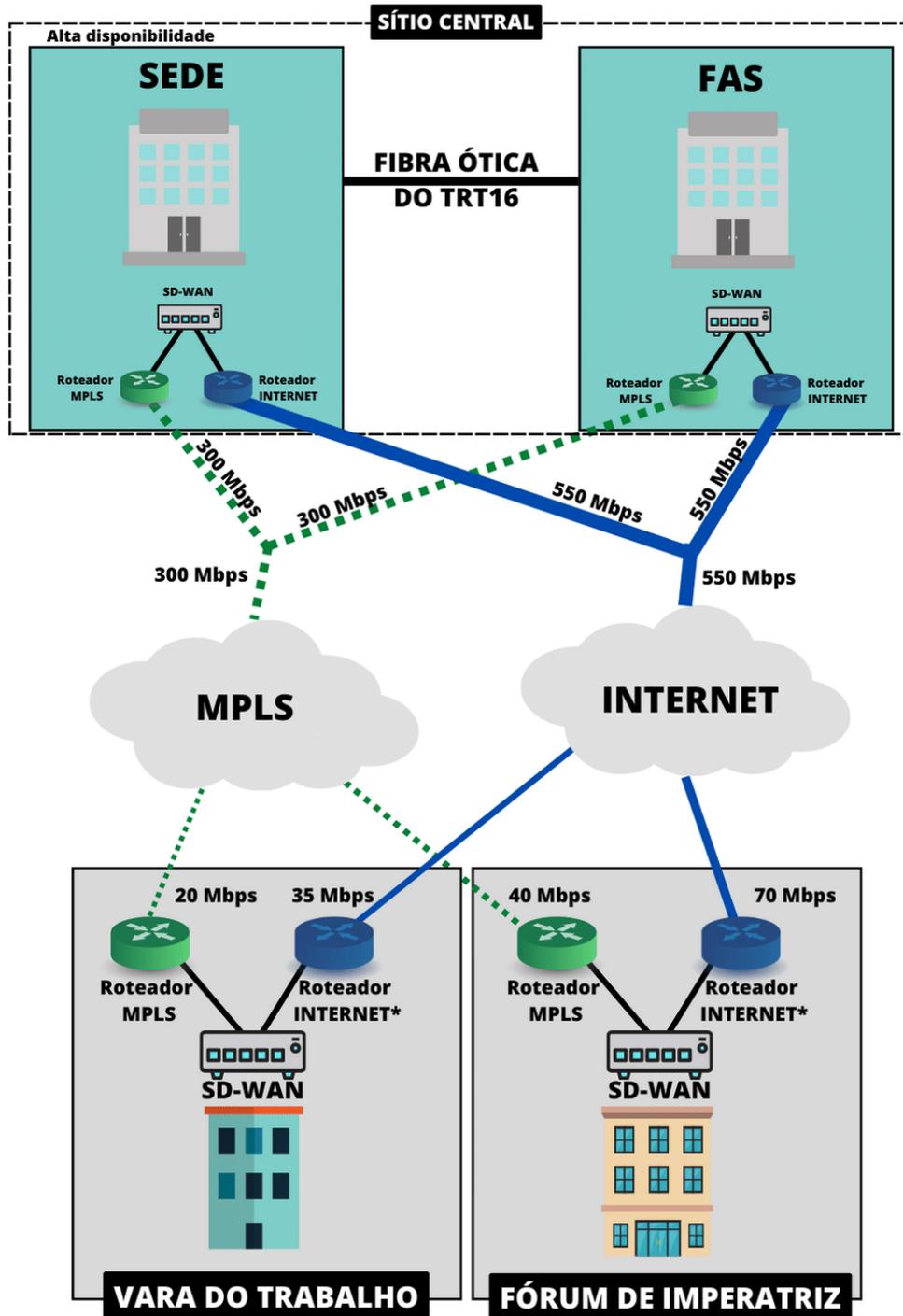
Poder Judiciário  
Tribunal Regional do Trabalho da 16ª Região  
Secretaria de Tecnologia da Informação e Comunicação

rede e realizar a segurança dos usuários que as utilizam, contendo firewalls e outras tecnologias que previnem ataques cibernéticos. O SD- Wan Seguro pode proporcionar alta velocidade, redundância e segurança para as conexões das unidades do interior do estado.

É oportuno destacar que há neste Tribunal solução em modelo-cliente servidor em que necessitam de baixa latência, em especial, o banco de dados oracle, a fim de que possam funcionar de maneira adequada. Além disso, há um crescimento das soluções baseadas em nuvem. Desta forma, para o modelo cliente-servidor a tecnologia MPLS é mais adequada, enquanto para o modelo em nuvem a rede Internet apresenta maior vantagem.



Poder Judiciário  
Tribunal Regional do Trabalho da 16ª Região  
Secretaria de Tecnologia da Informação e Comunicação



\* O link de Internet pode conectar diretamente nos appliances de SD-WAN.



