



TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 3ª REGIÃO
Diretoria de Tecnologia da Informação e Comunicação

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR¹

Processo Administrativo nº 10102/2025

Modernização das Salas de Audiência

Belo Horizonte, 27 de janeiro de 2025

¹ Maiores informações sobre as atividades podem ser localizadas [neste documento](#).



TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 3ª REGIÃO
Diretoria de Tecnologia da Informação e Comunicação

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Histórico de Revisões

Data	Versão	Descrição	Autor
27/01/2025	1.0	Finalização da primeira versão do documento	Geraldo de Paula Martins Junior, Cláudio Fabiano Kloss, Patricia Aguiar de Oliveira, Evandro Celeghini e Otávio Cenachi
11/08/2025	1.1	Atualizando o valor e a garantia das webcams	Geraldo de Paula Martins Júnior



TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 3ª REGIÃO
Diretoria de Tecnologia da Informação e Comunicação

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

INTRODUÇÃO

Em conformidade com o Guia de Contratações de TIC do Poder Judiciário a que se refere o parágrafo único do artigo 6º da [Resolução CNJ nº 468 de 15 de julho de 2022](#), o Estudo Técnico Preliminar tem por objetivo identificar e analisar os cenários para o atendimento da demanda que consta no Documento de Oficialização da Demanda, bem como demonstrar a viabilidade técnica e econômica das soluções identificadas, fornecendo as informações necessárias para subsidiar o respectivo processo de contratação.

Análise de Viabilidade da Contratação

1 – DEFINIÇÃO E ESPECIFICAÇÃO DAS NECESSIDADES E REQUISITOS

Identificação das necessidades de negócio

1 Contextualização

O TRT da 3ª Região possui, atualmente, 48 Varas do Trabalho localizadas em Belo Horizonte e 110 Varas e 2 postos avançados distribuídos pelo interior de Minas Gerais. Todas essas unidades possuem uma sala preparada para as audiências. Além disso, existe a demanda, por parte de 30 Varas, para a criação de uma segunda sala de audiências, seguindo a mesma configuração da sala já existente.

Neste Regional, uma sala de audiência tipicamente possui uma configuração em “T”, como mostrado na figura 1, onde os participantes ficam distribuídos da seguinte maneira:

1. Na parte superior do “T” estão localizados o juiz e o(a) secretário(a) de audiência, com dois monitores, um computador e uma câmera direcionada para cada um;
2. A testemunha se posiciona em frente ao(a) secretário(a) de audiência, com uma câmera dedicada;
3. As partes (advogados) se acomodam ao longo do corpo do “T”, em cadeiras dispostas em cada lado, com um computador, monitor e teclado para cada uma das partes. Nas Varas do Trabalho de Belo Horizonte também são disponibilizados microfones para as partes;
4. Exclusivamente nas Varas do Trabalho de Belo Horizonte há na base do “T” um monitor voltado para os participantes, que replica o conteúdo do monitor do(a) secretário(a) de audiência para exibir a ata, além de uma câmera de torre, que fornece a imagem tanto dos advogados quanto uma visão parcial da sala.



TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 3ª REGIÃO
Diretoria de Tecnologia da Informação e Comunicação

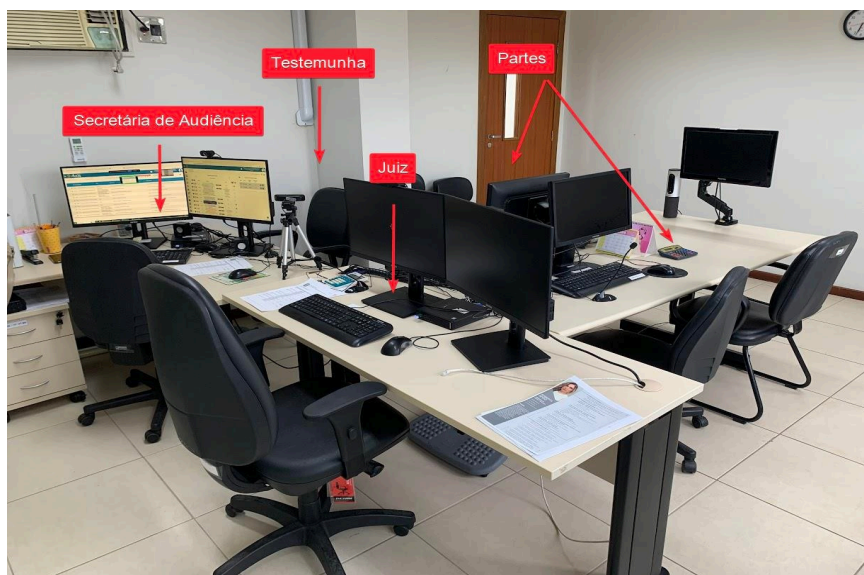


Figura 1: Configuração padrão das salas de audiências

Desde 2020, as audiências são realizadas de formas presenciais, híbridas e remotas através da utilização do sistema Zoom Meetings, plataforma especializada em videoconferências. O uso dessa ferramenta trouxe mudanças significativas no processo das audiências, resultando na dispensa da transcrição das sessões. Assim, nessa nova realidade, como há gravação de todos os encontros, alguns magistrados passaram a referenciar diretamente as mídias nas sentenças.

