

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

ANEXO IV

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR PARA CONTRATAÇÃO DE SOLUÇÃO DE
VIDEOCONFERÊNCIA NA FORMA HÍBRIDA (PRESENCIAL E REMOTA)

Processo Administrativo [431/2022](#)

São Luís, 2022.

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

APRESENTAÇÃO	4
ANÁLISE DE VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO (ART.14)	6
Descrição da Solução a ser contratada	6
Justificativa	6
Definição e Especificação dos Requisitos da Demanda (Art. 14, I)	7
Compatibilidade com a solução de software especializada Zoom Meeting e com o Google Meet	8
Automatização da captura de áudio e vídeo das partes	8
Captação de áudio por feixe de microfones, com, no mínimo, 3 microfones de tecnologia Micro Electromechanical System - MEMS - e câmara acústica	9
Enquadramento automático	9
Suportar conexão USB com computadores	9
Controle remoto ou dispositivo similar	10
Permitir o controle de microfones dos usuários pelo organizador e por pessoas da organização	10
Transmissão de áudio e vídeo, entre dois ou mais participantes, de forma simultânea e em tempo real	10
Compatibilidade com os sistemas operacionais mais utilizados do mercado	11
Microfone de expansão externo (adicional)	11
Ter operação simples e intuitiva	11
Software de Gerenciamento do dispositivo	11
Suporte para montagem do dispositivo	12
Regime de funcionamento do suporte	12
Sustentabilidade	13
Amostra	14
Requisitos para qualificação técnica e financeira das empresas, a constar do Edital	17
Identificação das Soluções (Art.14, II)	20
Solução Disponíveis em Outros Órgãos (Art. 14, II, a)	20
Portal do Software Público Brasileiro (Art. 14, II, b)	20
Soluções Disponíveis no Mercado de TIC (Art. 14, II, c)	20
SOLUÇÃO 1 - Utilização de PCs com câmeras, microfones e altofalantes independentes	22
SOLUÇÃO 2 - Utilização de hardware com câmera, microfone e alto-falantes desacoplados e SEM software de videoconferência integrado	23
SOLUÇÃO 3 - Utilização de hardware com câmera, microfone e alto-falantes integrados (USB video bar)	25
SOLUÇÃO 4 - Utilização de hardware e software integrados, do tipo all-in-one	31
Modelo Nacional de Interoperabilidade - MNI (Art.14,II,d)	34
Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP Brasil (Art. 14, II,e)	34
Modelo de Requisitos Moreq-Jus (Art. 14 ,II,f)	34
Análise dos Custos Totais da Demanda (Art. 14, III)	35
SOLUÇÃO 1 - Utilização de PCs com câmeras, microfones e altofalantes independentes	35

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

SOLUÇÃO 2 - Utilização de hardware com câmera, microfone e alto-falantes desacoplados e SEM software de videoconferência integrado	35
SOLUÇÃO 3 - Utilização de hardware com câmera, microfone e alto-falantes integrados (USB VIDEO BAR)	36
SOLUÇÃO 4 - Utilização de hardware e software integrado, do tipo all-in-one	40
Equipamento all-in-one com software integrado	41
Licença Zoom Rooms	42
Escolha e Justificativa da Solução (Art. 14,IV)	43
Descrição da Solução (Art. 14, IV, a)	46
Alinhamento da Solução (Art.14, IV, b)	47
Benefícios Esperados (Art. 14,IV,c)	47
Relação entre a demanda prevista e a contratada (Art.14, IV,d)	48
Necessidade de adequação do ambiente para a execução contratual (Art. 14, V, a,b,c,d,e,f)	50
Alinhamento com o Plano Anual de Contratações	51
SUSTENTAÇÃO DO CONTRATO (ART.15)	53
Recursos Materiais e Humanos (Art. 15,I)	53
Estratégia de Continuidade Contratual (Art. 15, II)	54
Ações de Transição e Encerramento Contratual (Art. 15, III)	54
ESTRATÉGIA DA CONTRATAÇÃO (ART. 16)	57
Natureza do Objeto (Art. 16, I)	57
Parcelamento do Objeto (Art. 16, II)	57
Adjudicação do Objeto (Art. 16, III)	57
Direito de Preferência nas contratações de serviços de tecnologia da informação associados ao fornecimento ou locação de bens.	59
Ata de Registro de Preço	60
Adesão à Ata de Registro de Preço	60
Modalidade e Tipo de Licitação(Art. 16,V)	63
Classificação Orçamentária	64
Vigência (Art.16, VI)	64
Equipe de Apoio à Contratação (Art.16, VII)	64
Equipe de Gestão da Contratação (Art.16,VIII)	64
DECLARAÇÃO DA VIABILIDADE OU NÃO DA CONTRATAÇÃO (IN 01/2019, ART.11, V)	65
ANÁLISE DE RISCO (ART.17)	67
Identificação e Análise dos Principais riscos	71
Avaliação e Tratamento dos Riscos Identificados	73

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

1. APRESENTAÇÃO

Este documento objetiva demonstrar a viabilidade funcional, comercial e técnica nos aspectos de eficácia, de eficiência, de economicidade e padronização de solução de videoconferência para audiências com participantes na forma presencial e também remota, comumente chamada de audiência híbrida para Tribunal Regional do Trabalho da 16ª Região.

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 GP/TRT16 nº 100/2022.

- a) RAFAEL ROBINSON DE SOUSA NETO, Coordenador de Tecnologia da Informação e Comunicações, integrante demandante, que será o Coordenador da equipe;
- b) MAICKEL ROBERTO NEITZKE, Analista Judiciário - Apoio Especializado - Tecnologia da Informação, integrante técnico, que será o Coordenador substituto;
- c) JORSELINS RODRIGUES BARBOSA, Analista Judiciário – Área Administrativa, lotado na Secretaria de Administração, como integrante Administrativo;
- d) LÍDIA SERPA BARBOSA, Técnica Judiciária - Apoio Especializado - Tecnologia da Informação, lotada na 7ª Vara do Trabalho de São Luís, para participar da análise das possíveis soluções.
- e) PAULO SÉRGIO MONT'ALVERNE FROTA, Diretor do Fórum Astolfo Serra, para acompanhar e validar a solução escolhida.

As peças que compõem o presente estudo preliminar documentam, em redação clara, precisa e objetiva, as conclusões e observações da

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

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 as experiências anteriores, a [Resolução CNJ nº 182, de 17 de outubro de 2013](#), a [Resolução TRT16 nº 195, de 07 de agosto de 2017](#), a [Instrução Normativa Nº 73, de 5 de agosto de 2020](#), a [Instrução Normativa SGD/ME nº 1, de 4 de abril de 2019](#), [Decreto nº 8.538, de 06 de outubro de 2015](#), [Decreto nº 7.174/2010](#), bem como as diretrizes estabelecidas no art. 7º da [Instrução Normativa nº 40/2020](#), do M.E, na [IN nº 49/2020](#), do M.E e do [Ato Reg. GP 01/2015](#), [Instrução Normativa Nº 5, de 26 de maio de 2017](#), [legislações de TIC](#), [Leis de TIC](#) e [demais legislações do Portal de Compras do Governo Federal](#).

Por fim, adotou-se as orientações de contratações de Tecnologia da Informação e Comunicação disponível no endereço eletrônico <https://www.gov.br/governodigital/pt-br/contratacoes/orientacoes-para-contratacao>.

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

2. ANÁLISE DE VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO (ART.14)

2.1. Descrição da Solução a ser contratada

Solução de videoconferência para audiências de julgamento com participantes na forma presencial e também remota, comumente chamada de audiência híbrida.

2.2. Justificativa

Em 11 de março de 2020, a Organização Mundial da Saúde classificou como pandêmico o quadro global da COVID-19, que teve o seu primeiro caso no Brasil confirmado em 26 de fevereiro de 2020, motivando os órgãos públicos a buscarem alternativas para manter os seus serviços disponíveis de forma telepresencial.

O TRT16, com o intuito de preservar a segurança da população, disponibilizou trabalho remoto a todos os magistrados e os servidores trabalharam remotamente durante o ano de 2021. Nesse período, as audiências, sessões de julgamento, reuniões de trabalho foram realizadas por meio de plataformas digitais e videoconferência, de forma telepresencial.

Contudo, em dezembro de 2021, publicou-se o [ATO GPNº36/2021](#) 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

PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO

**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO COORDENADORIA DE
TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO**

judiciárias, e aplicando um olhar inovador alinhado com as diretrizes do Conselho Nacional de Justiça - CNJ¹ -, 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.

2.3. Definição e Especificação dos Requisitos da Demanda (Art. 14, I)

Antes de detalhar os requisitos, cabe destacar que o objetivo é a disponibilização de uma solução simples de operar, mas que permita o funcionamento das audiências em formato híbrido com todas as minúcias operacionais necessárias para reuniões com até 6 pessoas presenciais.

¹ Além dos programas juízo 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
JUSTIÇA DO TRABALHO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO COORDENADORIA DE
TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

Vale destacar que a gravação da audiência está substituindo a redução à termo e ata dos encontros, sendo, atualmente, o principal artefato da prestação jurisdicional no TRT16.

2.3.1. Compatibilidade com a solução de *software* especializada Zoom Meeting e com o Google Meet

A solução deve atender ao [Ato conjunto n. 54/TST.CSJT.GP, de 29 de dezembro de 2020](#), que instituiu a solução Zoom como plataforma oficial de videoconferência para a realização de audiências e sessões de julgamento nos órgãos da Justiça do Trabalho, incluindo os Centros Judiciários de Métodos Consensuais de Solução de Disputas – CEJUSC-JT.Outrossim, há o Contrato TRT16 21/2018(P.A. 7224/2017) cujo objeto envolve a contratação do Google Meet.

2.3.2. Automatização da captura de áudio e vídeo das partes

Para simplificar a instalação e operação do sistema deve haver um terminal de videoconferência capaz de detectar automaticamente qual das partes está falando na mesa das partes ou na cadeira do depoente, gerando um canal de áudio e vídeo diferente no Zoom para até 3 pessoas que estão participando presencialmente na mesma sala de audiência. Esse terminal poderá operar em conjunto com a captação de imagem no micro do magistrado (caso este também esteja presencialmente na sala de audiências).

Aprofundando sobre a captação, quando ela é feita por equipamento e software especializados para a gestão dos áudios e imagens, como uma barra de vídeo tudo-em-um (*all-in-one*), com ou sem a dependência de um microcomputador PC, há menor probabilidade de indisponibilidade, bem como, a inicialização do serviço é mais rápida do que em um desktop, além de liberar o assistente de audiência da tarefa de

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

gerenciar a seleção da câmera que irá capturar a parte/depoente que está falando.

2.3.3. Captação de áudio por feixe de microfones, com, no mínimo, 3 microfones de tecnologia Micro Electromechanical System - MEMS - e câmara acústica

É a gravação do áudio nas audiências que dá subsídio para a tomada de decisão nos processos judiciais trabalhistas, portanto, merece um cuidado especial. Por isso, um sistema de feixes de microfones e câmara acústica, que permite melhor captação das vozes em detrimento aos demais ruídos do ambiente, é componente fundamental da solução.

Já os microfones digitais MEMS fornecem dados no formato de ½ ciclo de PDM², o que permite vários microfones trabalhando em conjunto, assegurando o isolamento das vozes dependendo do delay que cada timbre alcança nos microfones da linha.

2.3.4. Enquadramento automático

A função de enquadramento automático, alternando entre pessoas no ambiente e remotas por meio do protagonismo na fala, permite manter o foco sobre quem está falando, aumentando a precisão na interpretação das falas.

2.3.5. Suportar conexão USB com computadores

A ligação do hardware ao computador por meio USB permitirá o uso dele no Zoom Meeting a fim de comunicar-se com os participantes remotos dentro da sala de audiências, trazendo uma melhor experiência aos atores presenciais. A tela/Monitor deverá ser instalada na frente da mesa do

² **Modulação por densidade de pulsos**, ou **PDM** (do termo em Inglês - Pulse-Density Modulation), é uma forma de modulação usada para representar um sinal analógico com um sinal digital. Em um sinal PDM, valores específicos de amplitude não são codificados em códigos de pulsos de diferentes profundidades como eles deveriam ser na modulação por código de pulsos (PCM); Entretanto, a densidade relativa dos pulsos corresponde à amplitude do sinal analógico.

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

Magistrado para que as partes possam visualizar quem estiver participando remotamente, seja outra parte ou o próprio Magistrado. A barra de vídeo será instalada acima ou abaixo desta tela, com a câmera apontando para a mesa das partes, conforme imagem abaixo.

A tela (monitor) deve ser instalada em um suporte articulado de maneira que a tela, e a barra “tudo em um”, possam ser retirados da frente do magistrado, caso necessário em uma audiência presencial normal, de forma rápida e segura, preferencialmente se movimentado para baixo, de maneira a ainda possibilitar o uso do equipamento para gravação de audiências presenciais.

2.3.6. Controle remoto ou dispositivo similar

O controle remoto ou dispositivo similar permitirá que o assistente de audiências controle as funções do *hardware* dedicado para captação de áudio e vídeo, como bloqueio de microfones, ajuste horizontal e vertical da câmera, mudo de microfone, ajuste do volume da caixa de som.

2.3.7. Permitir o controle de microfones dos usuários pelo organizador e por pessoas da organização

Deve ser evitada a captação de ruídos, quando o participante não estiver se manifestando, para que não perturbem o andamento da reunião.

2.3.8. Transmissão de áudio e vídeo, entre dois ou mais participantes, de forma simultânea e em tempo real

Desde que haja conectividade estável com a internet, os serviços contratados deverão permitir a prática da videoconferência, o que pressupõe transmissão de som e imagem bidirecional entre os participantes, com tempo de retardo - *delay* - que não prejudique a comunicação ao vivo.

PODER JUDICIÁRIO

JUSTIÇA DO TRABALHO

TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO COORDENADORIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

2.3.9. Compatibilidade com os sistemas operacionais mais utilizados do mercado

Para assegurar a compatibilidade do equipamento com o sistema operacional padronizado no TRT16, o equipamento deverá ser compatível com o Windows 7.0 e Windows 10 e para as suas versões mais recentes.

2.3.10. Microfone de expansão externo (adicional)

As soluções de videoconferência são projetadas para os participantes se localizarem frontalmente ao equipamento, desta forma, o projeto dos microfones são otimizados para essa disposição.

Porém, a distribuição dos participantes em uma audiência trabalhista é diferente. O magistrado, o secretário de audiência e o representante do ministério público estarão atrás do dispositivo enquanto as partes estarão em frente. Dessa forma, haverá inevitavelmente perdas de qualidade quando comparada a captura das falas do representante do ministério público, do secretário e do juiz.