Poder Judiciário  
Tribunal Regional do Trabalho da 16ª Região  
Secretaria de Tecnologia da Informação e Comunicação

Analisando o cenário é possível observar os seguintes pontos:

- 1º - A redundância de equipamentos e caminhos é priorizada para atender aos novos requisitos de disponibilidade dos sites remotos;
- 2º - A junção das tecnologias de Internet e MPLS apresentam maior flexibilidade em cada um dos seus pontos positivos;
- 3º - O tráfego de videoconferência podem sair prioritariamente pelos links de Internet local, reduzindo assim o tempo de resposta e o atraso gerado por muitos saltos;
- 4º - Os dados privativos chegam até a Sede prioritariamente pelos links MPLS que possuem segurança e controle de banda (QoS);
- 5º - Caso uma das tecnologias falhe os equipamentos sd-wan fazem o seu redirecionamento para o caminho disponível, incrementando a disponibilidade dos pontos remotos;
- 6º - A possibilidade de contratação de duas operadoras distintas;

A solução proposta busca agregar o uso de duas tecnologias para mitigar o risco de indisponibilidade por falhas nas conexões e lentidão durante a realização de teleaudiências.

Prós: Melhor performance, estabilidade, redundância, alta disponibilidade, alta confiabilidade e segurança.

Contras: Maior custo.

Finalmente é oportuno ponderar que a [PORTARIA Nº 443, DE 27 DE DEZEMBRO DE 2018](#) determina que no âmbito da administração pública federal direta, autárquica e fundacional, serão **preferencialmente** objeto de execução indireta, dentre outros, os seguintes serviços: XXIII - serviços de tecnologia da informação e XXV - telecomunicações.



Poder Judiciário  
Tribunal Regional do Trabalho da 16ª Região  
Secretaria de Tecnologia da Informação e Comunicação

ANÁLISE COMPARATIVA DAS SOLUÇÕES

Requisito	Solução	Sim	Não	Não se Aplica
A Solução encontra-se implantada em outro órgão ou entidade da Administração Pública?	SOLUÇÃO 1	X		
	SOLUÇÃO 2	X		
	SOLUÇÃO 3	X		
A Solução está disponível no Portal do Software Público Brasileiro? (quando se tratar de software)	SOLUÇÃO 1			X
	SOLUÇÃO 2			X
	SOLUÇÃO 3			X
A Solução é aderente às políticas, premissas e especificações técnicas definidas pelos Padrões de governo ePing, eMag, ePWG?	SOLUÇÃO 1			X
	SOLUÇÃO 2			X
	SOLUÇÃO 3			X
A Solução é aderente às regulamentações da ICP-Brasil? (quando houver necessidade de certificação digital)	SOLUÇÃO 1			X
	SOLUÇÃO 2			X
	SOLUÇÃO 3			X
A Solução é aderente às orientações, premissas e especificações técnicas e funcionais do e-ARQ Brasil? (quando o objetivo da solução abranger documentos arquivísticos)	SOLUÇÃO 1			X
	SOLUÇÃO 2			X
	SOLUÇÃO 3			X



Poder Judiciário  
Tribunal Regional do Trabalho da 16ª Região  
Secretaria de Tecnologia da Informação e Comunicação

### SOLUÇÕES CONSIDERADAS INVIÁVEIS

#### ACESSO DISPONIBILIZADO POR MEIO DE LINK BANDA LARGA

A opção existente além do link MPLS e de acesso à Internet, é a conexão de banda larga. A tecnologia de banda larga possui um custo menor de aquisição, porém não apresenta banda estável, conforme [Resolução ANATEL nº 717, de 23 de dezembro de 2019](#)), ele pode variar entre 60% e 80% no *download* e 20% a 40% no *upload*. Além disso, o SLA da banda larga não atende os requisitos da solução (SLA da banda larga é de 48 horas).

### ANÁLISE COMPARATIVA DE CUSTOS (TCO)

#### CÁLCULO DOS CUSTOS TOTAIS DE PROPRIEDADE

Realizou-se consulta a 3 grandes empresas fornecedoras dos serviços (doc.009, P.A. 7885/2022), porém, não obtivemos respostas. Em virtude disso, utilizou-se a licitação do TRT da 23ª Região, UASG 80025, Pregão Eletrônico Nº 00022/2022, como parâmetro do custo para o cálculo de cada solução.

#### SOLUÇÃO 1: ACESSO DISPONIBILIZADO POR MEIO DE LINK DE INTERNET

Descrição	Qtd	Banda (Mbps)	Valor Mensal do Mbps	Valor Mensal
Central	1	550	R\$ 2,97	R\$ 1.633,50
Fórum de Imperatriz	1	70	R\$ 14,99	R\$ 1.049,30
VTs, Arquivo Geral, Prédio ITZ	16	35	R\$ 14,99	R\$ 8.394,40
Valor Mensal				R\$ 11.077,20

#### SOLUÇÃO 2: ACESSO DISPONIBILIZADO POR MEIO DE LINK DE MPLS

Descrição	Qtd	Banda (Mbps)	Valor Mensal do Mbps	Valor Mensal
Central	1	300	R\$ 12,91	R\$ 3.873,00
Fórum de Imperatriz	1	40	R\$ 18,27	R\$ 730,80



Poder Judiciário  
Tribunal Regional do Trabalho da 16ª Região  
Secretaria de Tecnologia da Informação e Comunicação

VTs, Arquivo Geral, Prédio ITZ	16	20	R\$ 18,27	R\$ 5.846,40
Valor Mensal				R\$ 10.450,20