Essa mudança na dinâmica das audiências trouxe a necessidade de se ter as gravações de audiovisual das sessões com alta qualidade, com nitidez de som e imagem. Todos os participantes da audiência, tanto os presenciais quanto os remotos, devem ser identificados e suas falas devem ser armazenadas de forma clara e audível, mesmo quando ocorrerem de forma simultânea. Essa gravação passou a ser usada como a ata dos encontros e, além disso, já estão sendo avaliados softwares de degravação, que fazem a transcrição automática do conteúdo de um áudio em texto.

Almeja-se que a utilização de sistemas de degravação das audiências venha a agilizar o processo de análise das mesmas, mas para isso é necessário que a ata feita pelo sistema em questão tenha a devida acurácia, e isso só é possível se as gravações das audiências, especialmente o áudio, tiverem alta qualidade.

Porém, as gravações das audiências neste Regional não estão ficando com qualidade necessária, e foram observados os seguintes problemas principais durante as audiências:

1. Proximidade excessiva entre as salas de audiência, gerando interferências de som (realidade das Varas da capital);
2. Ruído dos corredores externos;
3. Dificuldade para identificar quem está falando em meio a conversas simultâneas;
4. Qualidade baixa dos microfones, que são analógicos e sem identificação de marca, nas Varas do Trabalho da capital; e



TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 3ª REGIÃO

Diretoria de Tecnologia da Informação e Comunicação

5. Falta de alcance dos equipamentos utilizados para que a voz de todos os participantes seja captada com qualidade, nas Varas do Trabalho do interior.

Ante o exposto, fica evidente a necessidade da melhoria dos equipamentos utilizados nas salas de audiência deste Regional.

O mesmo processo de conversão de atividades para ambientes digitais repercute também nas atividades das secretarias das unidades judiciárias e nas unidades administrativas, tendo dado origem ao Documento de Oficialização de Demanda registrado no ePad 16080/2024, solicitando o fornecimento de webcams.

Dentre as justificativas apresentadas pelas unidades, destacam-se a necessidade de ampliação do atendimento do Balcão Virtual, instituído pela Resolução N. 372, de 12 de fevereiro de 2021, do Conselho Nacional de Justiça, participação em reuniões de trabalho e eventos de capacitação e oitiva remota de testemunhas promovidas pelo sistema de designação de oitiva por videoconferência (SISDOV).

Este Estudo tem como objetivo propor uma solução para a modernização das salas de audiência para que suas gravações tenham alta qualidade de áudio e vídeo, permitindo, assim, o uso de sistemas de degravação para a geração das pautas.

Identificação das necessidades tecnológicas

1	Modernização dos equipamentos utilizados para as audiências no TRT3.
2	A solução proposta deve ser adequada para a nova realidade das audiências: feitas de forma presencial, híbrida ou remota.
3	Necessidade de gravação de áudio e vídeo com alta qualidade, para a geração das pautas automaticamente via sistemas de degravação.

Demais requisitos necessários e suficientes à escolha da solução de TIC

1	Funcionar com windows 10 e 11
2	Funcionar no sistema de videoconferência Zoom e Google Meet

1.1 – Referência a outros instrumentos de planejamento do órgão

PCSTIC 2025 item 22 - Equipamentos para gravação de audiências presenciais e por videoconferências

1.2 – Estimativa das quantidades, acompanhadas das memórias de cálculo

A solução encontrada será implementada em 48 Varas do Trabalho localizadas em Belo Horizonte e 110 Varas, 2 postos avançados distribuídos pelo interior de Minas Gerais, 6 Centros Judiciários de Métodos Consensuais de Solução de Disputas (Cejuscs), sendo dois localizados na capital (Cejusc 1 e Cejusc 2) e quatro no interior, nas cidades de Montes Claros, Pouso Alegre, Juiz de Fora



TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 3ª REGIÃO

Diretoria de Tecnologia da Informação e Comunicação

e Coronel Fabriciano. Além disso, existe a demanda, por parte de 30 Varas, para a criação de uma segunda sala de audiências, seguindo a mesma configuração da sala já existente. Portanto, serão necessários equipamentos para um total de 190 salas de audiência.

1.3 – Soluções disponíveis no mercado e respectivos fornecedores

Existem diversas soluções disponíveis no mercado para o problema apresentado neste estudo. Dessa forma, foram realizadas quatro POCs (Provas de Conceitos) com possíveis soluções para a modernização das salas de audiência. Nessas provas de conceito foram analisados os equipamentos, sua usabilidade, a qualidade das gravações geradas, tanto áudio quanto vídeo, a satisfação dos usuários, dentre outros. Foram também feitos os levantamentos de preços dos equipamentos utilizados em cada uma das provas.

As provas de conceito foram realizadas na 32ª Vara da Capital deste Regional. Os equipamentos a serem testados foram instalados na Vara em questão e suas audiências foram gravadas durante duas semanas. Para cada uma das soluções testadas, foram geradas as mídias com as gravações. Essas foram enviadas para o TRT17, que é o responsável nacionalmente pela implementação de um sistema de degravação. Assim, é possível avaliar a qualidade das mídias geradas. Uma equipe foi designada pelo CTIC para avaliar os resultados das soluções testadas.

Abaixo são descritas as 4 provas de conceitos implementadas.

1.3.1 - Solução 1: Uso da Câmera 360º Kandao Meeting Ultra Standart- empresa Wecon

A 32ª. Vara de Belo Horizonte possui a configuração apresentada na figura 1 deste documento (Contextualização). Os equipamentos utilizados para a gravação das audiências são: 3 microfones sem marca especificada e analógicos, duas câmeras logitech, uma câmera torre.