O áudio nas audiências dá subsídio para a tomada de decisão nos processos judiciais trabalhistas, portanto, merece um cuidado especial. Por isso, optou-se por incluir um requisito funcional obrigatório do fornecimento de um microfone de expansão adicional com o fim de melhorar a captura das falas desses interlocutores.

2.3.11. Ter operação simples e intuitiva

Ressalta-se que a necessidade de instalação de programas ou de aplicativos extras para realizar e gravar as sessões e as audiências aumenta o risco de não-realização das videoconferências por dificuldades relacionadas ao uso de tecnologia.

2.3.12. Software de Gerenciamento do dispositivo

O equipamento de videoconferência é um recurso indispensável para a gravação das audiências presenciais e para o provimento das audiências

PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO

TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO COORDENADORIA DE
TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

híbridas. Desta forma, torna-se imprescindível que além do pleno funcionamento, as equipe técnicas de TIC possam solucionar problemas com celeridade e simplicidade. Assim, o software deve permitir que o dispositivo de videoconferência esteja sempre íntegro e atualizado, bem como identifique eventuais problemas antes que eles interfiram em uma audiência. Isso evitará imprevistos e chamadas urgentes.

A fim de evitar transferência de responsabilidades entre o fabricante do equipamento de videoconferência e o desenvolvedor do software, este deve ser elaborado pelo fabricante do equipamento ou homologado por ele.

2.3.13. Suporte para montagem do dispositivo

Em virtude da diversidade de possibilidades de montagem do equipamento na sala de audiência, deve-se incluir suporte para montagem em mesa, em monitor/TV(vesa) e em parede a fim de garantir o melhor posicionamento do equipamento durante as audiências híbridas.

2.3.14. Regime de funcionamento do suporte

A equipe entende como níveis mínimos de serviço adequados para os chamados de suporte e garantia previstos nesta contratação estão na tabela abaixo.

Tabela 1 - Requisitos para níveis mínimos de serviço

NÍVEIS MÍNIMOS DE SERVIÇO (NMS)	
Tempo de solução	até 30 dias, incluindo troca de equipamentos, para problemas de <i>hardware</i> .
Disponibilidade para abertura de chamados	Modalidade 8x5, suporte 8 horas por dia, 5 dias por semana de segunda a sexta-feira das 9h00min às 17h00min

Anexo I - Especificações completas referentes a solução de videoconferência para otimizar audiências de julgamento híbridas.

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

2.3.15. Sustentabilidade

A Lei de Licitações contempla entre os princípios que devem nortear as contratações públicas a promoção do desenvolvimento nacional sustentável.

Nos termos do § 1º do art. 2º do Decreto 10.024/2019, “o princípio do desenvolvimento sustentável será observado nas etapas do processo de contratação, em suas dimensões econômica, social, ambiental e cultural, no mínimo, com base nos planos de gestão de logística sustentável dos órgãos e das entidades”.

No âmbito da Justiça do Trabalho, a [Resolução CSJT n.º 310, de 24 de setembro de 2021](#), aprovou o Guia de Contratações Sustentáveis da Justiça do Trabalho, em sua 3ª edição, que contém orientações para inclusão de critérios de sustentabilidade nas aquisições e contratações no âmbito desta Justiça Especializada.

Os bens adquiridos 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). O atendimento a este requisito deve ser comprovado por meio de certificado reconhecido nacionalmente ou por declaração do fabricante.

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

2.3.16. Amostra

Em razão do previsto no art. 3º, caput, da Lei 8.666/1993, a licitação destina-se a selecionar a proposta mais vantajosa para a Administração, além de garantir a observância do princípio constitucional da isonomia.

Nessa esteira, deve a Administração buscar todos os mecanismos legais que lhe assegurem a máxima vantajosidade da contratação.

A proposta mais vantajosa, no caso das licitações na modalidade Pregão, é aquela que, atendidos os requisitos técnico-qualitativos da contratação, possua o menor preço. Para se atingir esse objetivo, devem-se adotar mecanismos para se alcançar o menor preço e, ao mesmo tempo, garantir que o objeto da contratação contemple todos os requisitos necessários ao atendimento da necessidade que motivou a contratação.

A potencial obtenção do menor preço é uma consequência da adoção da modalidade Pregão, sobretudo na forma eletrônica, que, além de permitir unicamente o tipo menor preço, pela sistemática, ampliou o acesso das empresas às compras públicas. Resta elaborar a forma de mitigar o risco de que o objeto contratado por pregão não atenda aos requisitos que motivaram a contratação.

Importante mencionar que é recorrente o problema de entrega de objetos de TI de qualidade duvidosa ou até mesmo inservível, pela observância unicamente do menor preço ofertado, conseqüência da disputa por Pregão.

Esse problema é decorrente também de uma percepção equivocada de muitos de que o pregão leva à contratação de bens e serviços pelo menor preço possível no mercado. Na verdade, o pregão é uma modalidade de licitação que propicia a compra pelo menor preço entre os bens e serviços que atendam aos requisitos estabelecidos.

Os requisitos podem, inclusive, levar à contratação de um bem ou serviço que esteja em um patamar de qualidade e desempenho mais elevado em comparação com os produtos mais baratos do mercado, desde

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

que esses requisitos sejam indispensáveis para o atendimento à necessidade da contratação.

A contratação adequada observa os requisitos de qualidade e desempenho elaborados com base nas respectivas necessidades dos órgãos e nas práticas de mercado.

A avaliação de amostras é uma das alternativas de que dispõe a Administração para assegurar a eficácia da contratação. Na prática, o procedimento propicia à Administração um contato inicial com o produto a ser adquirido, ou, na maioria dos casos, com uma unidade idêntica, em princípio, àquelas que serão entregues após a celebração do contrato.

Nessa oportunidade, a Administração poderá proceder a uma avaliação do produto ou a uma gama de testes previamente definidos, com objetivo de verificar a aderência do produto ofertado aos requisitos de qualidade e desempenho estabelecidos no instrumento convocatório.

Assim, há o risco de a Administração constatar, somente após a celebração contratual, que o bem ou suprimento fornecido não atende aos requisitos mínimos de qualidade previstos no edital ou, até mesmo, que é inservível, mesmo que a proposta técnica esteja aderente aos requisitos do edital (por uma falha ou omissão, a proposta técnica pode apresentar-se adequada aos requisitos do certame, mas o objeto que a pretensa contratada pretende entregar pode não ser aderente a esta proposta).

Neste momento, já se gastou esforço e tempo, restando penalizar a licitante, efetuar o distrato e nova contratação, o que gera custos e atrasos para a Administração. Tendo em vista que o procedimento de avaliação de amostras proporciona, potencialmente, a detecção de fornecimento de objetos de TI com baixa qualidade, e conseqüente não cumprimento do edital por parte do licitante vencedor antes da celebração contratual, reduz-se o risco da ocorrência desse problema.

Nesse sentido, segundo o voto condutor do [Acórdão 1.215/2009](#) – Plenário TCU, nas compras da Administração Pública Federal, **é recorrente o**

PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO

TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO COORDENADORIA DE
TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

problema de entrega de objetos de TI de qualidade duvidosa ou até mesmo inservível, pela observância unicamente do menor preço ofertado, conseqüência da disputa que ocorre nas licitações pela modalidade pregão. Com vistas a mitigar o risco de ocorrência desse problema, um possível controle que vem sendo empregado pela Administração é a previsão de avaliação de amostras durante o certame.

O procedimento de avaliação de amostras para contratação de bens e consumíveis de TI consiste na apresentação, por parte do licitante, de uma amostra dos produtos ofertados, seguida da realização de testes pelo ente promotor da licitação. Nesta avaliação, testes ou verificações, já previstos no instrumento convocatório, são aplicados sobre a amostra dos produtos ofertados.

A exigência de amostras, bem como o procedimento para sua apresentação e verificação, não encontra base legal, trata-se de uma realidade administrativa, regulamentada jurisprudencialmente. Tal praxe decorre da crescente diminuição da qualidade dos produtos ofertados pelos licitantes, com alta recorrência de problemas com o fornecimento de bens e suprimentos, até mesmo, inservíveis.

Quanto a esse quesito, o Tribunal de Contas da União assevera que a exigência de amostra somente será possível se houver previsão no instrumento convocatório, segundo as deliberações que respaldam esse entendimento: Acórdãos 1.291/2011-Plenário, 2.780/2011-2ª Câmara, 4.278/2009-1ª Câmara, 1.332/2007-Plenário, 3.130/2007-1ª Câmara e 3.395/2007-1ª Câmara.

“A jurisprudência consolidada do TCU é no sentido de que a exigência de apresentação de amostras é admitida apenas na fase de classificação das propostas, somente do licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar e **desde que de forma previamente disciplinada e detalhada no instrumento convocatório**”. (grifo nosso)

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

Considerando os quantitativos elevados previstos para o item, que resultam também em valores elevados, com conseqüente atração de empresas interessadas que possam oferecer produtos com qualidade duvidosa, consideramos inicialmente que fossem solicitados modelos para avaliação prévia do TRT16, a fim de procedermos à homologação dos produtos previamente à realização da licitação, evitando desclassificações após as entregas, o que resultaria em prejuízos ao Tribunal e também às empresas licitantes, além de atrasos significativos até o recebimento definitivo de produtos de qualidade.

2.3.17. Requisitos para qualificação técnica e financeira das empresas, a constar do Edital

A Lei nº 8.666/93 propõe uma série de medidas que podem ser adotadas pela Administração na intenção de resguardar o regular andamento da sua fase externa bem como a boa e correta execução do futuro contrato, considerando-se, entre outros fatores, o seu valor, a essencialidade do objeto, o tempo de duração do contrato.

A qualificação técnica e financeira tem a finalidade de avaliar se o pretendo contratado tem condições mínimas de garantir a execução do contrato, vale dizer, se ele poderá suportar todos os custos que virão da execução do contrato, inclusive verificando se houve experiência anterior em contratação compatível com o objeto a ser licitado.

Para análise desses requisitos a Administração poderá exigir os requisitos postos no art. 31 da Lei nº 8.666/93. O § 2º, deste dispositivo, determina que a Administração poderá estabelecer, no instrumento convocatório da licitação, a exigência de capital mínimo ou de patrimônio líquido mínimo como dado objetivo de comprovação da qualificação econômico-financeira dos licitantes.

A sondagem do mercado se afigura importante, a fim de obter dados sobre o porte das empresas que atuam na área objeto da contratação.

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

Ressalte se que, se o referido percentual for fixado em seu mais alto patamar e o valor total estimado da contratação também for significativo, trará como consequência a necessidade de comprovação de patrimônio líquido elevado, o que poderá resultar na restrição à participação de interessados no certame, em especial, de microempresas ou empresas de pequeno porte, podendo ferir o princípio constitucional de incentivo a essas unidades empresariais. Por essa razão, é indispensável avaliação técnica sobre o assunto.

Ainda considerando os quantitativos elevados do item, é recomendável que adotemos mecanismos que evitem o risco de participação de empresas sem capacidade financeira ou técnica para entregar o montante previsto, para atendimento da demanda total de todos os participantes, e sem capacidade para garantir a substituição em caso de eventuais defeitos futuros durante o período de garantia.

Dessa forma, recomendamos que conste no Edital como critérios de qualificação das propostas:

a) Com relação aos atestados de capacidade técnica (Qualificação Técnica) que sejam solicitados para os itens de maior relevância a quantidade mínima de até 10% da quantidade a ser adquirida:

“Um ou mais atestado(s) de capacidade técnica fornecido(s) por pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado, que comprove(m) o fornecimento de produtos de mesma natureza pela empresa licitante, em qualquer época ou local, na quantidade de, pelo menos, 89 unidades do item 1.

Será admitida a apresentação de mais de um atestado que, somados, comprovem a experiência requerida da empresa no objeto em referência, contemplando todas as características qualitativas exigidas acima.”

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

b) Com relação à Qualificação Econômico-Financeira poderia ser exigida a comprovação de Patrimônio Líquido ou Capital Social, em razão dos quantitativos e valores totais:

A comprovação da situação financeira da empresa será constatada mediante obtenção de índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), resultantes da aplicação das fórmulas:

I - Liquidez Geral (LG) = (Ativo Circulante + Realizável a Longo Prazo) / (Passivo Circulante + Passivo Não Circulante)

II - Solvência Geral (SG) = (Ativo Total) / (Passivo Circulante + Passivo não Circulante); e

III - Liquidez Corrente (LC) = (Ativo Circulante) / (Passivo Circulante)

É vedada a exigência de índices e valores não usualmente adotados para a avaliação de situação econômico-financeira suficiente ao cumprimento das obrigações decorrentes da licitação. (Incluído pela IN nº 10, de 2020)

Ao fornecedor inscrito no SICAF, cuja documentação relativa à regularidade fiscal e trabalhista e à qualificação econômico-financeira encontrar-se vencida, no referido Sistema, será facultada a apresentação da documentação atualizada à Comissão de Licitação ou ao Pregoeiro, conforme o caso, no momento da habilitação.

As empresas que apresentarem índices igual ou menor do que um quando de sua habilitação, tendo em vista os riscos para

PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO

**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO COORDENADORIA DE
TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO**

a administração, deverão comprovar Patrimônio Líquido no valor mínimo de 10% (dez por cento) do valor estimado da contratação, admitida a atualização para a data de apresentação da proposta mediante índices oficiais (art. 24 da IN 03/2018).

2.4. Identificação das Soluções (Art.14, II)

2.4.1. Solução Disponíveis em Outros Órgãos (Art. 14, II, a)

Os seguintes órgãos realizaram contratações cujo objeto é similar ao deste estudo preliminar:

- Tribunal Regional do Trabalho da 12ª Região por meio de Compra Direta Contrato disponível em <https://portal.trt12.jus.br/compra-direta?year=2021&object=&process=11271&status=All&type=All>
- Número da UASG: 590001 - CONSELHO NACIONAL DO MINISTERIO PUBLICO, Órgão: MINISTERIO PUBLICO DA UNIAO, Identificação da Compra: 00023/2021, Número do Item: 00042,

2.4.2. Portal do Software Público Brasileiro (Art. 14, II, b)

O objeto da aquisição trata-se de solução de videoconferência para ambientes híbridos e não está disponível no portal do software público brasileiro.

2.4.3. Soluções Disponíveis no Mercado de TIC (Art. 14, II, c)

Antes de considerações sobre os possíveis cenários para o atendimento da demanda é importante considerar a situação de segurança sanitária atual no Maranhão, que permitirá a participação local de, pelo menos, um servidor ou magistrado dentro das salas de audiência.

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

Diante dessa circunstância, projetam-se as possibilidades de participações presenciais e remotas nas audiências em dois cenários, a saber.