**SOLUÇÃO 3: ACESSO DISPONIBILIZADO POR MEIO DE LINK DE MPLS + LINK IP DEDICADO + SERVIÇO SD-WAN**

Descrição	IP DEDICADO	MPLS	Qtd	SD-WAN	Valor Mensal SD-WAN	Valor Mensal
Central	R\$ 1.633,50	R\$ 3.873,00	1	R\$ 5.959,12	R\$ 5.959,12	R\$ 11.465,62
Fórum de Imperatriz	R\$ 1.049,30	R\$ 730,80	1	R\$ 1.098,10	R\$ 1.098,10	R\$ 2.878,20
VTs, Arquivo Geral, Prédio ITZ	R\$ 8.394,40	R\$ 5.846,40	16	R\$ 1.098,10	R\$ 17.569,60	R\$ 31.810,40
Valor Mensal						R\$ 46.154,22

**MAPA COMPARATIVO DOS CÁLCULOS TOTAIS DE PROPRIEDADE (TCO)**

Descrição da solução	Estimativa de TCO  VALOR MENSAL
SOLUÇÃO 1: ACESSO DISPONIBILIZADO POR MEIO DE LINK DE INTERNET	R\$ 11.077,20
SOLUÇÃO 2: ACESSO DISPONIBILIZADO POR MEIO DE LINK DE MPLS	R\$ 10.450,20
SOLUÇÃO 3: ACESSO DISPONIBILIZADO POR MEIO DE LINK DE MPLS + LINK IP DEDICADO + SERVIÇO SD-WAN	R\$ 46.154,22



Poder Judiciário  
Tribunal Regional do Trabalho da 16ª Região  
Secretaria de Tecnologia da Informação e Comunicação

## **SOLUÇÃO ESCOLHIDA**

A SOLUÇÃO 1: ACESSO DISPONIBILIZADO POR MEIO DE LINK DE INTERNET não atende este Tribunal, pois o serviço apresenta baixa qualidade em relação a outras soluções, instabilidade e baixa segurança, requisitos essenciais para uma rede corporativa. Esta solução traz grande risco à segurança cibernética da infraestrutura computacional do TRT.

A SOLUÇÃO 2: ACESSO DISPONIBILIZADO POR MEIO DE LINK DE MPLS não atende satisfatoriamente este Tribunal, pois é o serviço atualmente em uso para interconectar as unidades do interior do estado, que não vem suprindo a alta demanda por largura de banda, além de não possuir redundância, comprometendo a prestação jurisdicional imediatamente em caso de indisponibilidade.

A SOLUÇÃO 3: ACESSO DISPONIBILIZADO POR MEIO DE LINK DE MPLS + LINK IP DEDICADO + SERVIÇO SD-WAN é uma junção da SOLUÇÃO 1 e SOLUÇÃO 2, contendo conexão MPLS e conexão de Link de Internet interligadas através da tecnologia SD-WAN, que satisfaz as necessidades das Varas do interior no quesito disponibilidade da internet, através de equipamento SD-WAN que proporciona direcionamento no tráfego do link em falha para o caminho operacional, na questão de performance principalmente durante audiências virtuais, quando otimizar o gerenciamento do tráfego de modo a escolher a rota mais adequada para o tipo de aplicação respeitando as regras de segurança da informação aplicadas localmente, sem, eventualmente, necessitar se conectar ao datacenter da capital a fim de acessar um serviço externo.

Portanto, a solução escolhida é a integração dos links de Internet e MPLS com o equipamento SD-WAN. A adoção dessa solução trará maior disponibilidade e desempenho, com liberdade na escolha dos links WANs - MPLS ou Internet Dedicada.

## **7. ESTIMATIVA DE CUSTO TOTAL DA CONTRATAÇÃO**

[Lei 14.133/2021, art.18.](#), § 1º, VI.

O valor estimado anual desta contratação será de 12 meses \* R\$ 46.154,22 = R\$ 553.850,64.

O valor estimado para o ano de 2023 será de R\$ 276.925,32 considerando o início da prestação do serviço em 07/2023.



Poder Judiciário  
Tribunal Regional do Trabalho da 16ª Região  
Secretaria de Tecnologia da Informação e Comunicação

## 8. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO DE TIC COMO UM TODO A SER CONTRATADA

[Lei 14.133/2021, art.18.](#), § 1º, VII.

Contratação de serviço de comunicação de dados de alta disponibilidade com link privado (MPLS) e link de acesso a internet usando a tecnologia SD-WAN), por operadoras distintas, para interligar a Sede do Tribunal Regional do Trabalho da 16ª Região (TRT16) com suas 17 unidades Remotas da Justiça do Trabalho localizadas no Estado do Maranhão, com velocidade mínima garantida para todas as localidades, incluindo fornecimento, instalação, ativação, configuração de equipamentos, links de comunicação, serviços de operação e gerenciamento proativo contra falhas e de segurança.

## 9. PARCELAMENTO DA CONTRATAÇÃO

[Lei 14.133/2021, art.18.](#), § 1º, VIII.

A solução será distribuída em 2 lotes com as seguintes justificativas para o não parcelamento de cada lote:

É vantajoso ao Tribunal agregar os itens relacionados às soluções de telecomunicação entre a sede e as unidades remotas no **LOTE 1 – LINK MPLS**, para que sejam contratados e funcionem como uma única malha de soluções de telecomunicações interconectadas e gerenciadas, não havendo vazios de responsabilidade contratual para com os diversos equipamentos e serviços especializados envolvidos.