A primeira solução testada foi utilizando a câmera 360º Kandao Meeting Ultra Standard da empresa Wecon. Nesta solução todos os equipamentos para captação de áudio e vídeo utilizados na sala de audiência foram substituídos pela câmera em questão. Assim, com apenas uma câmera toda a sala, todos os participantes são filmados e tem seus áudios gravados. A figura 2 mostra a 32ª Vara com o equipamento de teste.



TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 3ª REGIÃO
Diretoria de Tecnologia da Informação e Comunicação

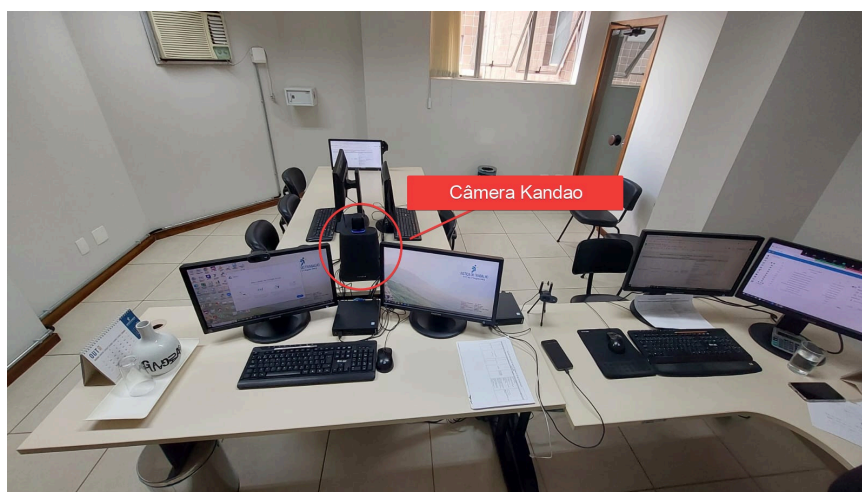


Figura 2: Uso da câmera Kandao na sala de audiência da 32ª Vara de BH

A câmera Kandao foi instalada na Vara pela empresa representante da marca, a Wecom. Um técnico especializado foi o responsável pela configuração e suporte durante os primeiros encontros. Todas as audiências ocorridas entre 18/11/2024 e 29/11/2024 foram realizadas utilizando esse único equipamento.

Os testes foram muito bem sucedidos, o equipamento é de fácil configuração e uso, além de eliminar diversos problemas, como interferências, má captação de áudio devido ao mal posicionamento dos participantes em relação aos microfones ou devido à falas concomitantes (a câmera conta com um software de inteligência artificial que identifica e separa a voz de cada um dos participantes).

Entretanto, não será possível garantir a qualidade do áudio em todas as salas de audiência, especialmente nas localizadas no interior, devido à diversidade nas dimensões das salas e nos móveis presentes, uma vez que não se faz viável testar o equipamento nesses outros cenários. Por se tratar de equipamento integrado, responsável pela captação do áudio de todos os participantes, ele estará sujeito a interferências e ruídos, dependendo do seu posicionamento, do tamanho da sala e do mobiliário disponível em cada uma delas.

1.3.2 - Solução 2: Microfones digitais, webcam, caixa de som, hub usb, software VBCable e extensor USB

Nesta solução todos os microfones usualmente utilizados na Vara foram substituídos por microfones digitais e por um hub usb. O software VBCable foi utilizado para viabilizar a mixagem do áudio de todos os microfones em um único canal de entrada. Não houve nenhuma modificação com relação às câmeras utilizadas, foram mantidas as mesmas que já estavam em operação na Vara em questão.

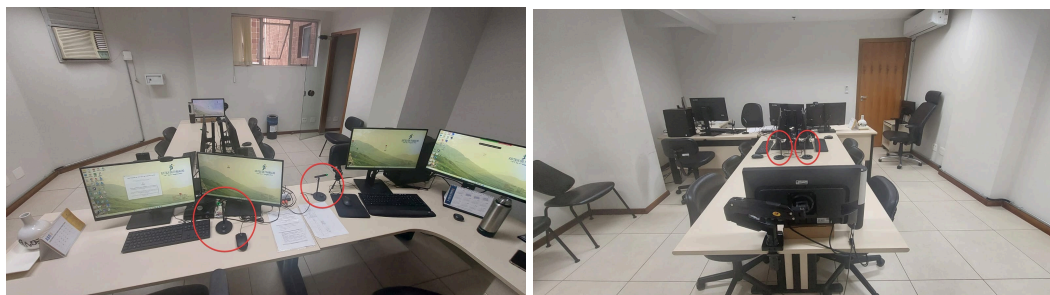
Dessa forma, a sala de audiência manteve a sua configuração usual, mas com a troca de



TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 3ª REGIÃO

Diretoria de Tecnologia da Informação e Comunicação

todos os microfones. Todas as audiências ocorridas entre 20/01/2025 e 06/02/2025 foram realizadas utilizando essa configuração, que pode ser vista nas figuras 3 e 4.