- Vários computadores, com multimídia, microfones e câmeras, ou;
- Solução especializada de videoconferência sem software de videoconferência integrado, com possibilidade de múltiplo enquadramento e isolamento do áudio dos vários atores de forma automática.
- Solução especializada de videoconferência com software de videoconferência integrado, com possibilidade de múltiplo enquadramento e isolamento do áudio dos vários atores de forma automática.

Um detalhamento dos cenários expostos será apresentado a seguir.

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

2.4.3.1. SOLUÇÃO 1 - Utilização de PCs com câmeras, microfones e altofalantes independentes

Neste cenário, para possibilitar a gravação dos atores mais relevantes na sala de audiências, especialmente os depoentes e o magistrado, serão necessárias, no mínimo, 4 câmeras com microfone, posicionadas em cima de cada tela, mas conectadas ao computador do assistente de audiências.

Trata-se de uma solução complexa de utilizar, dependente de um operador e do computador do assistente de audiências, que recebe a conexão via cabos extensores de todas as câmeras e microfones, pois é o computador que se conecta à ferramenta de videoconferência, com banda mínima de 1 Mbps³.

Essa forma de operação também favorece maus contatos, que podem prejudicar a dinâmica da audiência, devido ao conjunto de fios e extensores conectados em um mesmo PC, já o funcionamento é retratado na Figura 1, abaixo.

Figura 1 - Esquema de funcionamento da sala de audiências com webcams



³ Mínimo de 1 Mbps por computador.

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

Sobre os aspectos técnicos já explicitados, ressalta-se que a principal característica de uma sala montada com equipamentos desenvolvidos para uso pessoal, no caso, computadores pessoais, com alto-falantes, microfones e webcams, é a sobrecarga para o administrador da sala (no caso o assistente de audiência), que precisa se preocupar em silenciar e ativar microfones dos atores, como também o enquadramento dos participantes. Isso, sem dúvida, aumenta consideravelmente o risco de falha humana no processo, que pode comprometer os trabalhos e demandar o refazimento parcial ou completo de depoimentos

Outra inflexão é relacionada ao uso de vários microfones convencionais espalhados, normalmente embutidos nas webcams, pois como são projetados para uso individual, ao se colocar várias unidades num mesmo ambiente, ocorre interferência por sobreposição, que pode ocasionar ruídos audíveis aos participantes remotos.

Com isso, para conciliar a utilização de várias entradas de áudio e também de vídeo na máquina do assistente de audiências é necessário o emprego de um *software* adicional que gerencie tanto a captação do som como a captação de imagem. Por se tratar de um software de processamento de imagem e som, uma parte considerável da capacidade de processamento da máquina do secretário de audiências fica comprometida tanto pela conexão com Zoom, quanto por este software de processamento.

Por fim, uma vantagem desse sistema é ser menos dependente de fabricantes, pois há muitos conjuntos de equipamentos compatíveis entre si para compor a solução.

2.4.3.2. SOLUÇÃO 2 - Utilização de hardware com câmera, microfone e alto-falantes desacoplados e SEM software de videoconferência integrado

Essa solução é caracterizada por um equipamento composto com câmera de alta definição com zoom, microfone e alto-falantes

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

interconectados por cabos(ou seja, não integrados em um único hardware) com controle manual para close-up.

Este equipamento exige um computador com o software Zoom Meeting instalado com 3 monitores, sendo 2 para o secretário de audiência, e outro para os advogados e partes.

É uma solução mais robusta quando comparada à SOLUÇÃO 1 em virtude de apresentar câmera com Zoom manual e movimentações para esquerda, para direita, para cima e para baixo, permitindo uma melhor captação da imagem, bem como apresenta microfones que pode atuar em conjunto como uma unidade evitando eventuais microfônias. Porém, a ausência de ajuste de posição automática da câmera, associada com os elementos disjuntos agrega tarefas adicionais ao secretário de audiência a fim de garantir a qualidade da captura do áudio e do vídeo em uma audiência híbrida, bem como a integridade de todas as partes do equipamento.

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

2.4.3.3. SOLUÇÃO 3 - Utilização de hardware com câmera, microfone e alto-falantes integrados (USB video bar)

Esta solução é caracterizada pelo uso de equipamento USB, em formato de barra (USB VIDEO BAR), com câmeras, microfones e alto-falantes embutidos com recursos integrados de ajuste automático de posição da câmera e zoom para encontrar e enquadrar os participantes da sala.

Essa solução é comum em ambientes corporativos privados, porém, para o caso específico do TRT16, diferente de uma sala de reuniões convencional, ainda seria necessário instalar uma câmera para o magistrado ou servidor que esteja presencial, para captar a participação desse ator específico, conforme o desenho abaixo.

Este equipamento exige um computador com o software Zoom Meeting instalado com 3 monitores, sendo 2 para o secretário de audiência, e outro para os advogados e partes.

Figura 2 - Esquema de funcionamento da sala de audiências com barra de vídeo USB.



É uma solução mais robusta quando comparada à SOLUÇÃO 2 em virtude de os componentes serem integrados facilitando a operação, diminuindo o risco de mau contato e a quantidade de fios e extensores.

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

Além disso, os recursos de ajuste de posição automática da câmera, associado com os de eliminação de ruídos proporcionam uma videoconferência de melhor qualidade.

A desvantagem desse modelo quando comparado a SOLUÇÃO 4 é a necessidade de um computador com o aplicativo de videoconferência Zoom Meetings e 3 monitores para o pleno funcionamento, adaptadores e cabos exigindo maior habilidade do assistente de audiência, em especial, nas unidades em que não há suporte técnico presencial de TI, bem como aumento do risco de problemas durante a audiências híbridas.

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

Tabela 2 - Soluções USB VIDEO BAR - MATRIZ DE FUNCIONALIDADES

Recursos	Produto				
<i>Hardware Integrado all-in-one</i>	MeetUp	PanaCast50	TridentAI	Videoconferência4kStudio BarUSBPoly	UVC40All-in-OneUSB VideoBar ·BYOD
<i>Software</i>	Skype for Business, Teams, Zoom, Tencent, RingCentral, Pexip, RingCentral, Pexip, GoToMeeting™, Microsoft Cortana®, Cisco Jabber®, BlueJeans, BroadSoft™, Vidyo™ e outros aplicativos de videoconferência, gravação e transmissão compatíveis com câmeras USB e em conformidade com TAA	Microsoft Teams, Microsoft Teams Rooms (MTR), Zoom Rooms, Zoom	ND	Certified for Microsoft Teams and Skype for Business - Zoom Certified - LogMeIn GoToMeeting® - Google Meet certified peripheral - BlueJeans Network - Google Hangouts™ communication platform - RingCentral - StarLeaf - Dialpad - Amazon Chime - Cisco Webex® - VidyoDesktop™ - Polycom RealPresence Desktop	Microsoft Teams and Skype for Business - Zoom Room and Zoom client - BlueJeans - Google Meet - Cisco Webex - GoToMeeting - Tencent VooV Meeting - DingTalk - Yealink Meeting
<i>Modo USB</i>	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
<i>Microfones Integrados frontal</i>	3 microfones integrados	8 microfones integrados	4 microfones integrados	6 microfones integrados	8 microfones integrados
<i>Microfone Integrados traseiro</i>	Não	Não	Não	Não	Não

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

<i>Microfone Adicional externo</i>	Sim	ND	ND	Sim	Sim
<i>Alto-falantes Integrados</i>	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
<i>Zoom Digital</i>	5X	6X	5X	5X	8X
Controle remoto simplificado	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Enquadramento Automático	Sim	ND	Sim	Sim	Sim
Suporte para TV(VESA)	Sim	Sim	ND	Sim	Sim
Faixa de alcance microfone embutidos	4 metros. Com microfone de expansão externo aumenta para 5 metros	ND	ND	4 metros	ND
Campo de visão	Diagonal: 120°, Horizontal: 113°, vertical: 80.7°	Horizontal: 180°, Vertical: 54°	120° Diagonal	120° Diagonal	133° Diagonal
Resolução da Câmera	Videochamadas em ultra HD 4K (até 3840 x 2160 pixels a 30 fps com cabo USB 3.0 fornecido pelo cliente)	Panorâmica 4K: 3840 x 1080 a 30 qps	4K UHD	Resolução de captura UHD 2160p (4K)	20MP SONY 1-inch CMOS, 60 FPS

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

	<p>Videochamadas em Full HD de 1080p (até 1920 x 1080 pixels a 30 fps)</p> <p>Videochamadas em HD de 720p (até 1280 x 720 pixels a 30 fps)</p>				
Supressão de ruídos de fundo no microfone	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Cancelamento de Eco	Sim	Sim	ND	Sim	Sim
Volume da caixa de som	<p>Volume ajustável de 95 dB SPL com pico em 0,5 metros</p> <p>Sensibilidade do caixa de som 86,5+/-3dB SPL em 0,5 metros</p>	ND	8W speaker	Output = 90 dB @ 0.5m	Built-in 5W speaker
Predefinições de posição de câmera	3	ND	ND	2	ND
Sistema Operacional	Windows® 7, Windows 8.1 ou Windows 10 macOS 10.10 ou superior	Windows 10, compatível com macOS 10.15 e versões mais recentes,	Windows 7/8/10, Mac OS 10.0+, Android 8.1+, Linux	Sistemas operacionais suportados - Windows 7, 8.1, 10	Windows 7, windows 10, Mac OS 10.10 or higher

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

		inclusive macOS 11.x			
ROHS	Sim	ND	Sim	Sim	Sim
Software de Gerenciamento do dispositivo	https://prosupport.logitech.com/hc/pt-br/articles/360039590074-Downloads-MEETUP&mID=13387	ND	ND	https://docs.poly.com/bundle/plcm-comp-ug-1-6/page/c2690014.html	https://www.yealink.com/en/product-detail/usb-connect-management

PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO

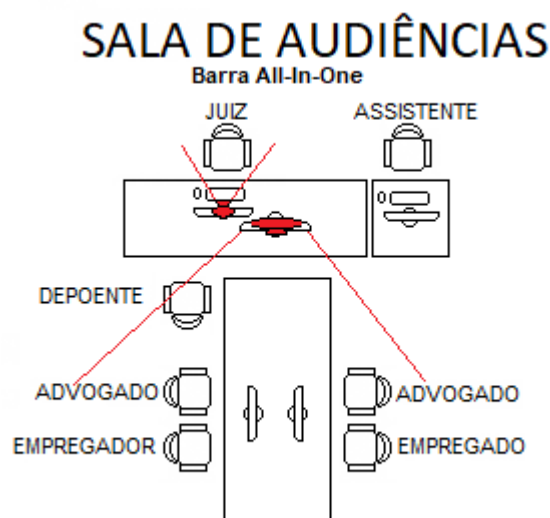
**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO COORDENADORIA DE
TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO**

2.4.3.4. SOLUÇÃO 4 - Utilização de *hardware* e *software* integrados, do tipo *all-in-one*

Uma solução otimizada para audiências híbridas pode ser obtida com a adoção de equipamento, tipo barra, com câmeras, microfones e alto-falantes embutidos, com software integrado também conhecido como hardware all-in-one para videoconferências.

Essa solução é comum em ambientes corporativos privados, porém, para o caso específico do TRT16, diferente de uma sala de reuniões convencional, ainda seria necessário instalar uma câmera para o magistrado ou servidor que esteja presencial, para captar a participação desse ator específico, conforme o desenho abaixo.

Figura 3 - Esquema de funcionamento da sala de audiências com barra *all-in-one* com software de videoconferência integrado



Como evidenciado pela figura 3, a dinâmica deste cenário permite captar visão panorâmica dos advogados e depoentes, posto que a barra tipo *all-in-one* fica em posição mais afastada dos atores.

Mesmo assim, o enquadramento do rosto dos depoentes não será prejudicado devido o enquadramento automático de acordo com o protagonismo na fala.

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

Outra característica favorável é a gravação do áudio por meio de sistema de feixes de microfones e câmara acústica, já explicado na seção de requisitos, que permite melhor captação das vozes e isola automaticamente a voz do interlocutor em relação aos demais presentes, sem microfonia.

Desde que haja uma solução de *software* de videoconferência compatível, o uso de um equipamento *all-in-one* poderá diminuir a carga de trabalho administrativa nas audiências híbridas, melhorar as captações de imagem e áudio e reduzir o consumo de banda por encontro semipresencial.

A desvantagem da solução *all-in-one com software integrado* é a dependência entre o equipamento tipo barra e o *software* de videoconferência utilizado para gravação dos encontros, ou seja, cada equipamento só trabalha com um *software* específico, ou seja, licenças adicionais, além disso é necessário dispor na sala de audiência um monitor adicional. Em virtude do [Atoconjuntom.54/TST.CSJT.GP,de29dezembrode2020](#), somente pode-se adotar a licença do software específico denominado [ZoomRooms](#).

Há de se ponderar, que no caso do TRT16, devido a ausência de monitores com entrada HDMI, haverá a necessidade de aquisição desses dispositivos.

A seguir serão apresentados os 4 produtos líderes de mercado^{4,5} para o cenário 2 e os seus principais recursos.

Tabela 3 - Soluções *all-in-one* líderes de mercado e seus principais recursos
(MATRIZ DE FUNCIONALIDADES)

Recursos	Produto			
<i>Hardware</i>	PolyStudioX-30	Ywahlink MeetingBarA20	Logitech RallyMiniBar	NeatBar &

⁴ <https://explore.zoom.us/docs/en-us/zoomrooms/hardware.html>

⁵ https://zoom.us/hardware?hardwaretypes.name=Zoom_Rooms_Appliances

PODER JUDICIÁRIO

JUSTIÇA DO TRABALHO

TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO COORDENADORIA DE
TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

				NeatPad
<i>Software</i>	Zoom Rooms e Microsoft Teams	Microsoft Lync, Zoom Room	Zoom Rooms, Microsoft Teams, Pexip Room, GoToRoom, RingCentral Rooms	Zoom Rooms
<i>Modo Appliance</i>	Sim	Sim	Sim	Sim
<i>Modo USB</i>	Sim	Não	Sim	ND
<i>Microfones Integrados</i>	4 microfones MEMS	8 microfones MEMS	6 microfones MEMS	ND
<i>Alto-falantes Integrados</i>	ND	5W	8W	ND
<i>Zoom Digital</i>	5x	8X	4X	4x
<i>Microfone de expansão</i>	Não	Não	Até 2 unidades	ND
<i>Garantia de Fábrica</i>	1 ano	ND	Até 2 anos	ND
Controle remoto simplificado	Via Tablet conectado por cabo PoE	Console Touch*	Via Tablet conectado por cabo PoE	Console Touch
Suporte à tela para apresentar rosto de interlocutor remoto na sala	Apenas 1 tela para o X-30	Até 2 telas	Até 2 telas	Até 2 telas
Enquadramento Automático	Sim	Sim	Sim	Sim
Suporte para TV(VESA)	Sim	ND	Sim	ND
Faixa de alcance microfones embutidos	15 pés(4,572 m)	6 metros	4,5 m	
Campo de visão	120°	133°	113°	120°

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

horizontal				
Resolução da Câmera	UHD 2160p (4K)Kbps	20MP	4K, 1440p, 1080p, 900p, 720p e SD a 30fps	4056*3040 (12 MP)

* Console Touch é um aparelho similar a um teclado de notebook, com teclas e área sensível ao toque integrada

Destaca-se que as soluções Zoom Rooms são *softwares* especializados que permitem múltipla conexão em uma mesma sala de videoconferência, partindo de um mesmo equipamento, e funcionam em complemento aos produtos Zoom Meetings.