É vantajoso ao Tribunal agregar os itens relacionados às soluções de telecomunicação entre a sede e as unidades remotas no **LOTE 2 – LINK IP + SD-WAN**, para que sejam contratados e funcionem como uma única malha de soluções de telecomunicações interconectadas e gerenciadas, não havendo vazios de responsabilidade contratual para com os diversos equipamentos e serviços especializados envolvidos. Optou-se por agregar o serviço de SD-WAN com o serviço de acesso IP a fim de evitar transferência de responsabilidade entre os fornecedores permitindo maior celeridade nas resoluções de demandas em virtude de proporcionar maior clareza na responsabilização do contratado. Além disso, optou-se pela agregação com o serviço de acesso IP em detrimento ao serviço MPLS em virtude de haver maior quantidade de fornecedores do primeiro serviço quando comparado ao segundo permitindo maior competitividade e maior economicidade no certame.

É vantajoso ao Tribunal individualizar os lotes relacionados às soluções de telecomunicação entre a Sede do Tribunal e as unidades remotas, para atuarem como soluções independentes e redundantes, garantindo assim, alta disponibilidade dos serviços.



Poder Judiciário  
Tribunal Regional do Trabalho da 16ª Região  
Secretaria de Tecnologia da Informação e Comunicação

Para o LOTE 1 e LOTE 2 serão aceitas subcontratações em até um nível, em que para cada solução (cada lote), o Contratado poderá subcontratar uma empresa para entrega exclusivamente da última milha. A empresa que for subcontratada para execução da última milha não poderá realizar novas subcontratações.

A divisão em lotes considerou a necessidade de alta disponibilidade e redundância no acesso as unidades remotas à Central do TRT16, portanto cada link deverá ser fornecido por operadoras diferentes com sua respectiva infraestrutura de acesso - backbone e cabeamento - distintas entre si, para que não haja ponto de falha em comum.

O serviço de instalação e ativação do circuito não poderá ser desmembrado em função de estar relacionado ao link de dados a ser fornecido, sendo dependente da operadora vencedora do item. É necessária a garantia de funcionamento de todo o sistema.

O serviço de assistência técnica não será computado como um item separado por entendermos que tal serviço está intrinsecamente relacionado aos produtos/serviços ofertados, e ainda que tal serviço deva ser prestado exclusivamente pela operadora ou por sua rede de serviços devidamente autorizada, pois não é possível terceiros não autorizados realizarem manutenção em equipamentos e/ou rede de dados de uma operadora.

Preferiu-se contratar empresa especializada no fornecimento de serviço SD-WAN (Software-Defined Wide Area Network) com o fornecimento dos equipamentos a fim de garantir redução de custos em virtude da desnecessidade de treinamento de servidor e disponibilidade deste para operar o serviço, maior celeridade nas substituições dos dispositivos em caso de mal desempenho ou aumento de capacidade do link; Melhor controle dos serviços em virtude da empresa dispor de relatórios de desempenho dos serviços executados, maior disponibilidade dos servidores de TIC para projetos estratégicos e táticos além de proporcionar suporte e monitoramento constante dos ativos de TIC.

**É importante destacar que os itens deverão ser adjudicados a LICITANTES diferentes, ou seja, o vencedor do lote 1 deverá ser automaticamente desclassificado do lote 2 e, conseqüentemente, o vencedor do lote 2 deverá ser automaticamente desclassificado do lote 1.**

Essa exigência é para garantir que os circuitos de dados sejam fornecidos por operadoras distintas sem dependência tecnológica entre si e assim assegurar a alta disponibilidade e redundância no acesso das unidades remotas à Sede do Tribunal.

A existência de duas empresas prestando o serviço crítico garante maior autonomia à administração durante a aplicação de penalidades, pois uma eventual rescisão contratual seria mitigada com a prestação do serviço pela outra contratada.



Poder Judiciário  
Tribunal Regional do Trabalho da 16ª Região  
Secretaria de Tecnologia da Informação e Comunicação

## 10. RESULTADOS PRETENDIDOS

[Lei 14.133/2021, art.18.](#), § 1º, IX.

- Aumentar a disponibilidade da rede de comunicação;
- Aumentar a largura de banda disponível para a Sede e as unidades remotas;
- Acesso mais rápido ao serviços em nuvem;
- Diminuir a quantidade de reclamações quanto a indisponibilidade de serviço de internet nas varas do trabalho;
- Menor custos de administração e configuração;
- Aprimorar a segurança/criptografia de hardware.
- Maior flexibilidade, podendo mudar as configurações dos links

## 11. PROVIDÊNCIAS NECESSÁRIAS PREVIAMENTE A CELEBRAÇÃO DO CONTRATO

[Lei 14.133/2021, art.18.](#), § 1º, X

### INFRAESTRUTURA TECNOLÓGICA

Será necessário haver espaço nos racks do interior para acomodação dos novos equipamentos. O rack da unidade deve possuir pelo menos 2 U de espaço disponível para comportar os novos equipamentos.

### INFRAESTRUTURA ELÉTRICA

A rede elétrica que suporte os novos equipamentos que serão instalados para provimento dos serviços contratados. Nas unidades serão necessárias pelo menos 4 tomadas elétricas disponíveis (sendo 3 para uso imediato e 1 como reserva técnica).