Figuras 3 e 4: Configuração com microfones digitais

Os testes foram também muito bem sucedidos, como a equipe da 32ª Vara já estava acostumada ao layout e configuração utilizadas, não houve nenhuma intercorrência ou necessidade de suporte para a realização da audiência. A própria equipe da Secretaria de Suporte e Atendimento foi responsável pela instalação e configuração dos microfones e hub previamente. O uso de equipamentos digitais resolveu o problema da interferência entre os áudios. Dessa forma, as mídias geradas durante essa prova de conceito também possuem alta qualidade de som, conforme a avaliação da Desembargadora Dra. Sabrina de Faria Froes Leão, do Assistente de Gabinete da Desembargadora, sr. Luciano Alves da Silva, do Secretário de Audiências da 32ª Vara do Trabalho de BH, sr. Raphael Duarte Chaves e da Assistente de Juiz, sra Eliana da Silveira Dias (doc. [14](#), proad 10102/2025).

Importante observar que essa solução aproveita a estrutura de captação de imagens atualmente disponível na 32ª Vara. A saber: uma câmera torre (responsável pela captação de imagem das partes), duas câmeras logitech (responsável pela captação de imagem da testemunha e do juiz). Nessa Vara, o Secretário de audiência não é gravado ou filmado. Porém, para atender a todo este Regional, tanto para algumas salas já montadas quanto para as novas salas de audiência a serem criadas, será necessária a aquisição de novas câmeras também, além dos microfones e hubs.

Assim, serão necessários 5 novos microfones digitais e um hub para cada uma das Varas deste Regional (48 Varas na Capital, 110 Varas no interior, 2 postos avançados, 30 segundas salas de audiências, um total de 190x5). Já com relação às câmeras, serão necessárias 4 webcams podendo uma destas últimas ser substituída pela torre de videoconferência, onde ela estiver disponível, com uso de extensor de cabo USB a fim de posicionar o equipamento no final da mesa, sendo cada câmera conectada a um computador. Esse cenário implica que cada computador deverá ser conectado à sessão do Zoom para transmissão das imagens, sendo indicada a exibição dos participantes no modo galeria.

Ademais, o Tribunal conta com seis Centros Judiciários de Métodos Consensuais de Solução de Disputas (Cejuscs), sendo dois localizados na capital (Cejusc 1 e Cejusc 2) e



TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 3ª REGIÃO

Diretoria de Tecnologia da Informação e Comunicação

quatro no interior, nas cidades de Montes Claros, Pouso Alegre, Juiz de Fora e Coronel Fabriciano. Todos esses centros necessitam de webcams e caixas de som, conforme a seguinte distribuição:

- Cejusc 1: 11 webcams e 3 caixas de som;
- Cejusc 2: 8 webcams e 5 caixas de som;
- Cejusc de Montes Claros: 2 webcams e 2 caixas de som;
- Cejusc de Pouso Alegre: 2 webcams e 2 caixas de som;
- Cejusc de Juiz de Fora: 3 webcams e 3 caixas de som cada;
- Coronel Fabriciano: 3 webcams e 3 caixas de som cada.

A tabela abaixo apresenta uma estimativa da necessidade atual dos equipamentos.

Equipamentos	(a) Quantidade de equipamentos para cada Vara do Trabalho e Posto Avançado	(b) Quantidade de Varas do Trabalho	(c) Quantidade de Postos Avançados	(d) Quantidade de 2ª Sala de Audiência	(e) Cejusc Capital e Interior	Total Estimado $a*(b+c+d)+e$
Microfone USB	5	158	2	30	0	950
Hub USB	1	158	2	30	0	190
Webcam	4	158	2	30	29	789
Software VB-Cable	1	158	2	30	0	190
Caixa de Som	1	158	2	30	18	208
Cabo Extensor USB	1	158	2	30	0	190

1.3.3 - Solução 3: Microfones digitais e caixa de som

Nesta solução, todos os microfones usualmente utilizados na Vara foram substituídos por



TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 3ª REGIÃO

Diretoria de Tecnologia da Informação e Comunicação

microfones digitais instalados diretamente nos computadores (sem o uso do hub e do software VB Cable como feito na solução 2). Não houve nenhuma modificação com relação às câmeras utilizadas, foram mantidas as mesmas que já estavam em operação na Vara em questão.

Essa solução não se mostrou viável porque o áudio dos participantes que se encontravam na sala de audiência era reproduzido com atraso pela caixa acústica, causando efeito de eco, o que interfere significativamente no andamento da reunião.

1.3.4 - Solução 4: Uso da Câmera 360º- empresa Agem

A empresa Agem enviou para este Regional a câmera 360º modelo CONFERENCIA IMMERSIVE IPEVO TOTEM 360 5K,4 LENSES, IA, AUTO TRACKING.

Como os testes seriam feitos sem o apoio da empresa, optou-se por, inicialmente, realizá-los em um ambiente simulado para, posteriormente, executá-los durante as audiências. Porém, o equipamento enviado pela empresa não ofereceu todos os recursos que foram apresentados. Por exemplo, foi possível o enquadramento de apenas 04 pessoas durante as audiências, e não 06, como descrito, sendo requerido o enquadramento de 5 participantes, no mínimo. Além disso, o suporte da empresa demora muito a responder, e não foram disponibilizados manuais completos. Dessa forma, não foi possível realizar os testes com o equipamento em questão durante as audiências.

1.4 – Contratações públicas similares

TRT24, Pregão Eletrônico 07/2022: Aquisição de equipamentos de TI para realização e gravação de audiências, para backup e migração de dados entre dispositivos de TI e de ferramentas para manutenção de equipamentos de TI

1.5 – Contratações correlatas e/ou interdependentes

O objeto desta contratação não tem dependência com outra contratação em curso no TRT3.