2.4.4. Modelo Nacional de Interoperabilidade - MNI (Art.14,II,d)

O modelo nacional de interoperabilidade não é aplicável à aquisição da solução especificada. O modelo nacional de interoperabilidade estabelece padrões para intercâmbio de dados processuais entre os diversos órgãos de administração de justiça, além de servir de base para implementação das funcionalidades pertinentes no âmbito do sistema processual.

2.4.5. Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP Brasil (Art. 14, II,e)

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

2.4.6. Modelo de Requisitos Moreq-Jus (Art. 14 ,II,f)

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

PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO

TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO COORDENADORIA DE
TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

2.4.7. Análise dos Custos Totais da Demanda (Art. 14, III)

2.4.7.1. SOLUÇÃO 1 - Utilização de PCs com câmeras, microfones e altofalantes independentes

O Tribunal é participe em uma licitação para aquisição de webcam, microfones pelo Processo Administrativo 5963/2021 com os seguintes preços estimados:

#	Descrição	Qtd	Valor	Total
1	Microfone de Mesa	4	R\$ 606,63	R\$ 2426,52
2	Câmera para Gravação	4	R\$ 542,86	R\$ 2171,44
3	HUB USB	1	R\$ 333,39	R\$ 333,39
			Total	R\$ 4.931,35

Desta forma, para cada unidade será necessário, no mínimo, um investimento de R\$ 4.931,35. O Custo efetivo total ao longo de 36 meses, período de cobertura de garantia, será de R\$ 4.931,35.

2.4.7.2. SOLUÇÃO 2 - Utilização de hardware com câmera, microfone e alto-falantes desacoplados e SEM software de videoconferência integrado

Nesta seção será realizada análise do custo para adquirir hardware com câmera PTZ (funções panorâmica, inclinação e zoom), microfone e alto-falantes desacoplados e sem software de videoconferência, a fim de viabilizar a realização de videoconferências híbridas nas salas de audiências e sessões de julgamento do TRT16.

Equipamento de videoconferência			
	Descrição	Qtd	Valor Unitário
	LogitechGROUP	1	R\$ 5.800,00
	IntelbrasEVC20004k		ND

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

		Valor médio	R\$ 5.800,00
--	--	-------------	--------------

2.4.7.3. SOLUÇÃO 3 - Utilização de hardware com câmera, microfone e alto-falantes integrados (USB VIDEO BAR)

Nesta seção será realizada análise do custo para adquirir hardware integrado que dispensa uso de software inserido no dispositivo, do tipo USB VIDEO BAR, a fim de viabilizar a realização de videoconferências híbridas nas salas de audiências e sessões de julgamento do TRT16.

As atas estão disponíveis para download em <http://comprasnet.gov.br/livre/pregao/ata0.asp>. Os editais e termos de referência podem ser consultados no endereço http://www.comprasnet.gov.br/consultalicitacoes/ConsLicitacao_Filtro.asp.

Os dados a seguir apresentam o resultado da pesquisa de preços na Internet, no Sistema de Banco de Preços e no Painel de Preço e na Internet. Na primeira coluna há um identificador único e sequencial; na segunda, a descrição da fonte de pesquisa; na terceira o valor unitário do equipamento.

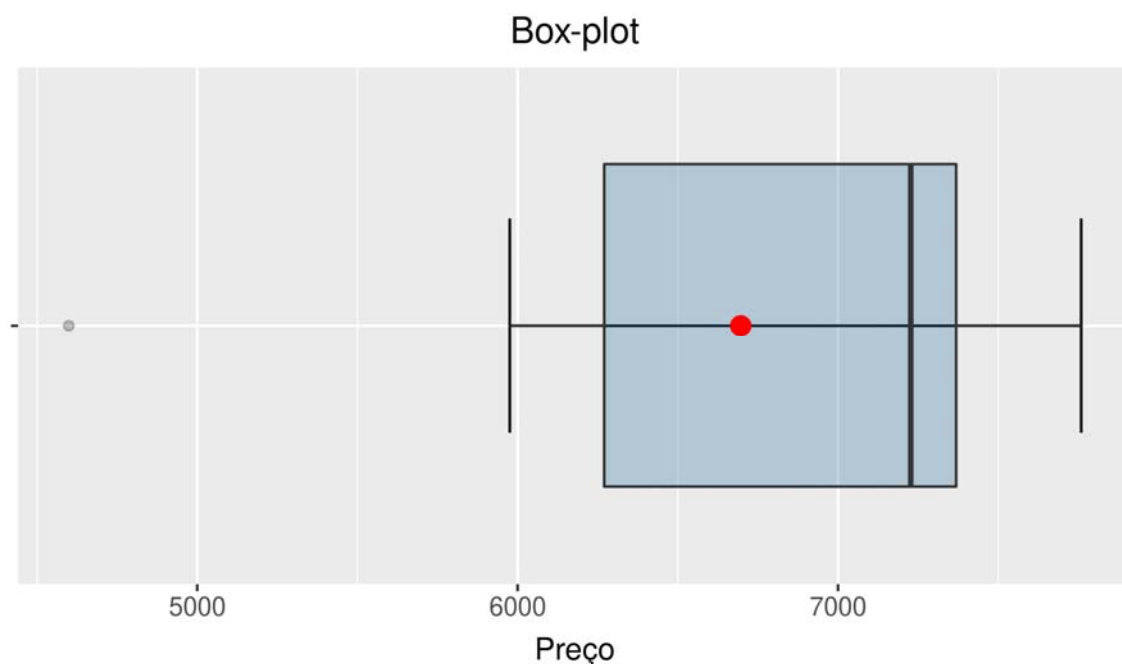
A pesquisa de preço fora realizada em conformidade com a [INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 73, DE 5 DE AGOSTO DE 2020](#) mediante pesquisa de preço no Painel de Preços, disponível no endereço eletrônico gov.br/paineldepacos, bem como no Banco de Preços(www.bancodeprecos.com.br).

#	Fonte	Qtd	Valor Unitário
1	Logitech MeetUP www.magazineluiza.com.br Acessado em 13/05/2022 doc.008	1	R\$ 7.759,03
2	Logitech MeetUP www.amazon.com.br/ Acessado em 13/05/2022 doc.009	1	R\$7.392,00
3	Conselho Nacional do Ministério Público UASG 590001- Ata de Realização do Pregão Eletrônico	1	R\$ 5.975,51

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

	Nº 00023/2021 Item: 42 - Grupo 7 Descrição: Câmera videoconferência		
4	MINISTÉRIO DA DEFESA COMANDO DA MARINHA Comando de Operações Navais Comando do 9º Distrito Naval Centro de Intendencia da Marinha em Manaus NºPregão:362021 / UASG:788820 Item: 91 Descrição: Câmera videoconferência	1	R\$ 4.599,00
5	Vídeoconferência 4k Studio Bar USB Poly www.casasbahia.com.br Acessado em 13/05/2022 doc.010	1	R\$ 7.299,00
6	926210 - SECRETARIA DE ESTADO DE TRABALHO DO DF Órgão: DISTRITO FEDERAL Órgão Superior: REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL Identificação da Compra: 00025/2021 Número do Item: 00004 Objeto da Compra: Pregão Eletrônico - Registro de Preços para eventual aquisição de materiais permanentes	1	R\$ 7.155,00
		Máximo	R\$ 7.759,03
		3º Quartil	R\$ 7.368,75
		Média	R\$ 6.696,59
		Mediana (2º Quartil)	R\$ 7.227,00
		1º Quartil	R\$ 6.270,38
		Mínimo	R\$ 4.599,00
		Desvio-Padrão	R\$ 1.192,08
		CV	17,80%

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



O coeficiente de variação é usado para expressar a variabilidade dos dados estatísticos excluindo a influência da ordem de grandeza da variável.

Adota-se :

- Se menor ou igual a 15% → baixa dispersão: dados homogêneos,
- Se for entre 15 e 30% → média dispersão,
- Se for maior que 30% → alta dispersão: dados heterogêneos.

Em virtude do CV ser de 17,80%, próximo a 15%, preferiu-se o valor da média (R\$ 6.696,59) por está com o valor menor que a mediana (R\$ 7.227,00)

Outrossim, por a demanda incluir um microfone adicional, realizou-se pesquisa de preço no sistema gov.br/paineldepocos, bem como no Banco de Preços(www.bancodeprecos.com.br) e somente localizou-se 1 resultado, desta forma, pesquisou-se em mídia especializada.

#	Fonte	Qtd	Valor Unitário
1	MICROFONE www.amazon.com.br	1	R\$ 1.671,99

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

	Acessado em 16/08/2022 doc.043		
2	MICROFONE www.casasbahia.com.br acessado em 15/08/2022 doc.042	1	R\$ 1.761,85
3	Tribunal de Contas do Município do Rio de Janeiro AtadeRealizaçãodoPregão Eletrônico UASG 925465 Nº 00025/2021 Descrição: Equipamento videoconferência Descrição Complementar: MICROFONE EXTERNO COMPLEMENTAR para equipamento de videoconferência, compatível com o material ofertado para o item 1. - Acondicionado em caixa contendo 2 (dois) microfones. - Tipo: mono, banda larga, com cancelamento de ruído; - Conexão: plug-and-play; - Alcance mínimo: 7,5m - Luz indicadora liga/desliga para confirmar: transmissão de vídeo, sem áudio para microfone, espera e emparelhamento bluetooth. - Botão liga/desliga. Tratamento Diferenciado: Tipo I - Participação Exclusiva de ME/EPP/Equiparada Quantidade: 2 Unidade de fornecimento: Unidade Valor Estimado: R\$ 7.900,2000 Situação: Aceito e Habilitado Intervalo mínimo entre lances: - Aceito para: AGEM TECNOLOGIA DISTRIBUIDORA LTDA, pelo melhor lance de R\$ 3.780,0000 .	1	R\$ 1.890,00

Por ocasião do preço de mercado estar abaixo do preço da licitação UASG 925465, Nº 00025/202, preferiu-se utilizar o menor valor do microfone adicional, que foi R\$ 1.671,99.

Desta forma, para cada unidade será necessário um investimento de R\$ 8.368,58 (R\$ 6.696,59 + R\$ 1.671,99). O Custo efetivo total ao longo de 36 meses, período de cobertura da garantia, será de R\$ 8.368,58.

PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO

TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO COORDENADORIA DE
TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

2.4.7.4. SOLUÇÃO 4 - Utilização de hardware e software integrado, do tipo all-in-one

Nesta seção será realizada análise do custo para adquirir *hardware* e *software* especializado, do tipo *all-in-one*, a fim de viabilizar a realização de videoconferências híbridas nas salas de audiências e sessões de julgamento do TRT16.

Para o estudo teremos preferência em pesquisar valores de contratos públicos recentes.

Os dados a seguir apresentam o resultado da pesquisa de preços na Internet, no Sistema de Banco de Preços e no Painel de Preço e na Internet. Na primeira coluna há um identificador único e sequencial; na segunda, a descrição da fonte de pesquisa; na terceira o valor unitário do equipamento.

A pesquisa de preço fora realizada em conformidade com a [INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 73, DE 5 DE AGOSTO DE 2020](#) com a pesquisa de preço no Painel de Preços, disponível no endereço eletrônico gov.br/paineldepacos, bem como no Banco de Preços (www.bancodeprecos.com.br).

PODER JUDICIÁRIO

JUSTIÇA DO TRABALHO

TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO COORDENADORIA DE
TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

2.4.7.4.1. Equipamento all-in-one com software integrado

#	FONTES	QTD	VALOR UNIT	VALOR TOTAL
1	Equipamento videoconferência, Cisco WEBEX Room Kit mini Item 1 do Pregão 26/2021 do Conselho Regional de Medicina do Estado de São Paulo. UASG 926310	5	R\$30.966,00	R\$1.083,810,00
2	Equipamento videoconferência, Poly-studio-X30 Item 1 do Pregão 11/2021 do Conselho de Arquitetura e Urbanismo de São Paulo UASG 926507	3	R\$12.600,00	R\$37.800,00
3	Equipamento videoconferência, Yeahlink-VC800 Item 1 do Pregão 21/2021 do Ministério da Defesa - 1º grupamento de engenharia	1	R\$33.979,00	R\$33.979,00
4	Terminal com câmera, microfones e alto-falante integrados, do tipo <i>all-in-one</i> Lote 3 da licitação 893765 do Tribunal de Contas do Estado de Santa Catarina - TCE/SC - de 20/9/2021	1	R\$ 26.148,66	R\$ 26.148,66
5	AVER EVC130P Lote 1 do Pregão 79/2021 do Estado do Ceará UASG 943001	1	R\$ 23.850,00	R\$ 23.850,00
6	CISCO ROOM Kit CS-KIT-K9 Lote 1 do Pregão 9/2020 do Governo do Estado do Paraná UASG 926097	1	R\$ 55.490,00	R\$ 55.490,00
7	Poly Studio X30 e Tablet TC8 para controle remoto. Contrato XXX/2022, do Tribunal Regional do Trabalho da 12ª Região (doc. 005)	65	R\$ 10.900,00	R\$ 708.500,00
8	Poly Studio X30 e Tablet TC8 para controle remoto. Proposta para o TRT16 (doc.006)	25	R\$ 10.9000,00	R\$ 272.500,00
Estatística Descritiva (Valor Unit)				
		Máximo	R\$ 55.490,00	
		3º Quartil	R\$ 31.719,25	
		Média	R\$ 25.604,21	

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

	Mediana	R\$ 24.999,33
	1º Quartil	R\$ 12.175,00
	Mínimo	R\$ 10.900,00
	Desvio-Padrão	R\$ 15.104,20
	CV	58,99%

O coeficiente de variação é usado para expressar a variabilidade dos dados estatísticos excluindo a influência da ordem de grandeza da variável.

Adota-se :

- se menor ou igual a 15% → baixa dispersão: dados homogêneos,
- se for entre 15 e 30% → média dispersão,
- se for maior que 30% → alta dispersão: dados heterogêneos.