Cada unidade deve ser dotada de nobreak que suporte a carga dos equipamentos por pelo menos 1 hora. Em cada unidade deve existir aterramento adequado conforme normas técnicas. Essas adequações devem ser providenciadas pelo próprio TRT16 e serão solicitadas junto às áreas especificadas de acordo com a necessidade de cada localidade. Será feito uma averiguação de todas as unidades do interior e será repassado para a engenharia os ajustes necessários.

### LOGÍSTICA DE IMPLANTAÇÃO

A implantação será coordenada pela divisão de infraestrutura computacional no qual envolverá, no mínimo,

- Alinhamento com a contratada de ambos os links
- Alinhamento com o Diretor da Vara do Trabalho



Poder Judiciário  
Tribunal Regional do Trabalho da 16ª Região  
Secretaria de Tecnologia da Informação e Comunicação

- Servidor de TIC responsável por acompanhar a instalação e configuração dos equipamentos

#### ESPAÇO FÍSICO

Cada Vara do Trabalho ou Fórum dispõe de área para acomodação dos equipamentos. A equipe da SETIC auxiliará a contratada, indicando os pontos onde os equipamentos serão instalados. Na capital também há espaço em rack na sala cofre e datacenter para acomodar os equipamentos.

#### MOBILIÁRIO

Não se aplica.

## 12. CONTRATAÇÕES CORRELATAS<sup>3</sup>

[Lei 14.133/2021, art.18.](#), § 1º, XI.

Verificam-se as seguintes contratações correlatas:

- Serviço de Acesso a Internet (CONTRATO 19/2021 e CONTRATO 18/2021).
- Serviço de Segurança Firewall (CONTRATO 39/2018).

Não há contratações interdependentes.

## 13. IMPACTO AMBIENTAL

[Lei 14.133/2021, art.18.](#), § 1º, XII.

A presente contratação adota os requisitos estabelecidos pela [RESOLUÇÃO CSJT Nº 310, DE 24 DE SETEMBRO DE 2021](#) a fim de mitigar os impactos ambientais.

Outrossim, o investimento em tecnologia de comunicação diminui a necessidade de deslocamento dos magistrados e servidores, bem como promove o desenvolvimento de soluções tecnológicas que diminuam o impacto ambiental.



Poder Judiciário  
Tribunal Regional do Trabalho da 16ª Região  
Secretaria de Tecnologia da Informação e Comunicação

## 14. ESTRATÉGIA CONTRATUAL

### CONTINUIDADE DE NEGÓCIO

As AÇÕES DE CONTINUIDADE, SEUS RESPECTIVOS RESPONSÁVEIS E PRAZOS é realizar Contratação emergencial no período máximo de 90 dias pela autoridade máxima de TIC.

### ESTRATÉGIA DE TRANSIÇÃO

Substituição de toda a infraestrutura que dá suporte às interconexões de rede (roteadores, equipamentos de segurança SD-WAN, bem como a configuração de toda a topologia da rede).

Haverá eventual necessidade de sobreposição contratual por um período de máximo de 90 (noventa) dias a fim de que permaneça a conectividade nas unidades remotas enquanto os links são homologados pela equipe técnica de TIC.

### ESTRATÉGIA DE INDEPENDÊNCIA

#### TRANSFERÊNCIA DE CONHECIMENTO

O contrato firmado não gera dependência do CONTRATADO, pois as soluções contratadas são serviços praticados por várias empresas de TI e Telecomunicações.

#### DIREITOS DE PROPRIEDADE INTELECTUAL

O contrato firmado não gera dependência do CONTRATADO, pois as soluções contratadas são serviços praticados por várias empresas de TI e Telecomunicações .

### NATUREZA DO OBJETO

O objeto é um bem de serviço comum encontrável usualmente no mercado, o que justifica a sua contratação por meio da modalidade pregão, nos termos da [Lei nº 14.133/2021](#).

### PARCELAMENTO DO OBJETO

Veja PARCELAMENTO DA CONTRATAÇÃO.

### ADJUDICAÇÃO DO OBJETO

O objeto da licitação será adjudicado ao licitante que ofertar o menor valor global por Lote do objeto, desde que observada a condição indicada no item 9 - Parcelamento da Contratação - deste ETP, qual seja: o vencedor do lote 1 deverá ser automaticamente



Poder Judiciário  
Tribunal Regional do Trabalho da 16ª Região  
Secretaria de Tecnologia da Informação e Comunicação

desclassificado do lote 2 e, conseqüentemente, o vencedor do lote 2 deverá ser automaticamente desclassificado do lote 1.

Seguem abaixo exemplos de situações possíveis e seu significado prático:

LOTE	EMPRESA VENCEDORA
1	EMPRESA A
2	EMPRESA B

Nessa situação o objeto será adjudicado para as empresas A, B conforme acima.

LOTE	EMPRESA VENCEDORA
1	EMPRESA A
2	EMPRESA A

Nessa situação a empresa A terá que escolher entre o LOTE 1 ou LOTE 2.

#### MODALIDADE E TIPO DE LICITAÇÃO

Considerando a natureza do objeto, a licitação deverá ser realizada por meio de Pregão Eletrônico.

**A participação será ampla, sem cota de reserva, assegurando-se direito de preferência.**

#### CLASSIFICAÇÃO E INDICAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

A indicação orçamentária será disponibilizada pela Secretaria de Orçamento e Finanças em momento oportuno.

- 33904011 Suporte de infraestrutura de TIC para Lote 2 itens 37, 38 e 39.
- 33904013 Comunicação de dados e redes em geral para os demais itens.