1.6 – Soluções disponíveis em outros órgãos públicos

ÓRGÃO	SOLUÇÃO	IDENTIFICAÇÃO DA CONTRATAÇÃO
TRT16	Equipamento de videoconferência,	Pregão eletrônico 19/2022



TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 3ª REGIÃO

Diretoria de Tecnologia da Informação e Comunicação

	USB, com câmera alto-falantes integrados (USB VIDEO BAR) incluso microfone de extensão e kit montagem. Com garantia de 36 meses	
TJ PI	Câmera 360	Pregão eletrônico 68/2023
TRT5	Câmera 360	
TRT24	Aquisição de equipamentos de TI para realização e gravação de audiências, para backup e migração de dados entre dispositivos de TI e de ferramentas para manutenção de equipamentos de TI	Pregão eletrônico 07/2022

1.7 – Soluções existentes no [portal de software público brasileiro](https://softwarepublico.gov.br/social/search/software_infos)

A solução 2 utilizou-se do software VBCable. Não foi encontrado outro software semelhante ou equivalente na plataforma do portal de software público brasileiro <https://softwarepublico.gov.br/social/search/software_infos>, consulta realizada em 06/03/2025.

1.8 – Capacidade e alternativas de mercado (softwares livre e público)

A solução escolhida, item 1.3.2, necessita de um software para criar um dispositivo de áudio virtual no computador que está instalado o HUB. Sendo assim, os seguintes softwares livres foram identificados:

- 1 - Virtual Audio Driver <<https://github.com/VirtualDisplay/Virtual-Audio-Driver>>;
- 2 - Synchronous Audio Router <<https://github.com/eiz/SynchronousAudioRouter>>;
- 3 – in-capture-audio <<https://github.com/bozbez/win-capture-audio>>

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

Não se aplica.

1.10 – Aderência a Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira (ICP - Brasil)



TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 3ª REGIÃO

Diretoria de Tecnologia da Informação e Comunicação

Não se aplica.

1.11 – Aderência ao Modelo de Requisitos para Sistemas Informatizados de Gestão de Processos e Documentos do Poder Judiciário (Moreq-Jus)

Não se aplica.

1.12 – Modelos de prestação do serviço

A forma de entrega da solução será através de fornecimento dos equipamentos, todos os itens com garantia on-site de 12 meses para Belo Horizonte.

2 – ANÁLISE DE SOLUÇÕES POSSÍVEIS Orientações 2

2.1 – IDENTIFICAÇÃO DAS SOLUÇÕES

Id	Descrição da solução (ou cenário)
1	Câmera 360° Kandao Meeting Ultra Standart- empresa Wecon
2	Microfones digitais, webcams com tripé, Hub USB, caixa de som, software virtual de audio VB Cable e cabo extensor USB
3	Microfones digitais, webcams e caixa de som
4	Uso da Câmera 360°- empresa Agem
5	Aluguel de Microfones digitais, webcams com tripé, Hub USB, caixa de som e software virtual de audio VB Cable

2.2 – ANÁLISE COMPARATIVA DE SOLUÇÕES

Requisito	Solução	Sim	Não	Não se Aplica
A Solução encontra-se implantada em outro órgão ou entidade da Administração Pública?	Solução 1	X		
	Solução 2	X		
	Solução 3		X	
	Solução 4	X		
	Solução 5		X	
A Solução está disponível no Portal do Software Público Brasileiro?	Solução 1			X



TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 3ª REGIÃO

Diretoria de Tecnologia da Informação e Comunicação

Requisito	Solução	Sim	Não	Não se Aplica
(quando se tratar de software)	Solução 2			X
	Solução 3			X
	Solução 4			X
	Solução 5			X
A Solução é composta por software livre ou software público? (quando se tratar de software)	Solução 1			X
	Solução 2			X
	Solução 3			X
	Solução 4			X
	Solução 5			
A Solução é aderente às políticas, premissas e especificações técnicas definidas pelos Padrões de governo ePing, eMag, ePWG?	Solução 1			X
	Solução 2			X
	Solução 3			X
	Solução 4			X
	Solução 5			X
A Solução é aderente às regulamentações da ICP-Brasil? (quando houver necessidade de certificação digital)	Solução 1			X
	Solução 2			X
	Solução 3			X
	Solução 4			X
	Solução 5			X
A Solução é aderente às orientações, premissas e especificações técnicas e funcionais do Moreq-Jus? (quando o objetivo da solução abranjer documentos arquivísticos)	Solução 1			X
	Solução 2			X
	Solução 3			X
	Solução 4			X
	Solução 5			X

2.3 – PESQUISA DE PREÇOS DE MERCADO Orientações 2.3

A pesquisa de preços foi realizada em diversas fontes ao longo do mês de abril de 2025, incluindo sites de comércio eletrônico, site do fabricante, Painel de Preços, pesquisas no Google, emails com os fornecedores e o Portal Nacional de Contratações Públicas. O relatório completo está disponível no arquivo “Relatorio Completo da Pesquisa de Preço_v2” (proad 10102/2025).

A tabela a seguir encontra-se na página 4 do referido relatório.