Em virtude do CV ser de 58,99%, adotou-se o valor do primeiro quartil (R\$ 12.175,00) como referência de preço .

2.4.7.4.2. Licença Zoom Rooms

#	DESCRIÇÃO	QTD	VALOR UNIT	VALOR TOTAL
1	Serviço de assinatura de 12 (doze) meses da licença Zoom do tipo ZOOM ROOMS Item 8 da Ata de Registro de Preços n. 02/2021 da Escola de Magistratura do Tribunal de Justiça do Estado do Rio de Janeiro UASG 926765	2	R\$ 4.490,00	R\$ 8.980,00
2	ZOOM ROOM Contrato 856/2019, da Confederação Nacional das Cooperativas do SICCOB Ltda (doc. 007 - CONTRATO E PROPOSTA)	2	R\$ 6.528,00	R\$ 13.056,00
3	ZOOM ROOM Contrato CD 11271/2021, do Tribunal Regional do Trabalho da 12ª Região (doc.005)	65	R\$ 5.090,00	R\$ 330.850,00
4	Proposta da XPOn (doc.006)	25	R\$ 5.090,00	R\$ 127.250,00
Estatística Descritiva (Valor Unit)				

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

	Máximo	R\$ 6.528,00
	3º Quartil	R\$ 5.449,50
	Média	R\$ 5.299,50
	Mediana	R\$ 5.090,00
	1º Quartil	R\$ 4.940,00
	Mínimo	R\$ 4.490,00
	Desvio-Padrão	R\$ 866,46
	CV	16,35%

Em virtude do CV ser próximo a 15%, logo, optou-se por utilizar a mediana (R\$ 5.090,00).

Desta forma o Custo efetivo total, para um período de 36 meses, será de R\$ 12.175,00 + (3 * R\$ 5.090,00), totalizando R\$ 27.445,00 por unidade.

2.5. Escolha e Justificativa da Solução (Art. 14,IV)

Da Metodologia de Análise

Para analisar e identificar a escolha mais vantajosa para o TRT16, foi criada a Tabela abaixo que traz a matriz de decisão referente às possíveis soluções apresentadas neste estudo preliminar. Foram incluídos os requisitos básicos desejáveis informados anteriormente e cada solução foi avaliada considerando os critérios e requisitos abaixo:

- 0 – Não atende;
- 1 – Atende precariamente;
- 2 – Atende parcialmente;
- 3 – Atende;
- 4 – Atende completamente.

PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO

TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO COORDENADORIA DE
TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

A nota por requisito de cada Solução é resultante do produto da avaliação alcançada pelo peso de importância de cada requisito apontado. A nota final é o somatório das notas das soluções por requisito.

Os requisitos desejáveis são descritos da seguinte maneira:

Eficácia consiste em fazer as coisas certas: geralmente está relacionada ao nível gerencial.

Eficiência consiste em fazer certo as coisas: geralmente está ligada ao nível operacional, como realizar as operações com menos recursos – menos tempo, menor orçamento, menos pessoas, menos matéria-prima.

Economicidade: a avaliação neste caso é inversamente proporcional ao custo da solução para a Administração.

Padronização: processo em que se realiza uma atividade de maneira padronizada ou previamente estabelecida. Este termo provém da palavra padrão, aquela que se refere a um modo ou método estabelecido, aceitado e normalmente seguido para realizar determinado tipo de atividade ou função. O padrão é um parâmetro mais ou menos esperado para certas circunstâncias ou espaços e é aquilo que deve ser seguido em caso de recorrer a alguns tipos de ação.

A equipe de planejamento da contratação adotou os requisitos de eficiência e eficácia, seguidos, da economicidade e padronização a fim de determinar a solução mais adequada para atender as necessidades desta contratação. Assim, atribuiu-se os seguintes pesos: EFICIÊNCIA (PESO 1), EFICÁCIA (PESO 1), ECONOMICIDADE (PESO 1), PADRONIZAÇÃO (PESO 1) conforme tabela abaixo.

SOLUÇÃO	EFICÁCIA PESO 1	EFICIÊNCIA PESO 1	ECONOMICIDADE PESO 1	PADRONIZAÇÃO PESO 1	TOTAL
SOLUÇÃO 1 - Utilização de PCs com câmeras, microfones e altofalantes independentes	4	1	4	4	13
SOLUÇÃO 2 - Utilização de hardware com câmera, microfone e alto-falantes desacoplados e SEM software de videoconferência	4	2	3	4	13

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

integrado					
SOLUÇÃO 3 - Utilização de hardware com câmera, microfone e alto-falantes integrados (USB VIDEO BAR)	4	3	3	4	14
SOLUÇÃO 4 - Utilização de hardware e software integrado, do tipo all-in-one	4	4	2	4	14

O sistema de videoconferência a ser instalado nas salas de audiências de julgamento do TRT16, terá que ser, inevitavelmente, compatível com a utilização da ferramenta Zoom⁶, uma vez que por meio do [Ato CSJT.GP.SG.SETIC.CGGOV n. 96/2020](#) foi realizada a uniformização da solução de videoconferência adotada na Justiça do Trabalho.

Avaliando as soluções frente aos requisitos da seção 2.3 em relação à eficácia, à eficiência, à economicidade e à padronização, percebe-se que as 4 soluções permitem a uniformização (padronização) de equipamentos e atividades, bem como atendem a necessidade de realização de audiências híbridas (eficácia). Em termo de eficiência, a que permite menos operações, com maior simplicidade e menor exigência dos recursos humanos, é na ordem decrescente: Solução 4, Solução 3, Solução 2 e Solução 1. Em atenção a economicidade, em ordem crescente, é Solução 1, Solução 2, Solução 3 e Solução 4.

A Solução 3 (Utilização de hardware com câmera, microfone e alto-falantes integrados (USB VIDEO BAR)) e a Solução 4 (SOLUÇÃO 4 - Utilização de hardware e software integrado, do tipo all-in-one) obtiveram a nota 14. É oportuno destacar que o custo efetivo total estimado da Solução 3, por unidade, ao longo de 36 meses é R\$ 8.368,58 enquanto o da Solução 4 é de R\$ 27.445,00 (3,27 vezes superior ao da solução 3).

Assim, avaliando os requisitos para salas de audiências híbridas, a equipe entende que a melhor solução para atender a necessidade de operacionalizar audiências em formato híbrido nas Varas do Trabalho é a

⁶ Como já dito, a ferramenta Zoom é o padrão nacional da JT e no TRT16 é sustentada pelo Contrato 07/2021

PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO

TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO COORDENADORIA DE
TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO
SOLUÇÃO 3 - UTILIZAÇÃO DE HARDWARE COM CÂMERA, MICROFONE E
ALTO-FALANTES INTEGRADOS (USB VIDEO BAR).

Ressalta-se que a SOLUÇÃO 3 - Utilização de hardware com câmera, microfone e alto-falantes integrados (USB VIDEO BAR) exige maior proficiência no gerenciamento das audiências híbridas em virtude de o computador necessitar 3 telas, bem como haver risco mais elevado de eventuais problemas operacionais quando comparado com a solução 4, apesar disso, a equipe negocial compreende que o uso massivo dos sistemas de videoconferência durante o período da pandemia permitiu aos servidores o desenvolvimento das habilidades necessárias para operar esse tipo de solução, bem como atuar na resolução de problemas a fim de evitar ou diminuir problemas nas videoconferências híbridas.

2.5.1. Descrição da Solução (Art. 14, IV, a)

SOLUÇÃO 3 - UTILIZAÇÃO DE HARDWARE COM CÂMERA, MICROFONE E ALTO-FALANTES INTEGRADOS (USB VIDEO BAR).

A descrição detalhada está em Anexo I - Especificações completas para videoconferência híbrida.

É oportuno ponderar que a equipe avaliou a comodidade visual do monitor utilizado atualmente nas Varas dos Trabalhos e percebeu que é suficiente para as partes e para os advogados presentes, sendo desnecessário aquisição de monitores maiores.

Outrossim, não há no mercado, solução de videoconferência especificamente desenvolvida para o formato em T das salas de audiências.

Finalmente, apesar de o Estudo ser direcionado para atender a necessidade de audiências híbridas, os equipamentos também podem satisfazer as necessidades de reuniões híbridas nas unidades administrativas do Tribunal.

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

2.5.2. Alinhamento da Solução (Art.14, IV, b)

Fonte	Objetivo
PEI	OBJETIVO ESTRATÉGICO Nº 10: Aprimorar a Governança de TIC e a proteção de dados
PDTIC	Objetivo 2 (OEN2): Promover a Transformação Digital
PDTIC	Objetivo 8 (OEN8) Promover Serviços de Infraestrutura e Soluções Corporativas

2.5.3. Benefícios Esperados (Art. 14,IV,c)

- Cumprir do ATO GP TRT16 36/2021;
- Reduzir custos com deslocamentos das partes e dos advogados;
- Participar em audiência independente da localização.

PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO

**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO COORDENADORIA DE
TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO**

2.5.4. Relação entre a demanda prevista e a contratada (Art.14, IV,d)

A demanda tratada pelo presente estudo compreende a aquisição de solução de videoconferência para otimizar audiências no formato híbrido, com participação presencial e remota, atendendo aos normativos do CNJ e do CSJT e do TRT16.

Em consulta à servidora Natália Basileu e à magistrada Angela Cristina, às audiências do CEJUSC 1º Grau serão presenciais ou telepresenciais e não está prevista a adoção do modelo híbrido.

Há de se ponderar as necessidades para a Recomendação CNJ nº 130/2022 para Instalação de Pontos de Inclusão Digital (PID), assim como as salas passivas previstas na Justiça 4.0, que são espaços físicos para que os jurisdicionados hipossuficientes ou que, por qualquer motivo, possuam dificuldades de acesso à tecnologia, possam participar de atos processuais.

Recomenda-se a aquisição imediata de 23 unidades para atender às Varas do Trabalho; 7 para os Gabinetes de Desembargador; 1 para a Presidência, 1 para a Vice-Presidência, 2 para a SETIC, 1 para a Gestão Estratégica e 1 para a Diretoria-Geral.

Os equipamentos direcionados à SETIC adotarão o modelo de empréstimo(volante), ou seja, empresta-se e após o atendimento da necessidade, devolve-se para a SETIC.

Os equipamentos direcionados à Gestão Estratégicas e Diretoria-Geral justificam-se em virtude da elevada quantidade de reuniões virtuais gerenciadas pela unidade.

Desse modo, é **necessário adquirir inicialmente 31 de equipamentos para atender minimamente as salas de audiências e os gabinetes dos desembargadores.**

#	Unidade	Quant.
1	Varas do Trabalho	23

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

2	Gabinete de Desembargador	7
3	Presidência	1
4	Vice-presidência	1
5	Diretoria-Geral	1
6	Gestão Estratégica	1
7	SETIC	2
8	Projeto PID e sala passivas	23
9	Reserva Técnica	9
Total		68

Por fim, **recomenda-se que se registre 68 (quarenta e cinco) unidades** a fim de atender eventual demanda futura seja para unidades judiciárias ou unidades administrativas.

Finalizada a elaboração do Termo de Referência e em atendimento ao [DECRETO Nº 7.892, DE 23 DE JANEIRO DE 2013](#), alinhado com o com Objetivo 4: Buscar a Inovação de Forma Colaborativa da [Resolução Nº 370 de 28/01/2021](#) e a diretriz IX – promoção das contratações compartilhadas e sustentáveis da [Resolução Nº 347 de 13/10/2020](#), os órgãos da Justiça do Trabalho foram consultados e as intenções de registro de preço (doc.029 a doc.041) foram consolidadas na tabela abaixo.

ITEM	ÓRGÃO	PEDIDO INICIAL	QTD MAX
Equipamento de videoconferência, USB, com câmera PTZ, microfone e alto-falantes integrados (USB VIDEO BAR) incluso microfone de extensão e kit de montagem) CATMAT: 479217	TRT DA 5ª REGIÃO	0	100
	TRT DA 6ª REGIÃO	0	80
	TRT DA 8ª REGIÃO	0	200
	TRT DA 10ª REGIÃO	1	80

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

	TRT DA 11ª REGIÃO	0	60
	TRT DA 14ª REGIÃO	0	64
	TRT DA 16ª REGIÃO	31	68
	TRT DA 17ª REGIÃO	0	28
	TRT DA 18ª REGIÃO	0	100
	TRT DA 19ª REGIÃO	0	50
	TRT DA 20ª REGIÃO	5	30
	TRT DA 22ª REGIÃO	0	35
	Total	37	895

2.5.5. Necessidade de adequação do ambiente para a execução contratual (Art. 14, V, a,b,c,d,e,f)

#	Característica	O que precisa ser feito
1	Infraestrutura tecnológica (equipamentos, redes, link, etc.)	<p>Por se tratar de solução com <i>hardware</i> para salas de audiência, necessita de liberação de rede específica para solução em todos os pontos de comunicação onde os equipamentos estiverem instalados.</p> <p>É necessário instalar uma webcam no computador do magistrado na sala de audiência. Atualmente, tramita o processo para aquisição de webcam.</p> <p>É necessário disponibilizar um computador, com monitor, webcam para o Procurador do Trabalho - Ministério Público.</p> <p>É necessário disponibilizar TVs para os Gabinetes dos Desembargadores, SETIC e para a Gestão Estratégica.</p> <p>É necessário realizar melhorias no cabeamento das Salas de Audiências a fim de evitar desligamentos acidentais durante as audiências</p> <p>É necessário realizar a substituição e/ou posicionamento adequado dos monitores direcionados para as partes/advogados.</p> <p>Responsável: Apoio de Infraestrutura Computacional de TIC - SIC e Suporte Técnico</p>

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

2	Infraestrutura elétrica	A solução não implica em necessidade de ligações elétricas adicionais
3	Logística de implantação	Será necessário distribuir os equipamentos em 36 unidades do Tribunal, conforme seção 2.5.4. do presente estudo, como também agendar visitas dos técnicos de TIC para promover a correta instalação e configuração dos conjuntos de aparelho e treinamento do usuário. Responsável: Serviço de Suporte ao Usuário de TIC - SUTEC
4	Espaço físico	Esta solução implica em eventual necessidade de adoção de medidas de silêncio nas áreas próximas às salas das audiências a fim de minimizar a captação de ruídos e reverberação dos equipamentos Responsável: Varas do Trabalho e unidades interessadas
5	Mobiliário	Esta solução implica na remoção das barreiras de proteção contra a COVID instaladas nas mesas das varas do Trabalho. Responsável: Coordenadoria de Serviços Gerais.
6	Impacto ambiental	Estima-se impacto ambiental positivo em virtude da redução de necessidade de deslocamento que a audiência híbrida proporciona.

2.5.6. Alinhamento com o Plano Anual de Contratações

Esta contratação não está prevista no plano de contratação de 2022 em virtude de a demanda ter sido encaminhada no início de 2022 em virtude da publicação do 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.