Poder Judiciário  
Tribunal Regional do Trabalho da 16ª Região  
Secretaria de Tecnologia da Informação e Comunicação

As classificações foram determinadas conforme manual técnico de orçamento - MTO - 2023<sup>4</sup>.

#### EQUIPE DE GESTÃO DA CONTRATAÇÃO

Em conformidade com a [Resolução CNJ Nº 468 de 15/07/2022](#), art. 22.

- Gestor do Contrato
  - Nome: RAFAEL ROBINSON DE SOUSA NETO
  - Matrícula: 1473
  - E-mail: rafaelneto@trt16.jus.br
  
- Fiscal Demandante e Técnico Titular do Lote 1:
  - Nome: RODRIGO SILVEIRA ALEXANDRE
  - Matrícula: 2002
  - E-mail: rodrigo.alexandre@trt16.jus.br
  
- Fiscal Demandante e Técnico Substituto do Lote 1:
  - Nome: ANTONIEL MAGALHÃES DE CARVALHO
  - Matrícula: 2090
  - E-mail: antoniel.carvalho@trt16.jus.br
  
- Fiscal Demandante e Técnico Titular do Lote 2:
  - Nome: ANTONIEL MAGALHÃES DE CARVALHO
  - Matrícula: 2002
  - E-mail: antoniel.carvalho@trt16.jus.br
  
- Fiscal Demandante e Técnico Substituto do Lote 2:
  - Nome: RODRIGO SILVEIRA ALEXANDRE
  - Matrícula: 2090
  - E-mail: rodrigo.alexandre@trt16.jus.br

**Conforme Resolução CNJ 468 de 15/07/2022, art. 24., § 3º., o fiscal administrativo deverá ser designado pela autoridade competente e não poderá ser servidor da área de TIC, salvo em situações excepcionais, devidamente justificadas.**

---

<sup>4</sup>[www1.sioop.planejamento.gov.br/mto/doku.php/mto2023:cap10](http://www1.sioop.planejamento.gov.br/mto/doku.php/mto2023:cap10)



Poder Judiciário  
Tribunal Regional do Trabalho da 16ª Região  
Secretaria de Tecnologia da Informação e Comunicação

## 15. ANÁLISE DE TRATAMENTO DE DADOS PESSOAIS

### 15.1. HAVERÁ TRATAMENTO DE DADOS PESSOAIS NA PRESENTE CONTRATAÇÃO

Não

Sim

Se sim:

Dados básicos dos servidores envolvidos na contratação (gestores, fiscais, ordenador de despesas, etc);

Dados da pessoa física contratada ou do(s) representante(s) legal(is) da empresa;

Dados dos profissionais que executarão os serviços;

Dados sensíveis;

Dados de crianças e/ou adolescentes.

### 15.2. HAVERÁ COMPARTILHAMENTO DE DADOS PESSOAIS NA PRESENTE CONTRATAÇÃO

Não

Sim

Se sim:

compartilhamento de dados da contratada (empregados terceirizados, banco de dados, etc.)

compartilhamento de dados de posse do TRT18ª Região.

### 15.3. FINALIDADE DO TRATAMENTO DE DADOS

Finalidade específica: Em virtude da necessidade de se identificar os envolvidos e pontos de contato durante o processo de contratação.

### 15.4. ENQUADRAMENTO DO TRATAMENTO DE DADOS NESSA CONTRATAÇÃO

Consentimento do titular (art. 7º, inciso I);

**Obrigação legal ou regulatória pelo controlador (art. 7º, inciso II);**

Pela administração pública, para o tratamento e uso compartilhado de dados necessários à execução de políticas públicas previstas em leis e regulamentos ou respaldadas em contratos, convênios ou instrumentos congêneres (art. 7º, inciso III);

Para a realização de estudos por órgão de pesquisa, garantida, sempre que possível, a anonimização dos dados pessoais (art. 7º, inciso IV);



Poder Judiciário  
Tribunal Regional do Trabalho da 16ª Região  
Secretaria de Tecnologia da Informação e Comunicação

**( X ) Quando necessário para a execução de contrato ou de procedimentos preliminares relacionados a contrato do qual seja parte o titular, a pedido do titular dos dados (art. 7º, inciso V);**

( ) Para o exercício regular de direitos em processo judicial, administrativo ou arbitral, esse último nos termos da Lei nº 9.307, de 23 de setembro de 1996 (Lei de Arbitragem) (art. 7º, inciso VI);

( ) Para a proteção da vida ou da incolumidade física do titular ou de terceiro (art. 7º, inciso VII);

( ) Para a tutela da saúde, exclusivamente, em procedimento realizado por profissionais de saúde, serviços de saúde ou autoridade sanitária (art. 7º, inciso VIII);

( ) Quando necessário para atender aos interesses legítimos do controlador ou de terceiro, exceto no caso de prevalecerem direitos e liberdades fundamentais do titular que exijam a proteção dos dados pessoais (art. 7º, inciso IX);

( ) Para a proteção do crédito, inclusive quanto ao disposto na legislação pertinente (art.7º, inciso X).

**Não há dados sensíveis nessa contratação**

**Não há dados de menores nessa contratação.**



Poder Judiciário  
Tribunal Regional do Trabalho da 16ª Região  
Secretaria de Tecnologia da Informação e Comunicação

## 16. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

[Lei 14.133/2021, art.18.](#), § 1º, XIII.