Id	Descrição da solução (ou cenário)	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
1	Hub USB	200	R\$ 226,63	R\$ 45.326,00
2	Microfone USB	998	R\$ 249,58	R\$ 249.080,84
3	Webcam com Tripé	909	R\$ 576,66	R\$ 524.183,94
4	Caixa de Som	219	R\$ 110,45	R\$ 24.188,55



TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 3ª REGIÃO

Diretoria de Tecnologia da Informação e Comunicação

5	Software VB-Cable	200	R\$ 48,12	R\$ 9.624,00
6	Cabo Extensor USB	200	R\$ 45,45	R\$ 9.090,00
Custo Total da Contratação				R\$ 861.493,33

3 – REGISTRO DE SOLUÇÕES CONSIDERADAS INVIÁVEIS

As seguintes soluções foram consideradas inviáveis:

1 - Câmera 360o Kandao Meeting Ultra Standart- empresa Wecon: Embora os testes piloto realizados com este equipamento tenham apresentado resultados satisfatórios na 32ª Vara do Trabalho de Belo Horizonte, consideramos esta solução inviável. Isso ocorre porque não será possível garantir a qualidade do áudio em todas as salas de audiência, especialmente nas localizadas no interior, devido à diversidade nas dimensões das salas e nos móveis presentes. Como o equipamento é único e responsável pela captação do áudio de todos os participantes, ele estará sujeito a interferências e ruídos, dependendo do seu posicionamento e do tamanho da sala;

2 - Microfones digitais, webcams e caixa de som: esta solução foi baseada na proposta apresentada no item 1.3.2 - 'Solução 2: Microfones digitais, hub digital e software VBCable, com a remoção do hub USB e do software VB Cable. Como resultado, o áudio dos participantes presentes na sala de audiência era reproduzido com atraso pela caixa acústica, gerando um efeito de eco que interferia significativamente no andamento da reunião. Por esse motivo, a solução se mostrou inviável.

3 - Uso da Câmera 360o- empresa Agem: Não conseguimos realizar os testes deste equipamento devido à falta de documentação e suporte adequados, além das limitações discutidas no item 1.3.4 deste estudo. Além disso, uma solução baseada em um único equipamento, semelhante à do item 1, não garantiria a qualidade de áudio gravado em todas as salas de audiência, pois elas possuem tamanhos variados. Como resultado, a captação do áudio poderia ser comprometida, dependendo do posicionamento do equipamento e dos ruídos presentes no ambiente.

4 - Aluguel de Microfones digitais, webcams com tripé, Hub USB, caixa de som e software virtual de áudio VB Cable : entramos em contato com empresas especializadas no aluguel de equipamentos de informática e que já participaram de processos licitatórios (pag 5, doc. [13](#), proad 10102/2025). No entanto, apenas a empresa EMC respondeu, informando que não trabalha com os equipamentos especificados neste projeto (pag 31, doc. [13](#), proad 10102/2025). Adicionalmente, realizamos consulta na funcionalidade “Analisar Preços de Serviços” do Painel de Preços, mas não foram encontrados registros para o software VB-Cable (pag 191, doc. [13](#), proad 10102/2025). Diante disso, optou-se por não expandir a pesquisa aos demais itens, uma vez que não será viável alugar todos os componentes necessários. Assim, a alternativa de aluguel foi considerada inviável.

A solução escolhida, item 1.3.2, necessita de um software para criar um dispositivo de áudio



TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 3ª REGIÃO

Diretoria de Tecnologia da Informação e Comunicação

virtual no computador que está instalado o HUB. Sendo assim, alguns softwares semelhantes foram identificados, mas não atenderam a necessidade conforme listado abaixo:

1 - Mixline <<https://www.logitechg.com/en-us/software/mixline.html>>: Este software, desenvolvido pela empresa Logitech, apresentou bom desempenho durante os testes realizados. No entanto, o seu uso é restrito ao hardware ou serviços do próprio fabricante, ocasionando uma dependência tecnológica. Além disso, é necessário criar uma ou mais contas no site da empresa e manter-se logado durante o uso do aplicativo, o que torna o funcionamento do software dependente da disponibilidade do serviço pelo fabricante;

2 - Virtual Audio Driver <<https://github.com/VirtualDisplay/Virtual-Audio-Driver>>: é um software livre em estágio de desenvolvimento, conforme se observa na mensagem de alerta² no site do fabricante e reproduzida abaixo. Portanto, não está pronto para ser utilizado em produção;

Warning

This software is in beta and requires test signing to be enabled.

3 - Synchronous Audio Router <<https://github.com/eiz/SynchronousAudioRouter>>: é um software livre, mas não cria driver de áudio de virtual. Ademais, funciona somente em software DAW (Digital Audio Workstation), além de precisar de placa de som com tecnologia ASIO;

4 - win-capture-audio <<https://github.com/bozbez/win-capture-audio>>: é um software livre, mas não cria driver de áudio virtual. Captura apenas a saída de áudio de aplicativos. Funciona somente com OBS.

4 – ADEQUAÇÃO DO AMBIENTE

A) infraestrutura tecnológica: Os equipamentos serão conectados aos computadores da unidade, com exceção dos microfones, que serão ligados diretamente ao hub USB. Além disso, o software VB-Cable ou similar será instalado no computador ao qual o hub estiver conectado;

B) infraestrutura elétrica: um ponto elétrico na sala de audiência será necessário para ligar o Hub USB;

C) logística de implantação: inicialmente os equipamentos serão armazenados no almoxarifado terceirizado do Tribunal. Posteriormente, serão distribuídos diretamente para as unidades do Tribunal, que farão a instalação seguindo um roteiro elaborado pela informática.