Item	Descrição	Unidade	Qtde	Vlr Unit	Vlr Total
1	Equipamento de videoconferência, USB, com câmera PTZ, microfone e alto-falantes integrados (USB	Un	31	R\$ 8.368,58	R\$ 259.426,98

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

	VIDEO BAR) incluso microfone de extensão e kit de montagem				
--	--	--	--	--	--

Valor estimado para investimento em equipamentos - GND4 para 2022: R\$ 259.426,98

Classificação da despesa: 4.4.90.52.35

Observação:

As classificações foram determinadas conforme manual técnico de orçamento - MTO - 2022⁷.

⁷ Manual disponível em: <https://www1.siof.planejamento.gov.br/mto/doku.php/mto2022> - acessado em 28 de abril de 2022.

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

3. SUSTENTAÇÃO DO CONTRATO (ART.15)

3.1. Recursos Materiais e Humanos (Art. 15,I)

Quanto aos recursos materiais, o contratante deverá possuir acesso à internet e criar condições para que o suporte seja prestado de forma remota nos termos especificados na especificação completa da solução, Anexo I dos estudos técnicos.

Quanto aos recursos humanos, a execução dos serviços contratados pressupõe a existência dos seguintes papéis e responsabilidades:

- Preposto da contratada: integrante da contratada com capacidade gerencial para tratar de todos os assuntos previstos neste Termo de Referência e no instrumento contratual correspondente, sem implicar em ônus para o contratante;
- Fiscal de contrato: integrante do setor requisitante que exercerá a função operacional de acompanhar e fiscalizar a execução do contrato, relatando os fatos à autoridade competente; anotar as ocorrências em registro próprio (livro de ocorrência); e determinar a regularização de problemas na execução contratual;
- Gestor de contrato: integrante da área de Tecnologia da Informação e Comunicação do Tribunal, exercerá função de supervisão, acompanhando, fiscalizando e intervindo na execução contratual, de tal forma que garanta a fiel observância das cláusulas contratuais e a perfeita realização do objeto.

Não haverá ingerência do Tribunal em qualquer das atribuições de gestão de equipe da contratada, exceto naqueles casos que digam respeito iminente e exclusivamente a aspectos técnicos.

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

A contratada deverá dimensionar todos os recursos necessários à prestação dos serviços (perfis, senioridade e quantidade), levando-se em consideração as condições constantes no objeto.

3.2. Estratégia de Continuidade Contratual (Art. 15, II)

Neste quesito, considerando-se a opção pela solução de equipamento USB sem software de videoconferência integrado, é necessário estabelecer que:

- Para os equipamentos, embora contratados com garantia de 36 meses, não há previsão de inutilizá-los antes de 60 meses; contudo, por se tratar de equipamento simples e fechado, sem peças móveis, similar a um aparelho de TV, acredita-se que não é necessária contratação de garantia adicional após esse período.

Todavia, em casos de descumprimento foram elaboradas duas estratégias de ação para a equipe de gestão, conforme segue.

3.3. Ações de Transição e Encerramento Contratual (Art. 15, III)

- Para os equipamentos após o recebimento, contam-se ainda 36 meses de garantia que estão embutidos no valor que deve ser pago logo depois da conferência dos materiais, encerrando as obrigações após esse período.

Ação: realização de procedimentos para nova contratação.

Responsáveis: gestor do contrato, equipe de planejamento da contratação, setor de licitações e administração do Tribunal.

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

Data de Início: até 90 (noventa) dias antes do encerramento do contrato.

Data do Fim: até 30 (trinta) dias antes do encerramento do contrato.

2.3.1. Entrega das Versões Finais dos Produtos

A solução de *hardware* deverá ser mantida atualizada até o encerramento do contrato.

2.3.2. Transferência Final de Conhecimentos

Conforme descrito no Anexo I - Especificações completas referentes a solução de videoconferência para otimizar audiências julgamento híbridas, sempre que solicitado haverá a transferência de conhecimentos sobre instalação e configuração dos produtos, e também:

- Entrega de relatórios dos chamados que porventura venham a ser atendidos;
- Informações das alterações de versões;
- Relatório dos procedimentos indicados/adotados nos atendimentos;

Desta forma, dentro da vigência do contrato ou garantia dos equipamentos não há uma data específica para a transferência final de conhecimentos.

2.3.3. Devolução de Recursos Materiais

Não é aplicável porque este contrato o Tribunal não fornecerá recursos materiais para a Contratada.

2.3.4. Revogação de Perfis de Acesso

Não é aplicável pois não serão fornecidos perfis de acesso para áreas de rede ou sistemas do TRT16 nesta contratação

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

2.4. Estratégia de Independência (Art. 15, IV)

A troca de solução depende do surgimento de novas tecnologias para encontros telepresenciais no formato híbrido, além de alteração na plataforma oficial de videoconferência para a realização de audiências de julgamento nos órgãos da Justiça do Trabalho.

2.4.1. Formas de Transferência do Conhecimento

Durante a vigência da garantia dos equipamentos, respeitando as condições de atendimento, o Tribunal pode solicitar à contratada instruções sobre funcionamento dos equipamentos e *softwares* por meio de videoconferência, ligações telefônicas, manual ou relatórios.

2.4.2. Direitos de Propriedade Intelectual (Lei nº 9.610, de 19 de fevereiro de 1998)

Os direitos de propriedade intelectual dos produtos *open source* que compõem o conjunto de tecnologias objeto desta contratação devem ser respeitados por todas as partes envolvidas, especialmente os direitos autorais e a propriedade intelectual dos códigos-fonte dos *softwares*, conforme estabelecido na Lei nº 9.610, de 19 de fevereiro de 1998, sobre direitos autorais, e na Lei nº 9.279, de 14 de maio de 1996.

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

4. ESTRATÉGIA DA CONTRATAÇÃO (ART. 16)

4.1. Natureza do Objeto (Art. 16, I)

Trata-se de aquisição de bens comuns, cujos padrões de desempenho e qualidade estão objetivamente definidos no edital por meio de especificações usuais no mercado.

4.2. Parcelamento do Objeto (Art. 16, II)

A solução, por envolver a aquisição de equipamentos de hardware integrado, não pode ser tecnicamente parcelada. Além disso, tendo em vista a possível perda de escala e de padronização, possibilitando eventuais prejuízos à operacionalização dos equipamentos pelas unidades jurisdicionadas, recomenda-se o não parcelamento do objeto.

4.3. Adjudicação do Objeto (Art. 16, III)

O objeto será **adjudicado a uma única empresa, com participação ampla, sem cota de reserva, assegurando-se direito de preferência, conforme razões a seguir:**

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

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

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.**

4.3.2. Cota de Reserva de microempresas e empresas de pequeno porte⁸

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 videoconferência, para atender as demandas de videoconferência híbrida com base nos critérios eficácia, eficiência, economicidade e padronização.

Posto isso, a equipe vislumbra riscos relativos à padronização no cenário de cota de reserva pois há possibilidade de que os equipamentos ofertados pela cota principal sejam diferentes dos oferecidos na cota de reserva, atentando contra a padronização destes equipamentos na JT do

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

Maranhão, com eventual prejuízo à operacionalização pelas unidades jurisdicionais.

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 para as unidades jurisdicionais.

4.4. Direito de Preferência nas contratações de serviços de tecnologia da informação associados ao fornecimento ou locação de bens.

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:

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.*

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

4.5. Ata de Registro de Preço

A Ata de Registro de Preço terá validade de 12 (doze) meses após a publicação no Diário Oficial da União. ([DECRETONº7.892,DE23DEJANEIRO DE 2013](#), art.12).

4.6. Adesão à Ata de Registro de Preço

O [Acórdão 311/2018-Plenário](#), cujo Relator foi o Ministro Bruno Dantas assim restou firmado que a **inserção de cláusula em edital licitatório prevendo a possibilidade de adesão a ata de registro de preços por órgãos ou entidades não participantes do planejamento da contratação (“carona”) exige justificativa específica lastreada em estudo técnico referente ao objeto licitado e devidamente registrada no documento da contratação.**

Nesse aspecto, é notório que esse julgado nada diz a respeito de se coibir a adesão de órgãos não-participantes em Atas de Registros de Preços, mas trata tão-somente da necessidade de justificativa/estudos prévios no processo licitatório para previsão, no edital, da possibilidade de adesão à Ata de Registro de Preços, em obediência ao princípio da motivação dos atos administrativos.

Importante salientar que o Sistema de Registro de Preços possui inúmeras vantagens em comparação a licitações que não adotam esse procedimento. Segundo Marçal Justen Filho (Comentários à Lei de Licitações e Contratos Administrativos, 15ª Ed., São Paulo: Dialética, 2012, p. 220-221), o SRP permite (i) a redução dos gastos e simplificação administrativa, em razão da supressão de vários procedimentos licitatórios semelhantes e homogêneos; (ii) a rapidez da contratação e a otimização dos gastos, relativamente à gestão dos recursos financeiros; (iii) o prazo de validade do registro de preços, que pode ser de até um ano; (iv) a definição de quantidades e qualidades a serem contratadas; e (v) a possibilidade de aquisição de bens para diferentes órgãos ou entidades.

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

Nesse passo, a figura da adesão à Ata de Registro de Preços permite ao órgão não-participante que, diante da prévia licitação do objeto de seu interesse, utilizando-se de normas também aplicáveis em uma licitação que não adotaria esse sistema, reduzir os custos operacionais de outro processo licitatório, obtendo o produto desejado em condições de vantagem de oferta sobre o mercado já comprovadas, atendendo-se, assim, à finalidade precípua da licitação: obter a proposta mais vantajosa à Administração.

Outrossim que os órgãos públicos estão enfrentando grandes desafios resultantes das restrições impostas pela Emenda Constitucional 95/2016, que vem obstruindo a nomeação de agentes públicos para cargos vagos decorrentes de aposentadoria, bem como o considerável tempo e elevado custo para qualificar os servidores responsáveis.

Ademais que o instituto da adesão tardia (*carona*) no presente objeto (equipamentos de videoconferência *all-in-one*), contribui não só para a redução de custos operacionais na Administração Pública, mas também no aspecto do ganho em escala tendo em vista que o custo unitário dos produtos varia em função das quantidades fornecidas.

O Conselho Superior da Justiça do Trabalho tem adotado modelo de Sistema de Registro de Preço, coordenado por algum TRT, para aquisição de bens e contratação de serviços na área de Tecnologia da Informação e Comunicação, em conformidade com a Política de Governança de Tecnologia da Informação e Comunicação e recomenda, sempre que possível, uma política de “compras centralizadas” na aquisição de bens comuns de informática e na contratação de serviços comuns da tecnologia da informação, uma vez que tal modelo proporciona uma ampla economia de recursos financeiros em comparação com uma aquisição regionalizada, alinhado com o com Objetivo 4: Buscar a Inovação de Forma Colaborativa da Resolução Nº 370 de 28/01/2021 e a diretriz IX – promoção das

PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO

TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO COORDENADORIA DE
TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

contratações compartilhadas e sustentáveis da Resolução Nº 347 de 13/10/2020.

Há de se ponderar a existência de pedido explícito do Tribunal Regional do Trabalho da 2ª Região a fim de permitir adesão(doc.029), não há pedidos de órgãos da Justiça Estadual e nem da Justiça Federal.

Com a abertura para toda Justiça haverá um aumento no trabalho da gestão da ata de registro de preço, tanto da área de TI, quanto para as unidades administrativas durante o trâmite do pedido de adesão. E considerando o já conhecido déficit de pessoal na área administrativa do Tribunal, a escolha pela permissão de adesão somente aos órgãos da Justiça do Trabalho busca reduzir os custos operacionais dessa gestão a um volume mais gerenciável.

Posto isso, em virtude das Resolução do CNJ que direciona o fomento às contratações compartilhadas no Poder Judiciário, aliada ao Acórdão 311/2018-Plenário que manifesta sobre a essencialidade da motivação, essa secretaria entende que ambos os instrumentos estarão satisfeitos com a adesão exclusiva aos órgãos da Justiça do Trabalho.

Desta forma, a fim de atender eventual necessidade do TRT2 bem como de qualquer um dos órgãos da Justiça do Trabalho não-partícipes, optou-se por **permitir adesões exclusivamente dos órgãos da Justiça do Trabalho** que não poderão exceder, por órgão ou entidade, a 50% (cinquenta por cento) do quantitativo do item do instrumento convocatório e registrado na ata de registro de preços para o órgão gerenciador.

Além disso, o instrumento convocatório preverá que o quantitativo decorrente das adesões à ata de registro de preços será o dobro do quantitativo de cada item registrado na ata de registro de preços para o órgão gerenciador e para os órgãos participantes, independentemente do número de órgãos não participantes que aderirem.

O(s) contrato(s) decorrente(s) da ATA DE REGISTRO DE PREÇOS (ARP) deverão ser assinados no prazo de validade da ARP.

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

4.7. Modalidade e Tipo de Licitação(Art. 16,V)

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

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

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

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

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

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

Dado que os serviços que compõem o objeto são considerados comuns e não é possível definir com precisão o quantitativo final a ser adquirido para atender as demandas do Tribunal, a modalidade de licitação a ser adotada será o Pregão Eletrônico no Sistema de Registro de Preço, do tipo menor preço nos termos da [Leinº8.666/93](#), do [DECRETONº3.555,DE8 DEAGOSTODE2000](#), da [LEINº10.520,DE17DEJULHODE2002](#), do [DECRETO Nº 10.024,DE20DESETEMBRODE2019](#).

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

4.8. Classificação Orçamentária

Equipamento de videoconferência USB, Número completo: 4.4.90.52.35

- 1º dígito: Categoria Econômica da Despesa: **4 - Despesas de Capital**
- 2º dígito: Grupo de Natureza da Despesa (GND): **4 - Investimento**
- 3º e 4º dígitos: Modalidade da Aplicação : **90 - Aplicações Diretas**
- 5º e 6º dígitos: Elemento da Despesa: **52 - Equipamentos e Material Permanente**
- 7º e 8º dígitos: Subelemento: **35 - Material de TIC (permanente)**

4.9. Vigência (Art.16, VI)

O contrato terá vigência de 36(trinta e seis) meses após o recebimento definitivo. Os equipamentos terão 36 meses de garantia com o fornecedor.

A contratada deverá submeter garantia contratual de 5% do valor total do contrato.

4.10. Equipe de Apoio à Contratação (Art.16, VII)

Este papel será desempenhado pela equipe de planejamento da contratação do órgão.

4.11. Equipe de Gestão da Contratação (Art.16,VIII)

A equipe de planejamento recomenda que a equipe de gestão da contratação seja designada após a fase de seleção de fornecedores.