Após a conclusão dos estudos técnicos preliminares, a equipe responsável pelo planejamento da contratação, ciente das regras e diretrizes da [Resolução CNJ nº 468/2022](#), evidenciou que a **SOLUÇÃO 3: ACESSO DISPONIBILIZADO POR MEIO DE LINK DE MPLS + LINK IP DEDICADO + SERVIÇO SD-WAN** é a mais adequada para alcançar os resultados pretendidos com a mitigação dos riscos e observância dos princípios da economicidade, da eficácia, da eficiência e da padronização conforme justificado no item 10.SOLUÇÃO ESCOLHIDA. O certame será por meio de **Pregão Eletrônico, do tipo Menor Preço, sem reserva de cota e com direito de preferência.**

A pesquisa para estabelecimento do preço referencial da contratação, em atendimento a [INSTRUÇÃO NORMATIVA SEGES/ME Nº 65, DE 7 DE JULHO DE 2021](#), será realizada após a definição da especificação técnica detalhada, durante a etapa de Elaboração do Termo de Referência, podendo haver acréscimo ou supressão na estimativa orçamentária.

Posto isso, encaminhe-se o presente estudo à Diretoria-Geral para aprovação e, caso aprovado, informar se há disponibilidade orçamentária a fim de atender a ESTIMATIVA DE CUSTO TOTAL DA CONTRATAÇÃO.

Por fim, solicito que seja dada prioridade neste processo em virtude do objeto impactar severamente na prestação de serviços deste Tribunal, bem como haver um prazo de 90 (noventa) dias para a implantação da solução em todas as unidades remotas do TRT16.



Poder Judiciário  
Tribunal Regional do Trabalho da 16ª Região  
Secretaria de Tecnologia da Informação e Comunicação

## 17. APROVAÇÃO E ASSINATURA

A Equipe de Planejamento da Contratação foi instituída pela [PORTARIA DG Nº 453/2022](#), de 27 de dezembro de 2022. O Estudo Técnico Preliminar foi aprovado e assinado pela equipe de Planejamento da Contratação e pela autoridade máxima da área de TIC.

São Luís, Ma, datado e assinado digitalmente.

RAFAEL ROBINSON DE SOUSA NETO Secretário de TIC	
RODRIGO SILVEIRA ALEXANDRE* Integrante Demandante	
STANLEY ARAÚJO DE SOUSA Integrante Técnico	
GELLY WHESLEY NEVES ÁVILA Integrante Técnico	
YURI SOUSA OLIVEIRA Integrante Técnico	
FERNANDO LEITÃO WOLFF Integrante Administrativo	

\* Integrante em gozo de férias



Poder Judiciário  
Tribunal Regional do Trabalho da 16ª Região  
Secretaria de Tecnologia da Informação e Comunicação

ANEXO I  
ENDEREÇO DAS LOCALIDADES

#	Localidade	Endereço	CEP	Google Maps
1	SEDE DO TRT16	AV. SENADOR VITORINO FREIRE, Nº 2001, AREINHA, SÃO LUÍS, MARANHÃO.	65030015	<a href="https://goo.gl/maps/mTZZ9oH6E4t2Y3MV8">https://goo.gl/maps/mTZZ9oH6E4t2Y3MV8</a>
2	FAS DO TRT16	AVENIDA SENADOR VITORINO FREIRE, S/N.º, BAIRRO AREINHA, SÃO LUÍS, MARANHÃO.	65030901	<a href="https://goo.gl/maps/LKw6e6B4vS5LASaGA">https://goo.gl/maps/LKw6e6B4vS5LASaGA</a>
3	ARQUIVO GERAL	RUA DE SANTANINHA, 398, CENTRO, SÃO LUÍS, MARANHÃO.	65010580	<a href="https://goo.gl/maps/nJsyNjWKTbA2bv9U8">https://goo.gl/maps/nJsyNjWKTbA2bv9U8</a>
4	VARA DO TRABALHO DE AÇAILÂNDIA	RUA FORTALEZA, N.º 272, BAIRRO CENTRO, CENTRO, AÇAILÂNDIA, MARANHÃO.	65930000	<a href="https://goo.gl/maps/hjjDQWk16efcjimc6">https://goo.gl/maps/hjjDQWk16efcjimc6</a>
5	VARA DO TRABALHO DE BACABAL	BR 316, Nº 16, AREIA, BACABAL, MARANHÃO.	65700000	<a href="https://www.google.com.br/maps/@-4.2223349,-44.7785427,3a,75y,337.28h,92.88t/data=!3m6!1e1!3m4!1sqTDeMBFCHHp0qyDH2tFiSw!2e0!7i16384!8i8192">https://www.google.com.br/maps/@-4.2223349,-44.7785427,3a,75y,337.28h,92.88t/data=!3m6!1e1!3m4!1sqTDeMBFCHHp0qyDH2tFiSw!2e0!7i16384!8i8192</a>
6	VARA DO TRABALHO DE BALSAS	RUA JOSÉ LEÃO, N.º 1.059, CENTRO,	65800000	<a href="https://goo.gl/maps/U49LDcn2kwhXa8Ca9">https://goo.gl/maps/U49LDcn2kwhXa8Ca9</a>