D) espaço físico: os equipamentos ocupam pouco espaço físico, não sendo necessário de espaço adicional;

² Consulta realizada no site <<https://github.com/VirtualDrivers/Virtual-Audio-Driver>>, em 28/03/2025



TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 3ª REGIÃO

Diretoria de Tecnologia da Informação e Comunicação

E) mobiliário: A unidade já conta com todo o mobiliário necessário, não sendo preciso acrescentar mais itens;

F) impacto ambiental: não se vislumbra impacto ambiental.

5 – ANÁLISE COMPARATIVA DE CUSTOS

Pesquisa de preço ampla foi realizada em sites dos fabricantes, fornecedores e contratações públicas conforme detalhado no relatório da pesquisa de preço “Relatorio completo da pesquisa de preço.pdf” (doc. [13](#), proad 10102/2025), sendo os preços das webcams posteriormente atualizados por meio do documento “Relatorio Completo da Pesquisa de Preço_v2”.

Solução Viável

Descrição

Aquisição de Microfones digitais, Hub USB, Webcam com tripé, Caixa de som para computador, software VBCable e cabo extensor USB

Custo Total de Propriedade – Memória de Cálculo

Descrição	Valor	Observação
a) Custo Estimado da Aquisição	R\$ 861.493,33	ver o item 2.3
b) Custo de armazenamento	R\$0,00	Os equipamentos serão armazenados no almoxarifado terceirizado, mas não terá custo adicional se não ultrapassar a franquia mensal. Considerando que já armazenamos outros equipamentos neste almoxarifado com quantidade e volume maiores, podemos inferir que não haverá custo adicional
c) Custo de instalação	R\$0,00	A instalação dos equipamentos será realizada pela equipe de informática do Tribunal nas Varas do Trabalho da capital e, nas Varas do Trabalho do interior, pelos próprios usuários, com



TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 3ª REGIÃO

Diretoria de Tecnologia da Informação e Comunicação

		base em um roteiro de instalação elaborado pela área de informática do Tribunal.
Total (a+b+c)	R\$ 861.493,33	

5.1 – MAPA COMPARATIVO DOS CÁLCULOS TOTAIS DE PROPRIEDADE (TCO)

Descrição da solução	Estimativa de TCO ao longo dos anos			Total
	Ano 1	Ano 2	Ano 3	
Solução 2: Microfones digitais, webcam, caixa de som, hub usb, software VBCable e extensor USB	R\$ 861.493,33	R\$0,00	R\$0,00	R\$ 861.493,33

Consideramos os 3 primeiros anos para o cálculo do TCO, uma vez que acreditamos que seja o tempo útil dos itens. Sendo assim, não haverá um custo extra na manutenção desses equipamentos porque a webcam estará na garantia técnica e os demais itens com garantia de 12 meses, se apresentar algum problema após este período, iremos repor com a reserva técnica.

6 – SOLUÇÃO A SER CONTRATADA Orientações 6

6.1 – DESCRIÇÃO E ESPECIFICAÇÃO DA SOLUÇÃO

Aquisição de microfones digitais, webcam com tripé, caixa de som para computador, hub usb, software, software VB-Cable ou similar e cabo extensor USB.

A especificação técnica de cada um dos itens listados acima encontra-se no Anexo I

6.2 – ALINHAMENTO COM AS NECESSIDADES DE NEGÓCIO E REQUISITO TECNOLÓGICOS

A solução especificada atende ao objetivo principal da contratação, que é a modernização dos equipamentos de gravação de áudio e vídeo das salas de audiência, utilizadas em sessões presenciais, híbridas ou remotas, tendo os representantes de negócio da Equipe de Planejamento da Contratação atestado a qualidade do material de gravação produzido por meio dessa solução.



TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 3ª REGIÃO
Diretoria de Tecnologia da Informação e Comunicação

6.3 – BENEFÍCIOS E RESULTADOS ESPERADOS

- Prover recursos tecnológicos necessários à realização das audiências e sessões de julgamento com participação de advogados e partes de forma remota;
- Prover recursos tecnológicos necessários à gravação audiovisual de audiências e sessões de julgamento de forma clara e propícia à plena compreensão e acesso à prova;
- Atender à Resolução CSJT nº 313/2021;
- Buscar continuamente a satisfação do usuário dos serviços de TIC.

6.4 – RELAÇÃO ENTRE A DEMANDA PREVISTA E A CONTRATADA

Este projeto trata-se da aquisição de equipamentos essenciais para a modernização das salas de audiência, incluindo webcams com tripé, caixa de som, cabo extensor usb, hub usb, microfone cardíóide USB e o software VB Cable ou similar. Além disso, existe um outro processo em andamento, proad 10102/2025 (epad 16080/2024), que trata da aquisição de webcams para as unidades do Tribunal. Considerando os princípios da economicidade, celeridade e eficiência, as demandas serão consolidadas, com as quantidades detalhadas nos itens a seguir.

a - Modernização das Salas de Audiência: com base no piloto realizado na 32ª VT de Belo Horizonte (item 1.3.2), a solução será replicada para todas as varas do trabalho, tanto na capital quanto no interior. Além disso, as torres de videoconferência existentes no local serão reaproveitadas, totalizando 159 equipamentos, o que permitirá reduzir a necessidade de aquisição de webcams.