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

5. DECLARAÇÃO DA VIABILIDADE OU NÃO DA CONTRATAÇÃO (IN 01/2019, ART.11, V)

A equipe responsável pelo planejamento da contratação, ciente das regras e diretrizes da [ResoluçãoCNJnº182/2013](#), após a conclusão de todos os estudos técnicos preliminares aqui contidos, evidenciaram que a **SOLUÇÃO 3 - UTILIZAÇÃO DE HARDWARE COM CÂMERA, MICROFONE E ALTO-FALANTES INTEGRADOS (USB VIDEO BAR)** é a solução que maximiza a probabilidade do alcance dos resultados pretendidos com a mitigação dos riscos e observância dos princípios da economicidade, da eficácia, da eficiência e da padronização conforme justificado **no item “Escolha e Justificativa da Solução (Art. 14,IV)”** por meio da realização de **Pregão Eletrônico**, do tipo **Menor Preço**, pelo **Sistema de Registro de Preço**, com **participação ampla, sem reserva de cota e com direito de preferência** tendo em vista que não encontramos Atas de Registro de Preço econômica e tecnicamente viáveis (ATO REGULAMENTAR TRT16 GP Nº 01/2015,Art. 7º, X.).

Ademais, a fim de atender o Objetivo 4: Buscar a Inovação de Forma Colaborativa da Resolução Nº 370 de 28/01/2021 e a diretriz IX – promoção das contratações compartilhadas e sustentáveis da Resolução Nº 347 de 13/10/2020, **permitiu-se a adesão exclusiva a órgãos não-partícipes da Justiça do Trabalho que não poderá exceder, por órgão ou entidade, a cinquenta por cento do quantitativo dos itens do instrumento convocatório e registrado na ata de registro de preços, bem como o quantitativo decorrente das adesões à ata de registro de preços não poderá exceder, na totalidade, ao dobro do quantitativo dos itens registrado na ata de registro de preços.**

Avaliou-se 13 eventos de riscos em Identificação e Análise dos Principais riscos, sendo o R02 (Licitação deserta ou fracassada) e R05 (Não cumprimento dos prazos de entrega), ambos, com o nível de risco Alto (0,28).

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

Ademais, conforme elencado no item “Necessidade de adequação do ambiente para a execução contratual (Art. 14, V, a,b,c,d,e,f)”, a **remoção das barreiras de proteção contra a COVID instaladas nas salas de audiência é requisito obrigatório de implantação da solução.**

Além disso, a presente contratação adotou a instrução normativa que define os procedimentos de pesquisa de preço, a [INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 73, DE 5 DE AGOSTO DE 2020](#), conforme item Análise dos Custos Totais da Demanda (Art. 14, III), bem como as diretrizes estabelecidas no art. 7º da [Instrução Normativa nº 40/2020](#), do M.E, na [IN nº. 49/2020](#), do M.E e do [Ato Reg.GP01/2015](#).

Posto isso, em atenção ao Decreto nº 7.892/2013, a [Resolução CNJ 182/2013](#), Resolução TRT16 nº 195/2017 e [Instrução Normativa Nº 1, de 4 de abril de 2019](#), Art. 11, **encaminhe-se o presente estudo à Diretoria-Geral para conhecimento e demais providências.**

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

6. ANÁLISE DE RISCO (ART.17)⁹

O gerenciamento de riscos permite ações contínuas de planejamento, organização e controle dos recursos relacionados aos riscos que possam comprometer o sucesso do planejamento da contratação, da realização da licitação e da gestão contratual.

O Mapa de Gerenciamento de Riscos deve conter a identificação e a análise dos principais riscos, consistindo na compreensão da natureza e determinação do nível de risco de cada possível evento identificado. Um evento corresponde à combinação do impacto e da probabilidade de ocorrência da situação, que possa comprometer a efetividade da contratação, bem como o alcance dos resultados pretendidos com a solução de TIC a ser adquirida.

Para cada risco identificado, define-se: (a) a probabilidade de ocorrência dos eventos, (b) os possíveis danos e o impacto, caso o risco ocorra. Além disso, são listados possíveis (c) ações preventivas e de (d) contingência (respostas aos riscos). Há também a identificação de responsáveis pelas ações, bem como o registro e o acompanhamento das ações de tratamento dos riscos.

Após a identificação e classificação, deve-se executar uma análise qualitativa e quantitativa dos riscos. A análise qualitativa dos riscos é realizada por meio da classificação escalar da probabilidade (P) e do impacto (I), ou seja, gerasse um Escore de Risco (ER) que é produto da probabilidade pelo impacto ($ER = P \times I$). As tabelas a seguir ajuda a classificar os riscos com base nesses parâmetros:

9

https://sei.economia.gov.br/sei/modulos/pesquisa/md_pesq_documento_consulta_externa.php?faSARUWn7hYfByf1fWEOh062ExzcPxpUOH5cxXunUjo8NQjJ3nn4rU1sLSArv4-AlpZCABRJxvVHfKXupNZXeSz9uZXAD5M_z02va9WdC6MXBEdXJaZGnAuvOpDGcOU

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

Tabela 5: Escala qualitativa de classificação da probabilidade do evento.

(Fonte: [ManualdegestãoderiscosdoTCU,2020](#))

Classificação	Descrição	Valor
Raro	Acontece apenas em situações excepcionais. Não há histórico conhecido do evento ou não há indícios que sinalizem sua ocorrência	0,10
Pouco provável	O histórico conhecido aponta para baixa frequência de ocorrência no prazo associado ao objetivo	0,30
Provável	Repete-se com frequência razoável no prazo associado ao objetivo ou há indícios que possa ocorrer nesse horizonte	0,50
Muito provável	Repete-se com elevada frequência no prazo associado ao objetivo ou há muitos indícios que ocorrerá nesse horizonte	0,70
Praticamente Certo	Ocorrência quase garantida no prazo associado ao objetivo	0,90

Tabela 6: Escala qualitativa de classificação do impacto do evento.

(Fonte: [ManualdegestãoderiscosdoTCU,2020](#))

Classificação	Descrição	Valor
Muito Baixo	Compromete minimamente o atingimento do objetivo; para fins práticos, não altera o alcance do objetivo/resultado.	0,05
Baixo	Compromete em alguma medida o alcance do objetivo, mas não impede o alcance da maior parte do objetivo/resultado.	0,10
Moderado	Compromete razoavelmente o alcance do objetivo/resultado.	0,20
Alto	Compromete a maior parte do atingimento do objetivo/resultado.	0,40
Muito Alto	Compromete totalmente ou quase totalmente o atingimento do objetivo/resultado.	0,80

A análise quantitativa dos riscos consiste na classificação conforme o resultado do ER do risco. Tal classificação resultará no nível de risco e

PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO

TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO COORDENADORIA DE
TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

direcionará as ações relacionadas aos riscos durante a fase de planejamento e gestão do contrato. A figura a seguir apresenta a Matriz Probabilidade x Impacto, instrumento responsável pela definição dos critérios quantitativos de classificação do nível de risco.

Tabela 7 - Matriz Probabilidade x Impacto

P r o b a b i l i d a d e	Praticamente Certo (0,9)	0,045	0,09	0,18	0,36	0,72
	Muito provável (0,7)	0,035	0,07	0,14	0,28	0,56
	Provável (0,50)	0,025	0,05	0,10	0,20	0,40
	Pouco provável (0,30)	0,015	0,03	0,06	0,12	0,24
	Raro (0,10)	0,005	0,01	0,02	0,04	0,08
		Muito Baixo (0,05)	Baixo (0,10)	Moderado (0,20)	Alto (0,40)	Muito Alto (0,8)
		Impacto				

O nível de risco é representado pelas cores conforme figura a seguir:

Baixo	Médio	Alto
--------------	--------------	-------------

O produto da probabilidade de ocorrência do evento pelo impacto de cada risco deve se enquadrar em uma região da matriz de riscos. Caso o risco enquadre-se na região verde, seu nível de risco é entendido como baixo, logo admite-se a aceitação ou adoção das medidas preventivas. Se estiver na região amarela, entende-se como médio; e se estiver na região vermelha, entende-se como nível de risco alto. Nos casos de riscos classificados como médio e alto, devem-se adotar obrigatoriamente as medidas preventivas ou fatores de controle realizar a fim reenquadra o nível

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

dos riscos identificados inicial como inerentes para que eles possam se tornar riscos residuais. Ou ainda, aceitar os riscos identificados conforme o apetite a risco da instituição.

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

6.1. Identificação e Análise dos Principais riscos

A tabela a seguir apresenta uma síntese dos riscos identificados e classificados neste documento.

#	Evento	Relacionado ao(à) ¹⁰	P ¹¹	I ¹²	Nível de Risco (P x I) ¹³
R01	Impugnações e Mandados de Segurança	Seleção do Fornecedor	0,3	0,2	0,06
R02	Licitação deserta ou fracassada	Seleção do Fornecedor	0,7	0,4	0,28
R03	Indisponibilidade orçamentária da contratante	Planejamento da Contratação	0,5	0,4	0,20
R04	Não cumprimento dos níveis de serviços mínimos estabelecidos	Gestão Contratual	0,5	0,4	0,20
R05	Não cumprimento dos prazos de entrega	Gestão Contratual	0,7	0,4	0,28
R06	Problemas na captação de áudio deixem incompreensíveis a fala dos participantes nas audiências híbridas	Gestão Contratual	0,5	0,2	0,10
R07	Prejuízo na captação de áudio em virtude de altos ruídos provocados pelo sistema de refrigeração	Gestão Contratual	0,5	0,2	0,10
R08	Prejuízo na captação de áudio em virtude de altos ruídos provocados pela trânsito de pessoas em áreas próximas à sala de audiência	Gestão Contratual	0,5	0,2	0,10

¹⁰ A qual natureza o risco está associado: fases do Processo da Contratação ou Solução Tecnológica.

¹¹ Probabilidade: chance de algo acontecer, não importando se definida, medida ou determinada objetiva ou subjetivamente, qualitativa ou quantitativamente, ou se descrita utilizando-se termos gerais ou matemáticos (ISO/IEC 31000:2009, item 2.19).

¹² Impacto: resultado de um evento que afeta os objetivos (ISO/IEC 31000:2009, item 2.18).

¹³ Nível de Risco: magnitude de um risco ou combinação de riscos, expressa em termos da combinação das consequências e de suas probabilidades (ISO/IEC 31000:2009, item 2.23 e IN SGD/ME nº 1, de 2019, art. 2º, inciso XIII).

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

R09	Reverberação durante a audiência híbrida	Gestão Contratual	0,7	0,2	0,14
R10	Perda/Roubo/Mal funcionamento do Controle Remoto	Gestão Contratual	0,3	0,4	0,12
R11	Ausência de webcam para o magistrado na sala de audiência	Gestão Contratual	0,5	0,4	0,20
R12	Dano físico ao equipamento	Gestão Contratual	0,3	0,8	0,24
R13	Produtos com baixa qualidade e com manutenções frequentes	Gestão Contratual	0,5	0,4	0,20

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

6.2. Avaliação e Tratamento dos Riscos Identificados

Nesta seção, todos os riscos identificados são analisados (compreende-se a natureza do risco e identifica-se o nível de risco) e avaliados quanto a melhor ação a ser tomada para diminuir seus impactos, quais sejam: evitar, reduzir ou mitigar, transferir ou compartilhar, e aceitar ou tolerar o risco. Os quadros a seguir apresentam a análise e avaliação de cada risco identificado.

Risco 1	
Risco	Impugnações e Mandados de Segurança
Probabilidade	Pouco Provável (0,3)
Impacto	Moderado (0,2)
Nível de Risco	Médio (0,06)
Dano	Inviabilização dos objetivos do projeto.
Tratamento	Mitigar

#	Ação Preventiva	Responsável
1	Validação das Especificações Técnicas junto a fornecedores	Equipe de Planejamento da Contratação
2	Acompanhamento da unidade de Contratações Pública	Equipe de Planejamento da Contratação
3	Consulta a processos de contratações conjuntas finalizadas com sucesso	Equipe de Planejamento da Contratação

#	Ação de Contingência	Responsável
1	Resposta fundamentada à impugnação e/ou mandado de segurança no prazo estipulado.	Equipe de Planejamento da Contratação e Contratações Públicas

Risco 2	
Risco	Licitação deserta ou fracassada

PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO

TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO COORDENADORIA DE
TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

Probabilidade	Muito Provável (0,7)
Impacto	Alto (0,4)
Nível de Risco	Alto (0,28)
Dano	Paralisação do processo licitatório
Tratamento	Mitigar

#	Ação Preventiva	Responsável
1	Especificações Técnicas bem elaboradas, de modo a estimular a competitividade	Equipe de Planejamento da Contratação
2	Validação das especificações junto aos fabricantes e distribuidores	Equipe de Planejamento da Contratação
3	Consulta aos fornecedores e elaboração de planilha de formação de preços, compatíveis aos praticados no mercado	Equipe de Planejamento da Contratação
4	Definição de preço de referência compatível com a realidade mais recente do mercado por meio de análises, comparações, tamanho da amostra de preço da pesquisa, fonte dos preços pesquisados e compatibilização das demandas do órgãos de controle, a fim de evitar o estabelecimento de preços muito baixos que possam levar a um certame frustrado ou deserto ou estabelecimento de preços muito altos que possam representar um risco não desprezível de sobrepreço	Equipe de Planejamento da Contratação
5	Buscar atender a demanda da CGU por utilização da faixa de preços mais baixas, considerando as realidades do mercado e as particularidades da amostra de preços coletada para a definição do preço de referência de forma a mitigar o risco de sobrepreços sem comprometer o futuro do certame em função do estabelecimento de preços muito baixos	Equipe de Planejamento da Contratação

#	Ação de Contingência	Responsável
1	Revisar o termo de referência	Integrante Requisitante e Técnico
2	Revisar a pesquisa de preços e os valores usados para o estabelecimento do preço de referência.	Integrante Requisitante e Técnico
3	Republicar a licitação ajustada a fim de buscar uma	Unidade de Aquisição

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

	nova concorrência.	Pública
--	--------------------	---------

Risco 3	
Risco	Indisponibilidade orçamentária da contratante
Probabilidade	Provável (0,5)
Impacto	Alto (0,4)
Nível de Risco	Alto (0,20)
Dano	Paralisação parcial da contratação
Tratamento	Mitigar

#	Ação Preventiva	Responsável
1	Reserva prévia de orçamento por parte da contratante	Diretoria-Geral

#	Ação de Contingência	Responsável
1	Revisão e redução dos quantitativos a serem contratados observando-se às necessidade mínimas do órgão contratante	Presidência

Risco 4	
Risco	Não cumprimento dos níveis de serviços mínimos estabelecidos
Probabilidade	Provável (0,5)
Impacto	Alto (0,4)
Nível de Risco	Alto (0,20)
Dano	Paralisação parcial das atividades da contratante.
Tratamento	Mitigar