Poder Judiciário  
Tribunal Regional do Trabalho da 16ª Região  
Secretaria de Tecnologia da Informação e Comunicação

		BALSAS, MARANHÃO.		
7	VARA DO TRABALHO DE BARRA DO CORDA	RUA ENFERMEIRA ZIZI, N.º 35, VILA CANADÁ, BARRA DO CORDA, MARANHÃO.	65950000	<a href="https://maps.app.goo.gl/qERJ8iuBtCAnSKPr6">https://maps.app.goo.gl/qERJ8iuBtCAnSKPr6</a>
8	VARA DO TRABALHO DE BARREIRINHAS	RUA CAZUZA RAMOS, S/N.º, CENTRO, BARREIRINHAS, MARANHÃO.	65590000	<a href="https://goo.gl/maps/jJ1hFzMXx3hvYg6F8">https://goo.gl/maps/jJ1hFzMXx3hvYg6F8</a>
9	VARA DO TRABALHO DE CAXIAS	RUA SETE-A, CIDADE JUDICIÁRIA, CAMPO DE BELÉM, CAXIAS, MARANHÃO.	65609045	<a href="https://goo.gl/maps/XVfF3uva3BBsT4Mz7">https://goo.gl/maps/XVfF3uva3BBsT4Mz7</a>
10	VARA DO TRABALHO DE CHAPADINHA	RUA JUSCELINO KUBITSCHKEK, N.º 755, PRAÇA DO VIVA, CORRENTE, CHAPADINHA, MARANHÃO.	65500000	<a href="https://goo.gl/maps/siaUR6MgTemCJHgR6">https://goo.gl/maps/siaUR6MgTemCJHgR6</a>
11	VARA DO TRABALHO DE ESTREITO	RUA SÃO SEBASTIÃO, N.º 55, CENTRO, ESTREITO, MARANHÃO.	65975000	<a href="https://goo.gl/maps/Gtg7m4bzLeuMjP92A">https://goo.gl/maps/Gtg7m4bzLeuMjP92A</a>
12	VARA DO TRABALHO DE PEDREIRAS	AVENIDA MARLY BOUÉRES, N.º 1.026, BAIRRO MUTIRÃO, PEDREIRAS, MARANHÃO.	65725000	<a href="https://goo.gl/maps/KPwwqRAZQrGZrxpJA">https://goo.gl/maps/KPwwqRAZQrGZrxpJA</a>
13	VARA DO TRABALHO DE PINHEIRO	AVENIDA PAULO RAMOS, Nº 35, CENTRO, PINHEIRO, MARANHÃO.	65200000	<a href="https://goo.gl/maps/wfazg6hQAYAEc1qc8">https://goo.gl/maps/wfazg6hQAYAEc1qc8</a>



Poder Judiciário  
Tribunal Regional do Trabalho da 16ª Região  
Secretaria de Tecnologia da Informação e Comunicação

14	VARA DO TRABALHO DE PRESIDENTE DUTRA	TRAVESSA 06, S/N.º, VILA MILITAR, PRESIDENTE DUTRA, MARANHÃO.	65760000	<a href="https://goo.gl/maps/DZW3hbJCA3M7t39u7">https://goo.gl/maps/DZW3hbJCA3M7t39u7</a>
15	VARA DO TRABALHO DE SÃO JOÃO DOS PATOS	AVENIDA PRESIDENTE MÉDICE (BR 230 - KM 94), S/N.º, CENTRO, SÃO JOÃO DOS PATOS, MARANHÃO.	65665000	<a href="https://goo.gl/maps/JkTeE57MveWV4dsr8">https://goo.gl/maps/JkTeE57MveWV4dsr8</a>
16	VARA DO TRABALHO DE SANTA INÊS	AVENIDA CASTELO BRANCO, N.º 2.442, CANECÃO, SANTA INÊS, MARANHÃO.	65300000	<a href="https://goo.gl/maps/SdbA9nhm8oSVLZ9U8">https://goo.gl/maps/SdbA9nhm8oSVLZ9U8</a>
17	VARA DO TRABALHO DE TIMON	AVENIDA JAIME RIOS, N.º 536, PARQUE PIAUÍ, TIMON, MARANHÃO.	65630370	<a href="https://goo.gl/maps/yPPmenACyRjd1QxU7">https://goo.gl/maps/yPPmenACyRjd1QxU7</a>
18	FÓRUM MANUEL ALFREDO MARTINS E ROCHA	RUA PERNAMBUCO, Nº 545, BAIRRO JUÇARA, IMPERATRIZ, MARANHÃO.	65911783	<a href="https://goo.gl/maps/CtAsmFS9MXe1vj8S9">https://goo.gl/maps/CtAsmFS9MXe1vj8S9</a>
19	PRÉDIO ITZ	RUA DA SAUDADE, QUADRA 12, S/N, PARQUE DAS PALMEIRAS, IMPERATRIZ, MARANHÃO.	65911783	<a href="https://www.google.com.br/maps/search/rua+da+saudade+,+quadra+12,+s%2Fn+Imperatriz+-+MA,+65900-500/@-5.5079794,-47.455034,17z/data=!3m1!4b1?hl=pt-BR">https://www.google.com.br/maps/search/rua+da+saudade+,+quadra+12,+s%2Fn+Imperatriz+-+MA,+65900-500/@-5.5079794,-47.455034,17z/data=!3m1!4b1?hl=pt-BR</a>