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

#	Ação Preventiva	Responsável
1	Previsão de sanções	Equipe de Planejamento da Contratação
2	Controle rígido dos níveis de serviço mínimos definidos	Fiscais Requisitante e Técnico

#	Ação de Contingência	Responsável
	Advertência, Multa e Impedimento de licitar e de contratar com a União	Presidência

Risco 5	
Risco	Não cumprimento dos prazos de entrega
Probabilidade	Muito Provável (0,7)
Impacto	Alto (0,4)
Nível de Risco	Alto (0,28)
Danos	Frustração dos interesses; paralisação parcial das atividades da contratante
Tratamento	Mitigar

#	Ação Preventiva	Responsável
1	Controle rígido dos prazos de entrega	Fiscais Requisitante e Técnico
2	Elaboração e inserção no termo de referência de sanções por atraso	Equipe de Planejamento da Contratação
3	Definição de capacidade de produção mínima de entrega	Equipe de Planejamento da Contratação
4	Abrir possibilidade de realização de cadastro de reserva para o certame	Equipe de Planejamento da Contratação

#	Ação de Contingência	Responsável
1	Aplicar penalização atinente com o atraso	Presidência

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

2	Chamar a empresa de Cadastro de Reserva para prestação do fornecimento de bens.	Diretoria-Geral
---	---	-----------------

Risco 6	
Risco	Problemas na captação de áudio deixem incompreensíveis a fala dos participantes nas audiências híbridas
Probabilidade	Provável (0,5)
Impacto	Moderado (0,2)
Nível de Risco	Médio (0,1)
Dano	Dificuldades em realizar a audiência
Tratamento	Mitigar

#	Ação Preventiva	Responsável
1	Assegurar que o Termo de Referência especifique que a solução contemple capacidade de redução de ruídos	Integrante Requisitante e Técnico

#	Ação de Contingência	Responsável
1	Conferir as gravações por amostragem, entre audiências	Gerenciadores das audiências híbridas e telepresenciais

Risco 7	
Risco	Prejuízo na captação de áudio em virtude de altos ruídos provocados pelo sistema de refrigeração
Probabilidade	Provável (0,5)
Impacto	Moderado (0,2)
Nível de Risco	Médio (0,10)
Dano	Dificuldade na compreensão das falas
Tratamento	Mitigar

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

#	Ação Preventiva	Responsável
1	Manutenção preventiva no sistema de refrigeração	Equipe de Planejamento da Contratação

#	Ação de Contingência	Responsável
1	Substituição por ar-condicionados com menor ruído	Coordenadoria de Material e Logística

Risco 8	
Risco	Prejuízo na captação de áudio em virtude de altos ruídos provocados pela trânsito de pessoas em áreas próximas à sala de audiência
Probabilidade	Provável (0,5)
Impacto	Médio (0,2)
Nível de Risco	Alto (0,1)
Dano	Dificuldade na compreensão das falas
Tratamento	Mitigar

#	Ação Preventiva	Responsável
1	Orientar os servidores, magistrados e estagiários sobre a necessidade de manter silêncio durante as audiências híbridas	Diretor de Secretaria da Vara do Trabalho

#	Ação de Contingência	Responsável
1	Instalação de placas com orientação sobre a necessidade de manutenção do silêncio	Diretor de Secretaria da Vara do Trabalho

Risco 9	
Risco	Reverberação durante a audiência híbrida ¹⁴
Probabilidade	Muito Provável (0,7)

¹⁴ Ocorre reverberação quando o intervalo de tempo da chegada de sons no ouvido humano é inferior a 0,1s, o que causa a dificuldade de interpretação das ondas sonoras. A sensação percebida é o prolongamento do som emitido

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

Impacto	Moderado (0,2)
Nível de Risco	Médio (0,14)
Dano	Dificuldades em compreender as falas do participantes
Tratamento	Mitigar

#	Ação Preventiva	Responsável
1	Especificar no Termo de Referência recurso de cancelamento acústico de ECO	Integrante Requisitante e Técnico

#	Ação de Contingência	Responsável
1	Instalação de material acústico que diminua a reverberação nas salas de audiências	Setor de Engenharia

Risco 10	
Risco	Perda/Roubo/Mal funcionamento do Controle Remoto
Probabilidade	Pouco Provável(0,3)
Impacto	Alto (0,4)
Nível de Risco	Médio (0,12)
Dano	Dificuldade em operacionalizar o equipamento durante a audiência híbrida
Tratamento	Mitigar

#	Ação Preventiva	Responsável
1	Providenciar assinatura de termo de ciência quando da entrega do equipamento	Integrante Requisitante e Técnico
2	Instalar software de controle por software do equipamento	Suporte Técnico

#	Ação de Contingência	Responsável
1	Aquisição do produto por meio de Licitação ou uso de suprimento de fundos	Chefe do Apoio de Relacionamento com o Cliente

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

Risco 11	
Risco	Ausência de webcam para o magistrado na sala de audiência
Probabilidade	Provável (0,5)
Impacto	Alto (0,4)
Nível de Risco	Alto (0,20)
Dano	Dificuldade em realizar a audiência híbrida
Tratamento	Mitigar

#	Ação Preventiva	Responsável
1	Acompanhar o processo de compra de webcam por Sistema de Registro de Preço gerenciado pelo TRT24 sob o P.A.TRT165963/2021 .	Integrante técnico

#	Ação de Contingência	Responsável
1	Licitação de webcam gerenciada pelo TRT16	Integrante Técnico
2	Disponibilizar notebook para o magistrado na vara do trabalho	Coordenador de TIC

Risco 12	
Risco	Dano físico ao equipamento
Probabilidade	Raro (0,3)
Impacto	Alto (0,24)
Nível de Risco	Muito Alto (0,8)
Dano	Dificuldade/Impossibilidade em realizar a audiência híbrida
Tratamento	Mitigar

PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO

TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO COORDENADORIA DE
TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

#	Ação Preventiva	Responsável
1	Providenciar Termo de Entrega junto a unidade esclarecendo sobre o risco e os cuidados a serem adotados na manipulação do equipamento	Equipe de Instalação

#	Ação de Contingência	Responsável
1	Aquisição de um novo equipamento	Equipe de Planejamento da Contratação

Risco 13	
Risco	Produto com baixa qualidade e com manutenções frequentes
Probabilidade	Provável(0,5)
Impacto	Alto (0,4)
Nível de Risco	Alto (0,20)
Dano	Indisponibilidade ou ineficiência dos serviços relacionados aos produtos
Tratamento	Mitigar

#	Ação Preventiva	Responsável
1	Especificar os produtos de forma a garantir os de melhor qualidade	Equipe de Planejamento da Contratação
2	Definir penalidades que inibam a falta de prestação dos serviços de garantia	Equipe de Planejamento da Contratação
3	Fixar prazos para o restabelecimento do serviço em caso de avarias, que, se forem descumpridos, acarreta multas à empresa contratada	Equipe de Planejamento da Contratação
4	Impor apresentação de atestados de capacidade técnica, nos termos do art. 30, inc. II, em harmonia com o disposto no art. 30, § 1º, inc. I, ambos da Lei nº 8.666/1993; e	Equipe de Planejamento da Contratação
5	Determinar, no edital, a prestação de garantia para a execução contratual, de acordo com o art. 56 da Lei nº 8.666/1993.	Equipe de Planejamento da Contratação

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

#	Ação de Contingência	Responsável
1	Aguardar as justificativas apresentadas pela empresa e encaminhar para deliberação superior	Fiscal
2	Sugerir a aplicação das penalidades contratuais	Fiscal
3	Rescindir o contrato em casos extremos	Presidente

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

Equipe de Planejamento da Contratação

São Luís, Ma.

RAFAEL ROBINSON DE SOUSA NETO
SETIC
Integrante Demandante

STANLEY ARAUJO DE SOUSA
SETIC
Integrante Técnico

JORSELINS RODRIGUES BARBOSA
Secretaria de Administração
Integrante Administrativo

LÍDIA SERPA BARBOSA
Servidora da 7ª VT
Integrante Demandante

PAULO SÉRGIO MONT'ALVERNE
FROTA
Juiz da 7ª VT Integrante
Demandante

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

Anexo I

**Especificações completas referentes a solução de videoconferência para
otimizar audiências de julgamento híbridas**

**A1. Item 1 - Equipamentos para videoconferência do tipo USB com vídeo,
microfone e caixa acústica integrados (USB VIDEO BAR)**

A1.1. Níveis mínimos de serviço - NMS

Tabela A2 - Níveis mínimos de serviço para equipamentos

NÍVEIS MÍNIMOS DE SERVIÇO (NMS)	
Disponibilidade para abertura de chamados	Modalidade 8x5, suporte 8 horas por dia, 5 dias por semana de segunda a sexta-feira das 9h00min às 17h00min
Início do atendimento inicial	Até 2 dias úteis*
Tempo máximo para atendimento presencial	Até 5 dias úteis após notificação da CONTRATADA
Tempo máximo de solução, incluindo troca de equipamentos	Até 30 dias

*Entende-se por hora útil o período de 60 minutos entre 9h00min e 17h00min, de segunda a sexta, descontando-se feriados nacionais.

Os atendimentos relativos à garantia do produto poderão ser presenciais ou mediante coleta do produto no endereço Av. Senador Vitorino Freire, Nº 2001, Areinha, CEP: 65030-015, São Luís, Ma.

A1.2 Abertura de chamados para suporte e garantia

A abertura de chamados para solicitações de garantia nos equipamentos deve acontecer por, pelo menos,:

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

- Portal disponibilizado pela contratada na Internet
- Endereço de correio eletrônico
- Telefone com prefixo 0800

A1.3. Transferência de conhecimento

Enquanto houver contrato de garantia ou suporte vigente deve ser fornecido repasse prático sobre como configurar e utilizar os equipamentos, atualizado sempre que estiverem disponíveis versões disponíveis.

Sempre que requisitado, o repasse deverá acontecer via Videoconferência.

A1.4. Compatibilidade com a solução de videoconferência especializada

Zoom

O equipamento deve atender ao Ato conjunto n. 54/TST.CSJT.GP, de 29 de dezembro de 2020, que instituiu a solução Zoom como plataforma oficial de videoconferência para a realização de audiências e sessões de julgamento nos órgãos da Justiça do Trabalho, incluindo os Centros Judiciários de Métodos Consensuais de Solução de Disputas – CEJUSC-JT.

A1.5. Especificação técnica do Equipamento de videoconferência USB (USB VIDEO BAR)

- Equipamento de videoconferência, do tipo USB VIDEO BAR, com câmera integrada, com microfone integrado e com alto falante integrado em um único dispositivo com microfone de expansão externo (adicional) de comprimento de cabo mínimo de 2 metros com garantia mínima de 36 (trinta e seis) meses fornecida pelo FABRICANTE.
- Não será aceito equipamento adaptado para essa finalidade.
- Equipamento de videoconferência adequado para salas pequenas.

PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO

TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO COORDENADORIA DE
TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

- Tecnologia de supressão de ruídos de fundo.
- Tecnologia de cancelamento de eco.
- Captura de áudio e vídeo automatizada.
- Permitir videochamada Full HD de 1080p, 30 fps (mínimo de 1920 x 1080 pixel com 30 fps).
- Os movimentos verticais e horizontais efetuados pela câmera devem ser feitos de maneira suave, motorizada ou por PTZ eletrônico (ePTZ), com ajuste de quadro automático e manual.
- Campo de visão diagonal da câmera com, no mínimo, 120° (graus).
- A solução ofertada deve suportar o ajuste automático dos parâmetros de PTZ (PAN, TILT e ZOOM) da câmera para enquadrar automaticamente os usuários participantes da reunião.
- Zoom de alta definição de, no mínimo, 5x.
- Controle Remoto ou equipamento similar com, no mínimo, as funcionalidades de zoom, ajuste horizontal e vertical da câmera, mudo de microfone, ajuste do volume dos alto-falantes.
- Permitir configurar, pelo menos, 2 (duas) predefinições de câmera, ou seja, quando a câmera estiver na posição desejada o usuário poderá salvar a posição, podendo retornar a ela com um simples comando ou pressionando botão específico para esta função.
- Possuir microfones embutidos com captura de áudio, com alcance mínimo de 4 metros.
- Captar áudio por feixe de microfones, com, no mínimo, 3 microfones integrados.
- Capturar áudio, por meio dos microfones embutidos, com disposição dos participantes em frente e atrás do equipamento.
- Sensibilidade do alto-falante de , no mínimo, 80 dB SPL @ 0.5m.
- Possuir volume ajustável do alto-falante.
- Permitir o controle de microfone do equipamento.
- Possuir slot de segurança kensington ou similar.

PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO

TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO COORDENADORIA DE
TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

- Compatível com o aplicativo de videoconferência Zoom Meeting e com o Google Meet.
- Compatível com o Windows 10 e com o Windows 7.
- Conectividade plug-and-play via USB.
- Incluir cabo USB 2.0 de, no mínimo, 3 metros.
- Se suportar USB 3.0 ou superior, incluir cabo USB 3.0 de, no mínimo, 3 metros.
- Incluir suporte para montagem em mesa.
- Incluir suporte para montagem em parede.
- Incluir suporte para montagem em TV e/ou Monitor (podendo utilizar padrão VESA).
- Incluir fonte de alimentação bivolt no padrão de tomada brasileiro.
- Incluir controle remoto ou equipamento equivalente.
- O equipamento deve possuir software (ferramenta) de gerenciamento do fabricante ou homologada por ele, disponibilizada gratuitamente, capaz de identificar o status, falhas, assim como atualizar o dispositivo em caso de novas versões de firmware.
- O equipamento não contenha substâncias perigosas em concentração acima da recomendada na diretiva RoHS (Restriction of Certain Hazardous Substances), tais como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr(VI)), cádmio (Cd), bifenil-polibromados (PBBs), éteres difenil-polibromados (PBDEs) conforme art.5º da INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 01, DE 19 DE JANEIRO DE 2010.
- A comprovação poderá ser feita mediante apresentação de certificação emitida por instituição pública oficial ou instituição credenciada, ou por qualquer outro meio de prova que ateste que o bem fornecido cumpre com essa exigência.
-
- A CONTRATADA deverá indicar em sua proposta comercial:

PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO

TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 16ª REGIÃO COORDENADORIA DE
TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

- O site oficial do fabricante do equipamento onde deve constar o endereço eletrônico das especificações técnicas do equipamento;
- O nome da ferramenta de gerenciamento e o endereço eletrônico para download dela;
- A LICITANTE deverá indicar o endereço eletrônico onde seja possível efetuar o download da documentação comprobatória da diretiva RoHS.