Desta forma, a quantidade de equipamentos e software necessários para atender a esta demanda encontra-se na tabela abaixo:

Equipamentos	(a) Quantidade de equipamentos para cada Vara do Trabalho e Posto Avançado	(b) Quantidade de Varas do Trabalho	(c) Quantidade de Postos Avançados	(d) Quantidade de 2ª Sala de Audiência	(e) Cejusc Capital e Interior	Total Estimado $a*(b+c+d)+e$
Microfone USB	5	158	2	30	0	950
Hub USB	1	158	2	30	0	190



TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 3ª REGIÃO

Diretoria de Tecnologia da Informação e Comunicação

Webcam	4	158	2	30	29	630 ³
Software VB-Cable	1	158	2	30	0	190
Caixa de Som	1	158	2	30	18	208
Cabo Extensor USB	1	158	2	30	0	190

b - No proad 10102/2025, encontra-se a demanda de aquisição de 454 webcams para as unidades do Tribunal, incluindo as varas do trabalho e foro, resumido na tabela abaixo. Esta quantidade foi o resultado de uma pesquisa realizada durante o período de 11 a 18 de abril de 2024, por meio de formulário eletrônico junto às unidades organizacionais do Tribunal.

Unidade	Quantidade de Webcams Solicitada
Unidade Administrativa	154
Gabinete de Desembargador	59
Vara do Trabalho	219
Foro do Trabalho	22
Total	454

Observa-se na tabela acima a quantidade de 219 webcams destinadas às varas do trabalho, a qual já está contemplada na demanda de modernização das salas de audiência. Com o intuito de evitar duplicidade, essa quantidade de 219 webcams será desconsiderada, resultando na tabela a seguir.

Unidade	Quantidade de Webcams Solicitada
Unidade Administrativa	154
Gabinete de Desembargador	59

³ A quantidade total de webcams, que seria de 789 unidades, foi reduzida pela quantidade de torres de videoconferência, que são 159 equipamentos, uma vez que essas torres serão reaproveitadas. Assim, o número de webcams será $789 - 159 = 630$ webcams.



TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 3ª REGIÃO

Diretoria de Tecnologia da Informação e Comunicação

Foro do Trabalho	22
Total	235

c - Reserva Técnica: A reserva técnica é fundamental para garantir a reposição imediata de equipamentos com defeito, enquanto se aguarda o reparo realizado pela contratada. Além disso, ela se faz necessária também para atender os pedidos excepcionais e urgentes, nos quais não seria possível ou prejudicaria a necessidade devido o tempo que levaria para fazer uma nova aquisição. Complementamos ainda que Comitê de Tecnologia da Informação - CTIC - autorizou o incremento de 5% na quantidade a ser adquirida das webcams do proad 10102/2025 para composição de reserva técnica, conforme consta na [ata da reunião realizada em 03 de maio de 2024](#). Portanto, usaremos este parâmetro de 5% como reserva técnica para os demais itens da contratação.

d - Quantidade da necessidade atual:

Itens	(a) Quantidade do projeto Modernização das Salas de Audiências	(b) Quantidade da demanda de webcams do epad 16080/2024	(c) Reserva Técnica [5% de (a+b)]	Total (a+b+c)
Microfone USB	950	0	48	998
Hub USB	190	0	10	200
WebCam com tripé ⁴	630	235	44	909
Software VB-Cable	190	0	10	200
Caixa de Som	208	0	11	219
Cabo Extensor USB	190	0	10	200

⁴ O uso do tripé para a webcam é essencial para oferecer mais versatilidade e praticidade. Ele permite diferentes configurações de posicionamento. Com ele, dará para usar a webcam de forma coletiva, capturando um ângulo mais amplo do ambiente. Além disso, o tripé garante maior estabilidade da imagem da webcam, facilita o ajuste de altura e inclinação, e pode ser facilmente movido para diferentes locais, adaptando-se a diversos tipos de reuniões, gravações ou apresentações.



TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 3ª REGIÃO

Diretoria de Tecnologia da Informação e Comunicação

e - Necessidade Futura: cada vara do trabalho e posto avançado tem uma sala de audiência, com a possibilidade de contar com uma sala adicional, denominada 2ª sala de audiência, totalizando até 160 salas extras. Como já estamos adquirindo equipamentos para 30 dessas segundas salas de audiência, restariam 130 salas adicionais a serem equipadas. Dessa forma, a necessidade futura se destina ao fornecimento de equipamentos para essas salas restantes, conforme a tabela abaixo.

Equipamentos	(a) Quantidade de equipamentos necessários para a sala de audiência	(b) Quantidade restante de 2a Sala de Audiência	Total Estimado a*b
Microfone USB	5	130	650
Hub USB	1	130	130
WebCam com tripé	4	130	679 ⁵
Software VB-Cable	1	130	130
Caixa de Som	1	130	130
Cabo Extensor USB	1	130	130

f - Total de equipamentos da necessidade atual e futura

Itens	(a) Quantidade do projeto Modernizaçã o das Salas de Audiências	(b) Quantidade da demanda de webcams do epad 16080/2024	(c) Reserva Técnica [5% de (a+b)]	Total de Necessidade atual (a+b+c)	Necessidade Futura
Microfone USB	950	0	48	998	650

⁵ Foram incluídas 159 webcams uma vez que esta quantidade foi retirada da necessidade atual em decorrência do reaproveitamento da mesma quantidade das torres de videoconferência.



TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 3ª REGIÃO

Diretoria de Tecnologia da Informação e Comunicação

Hub USB	190	0	10	200	130
WebCam com Tripé	630	235	44	909	679
Software VB-Cable	190	0	10	200	130
Caixa de Som	208	0	11	219	130
Cabo Extensor USB	190	0	10	200	130

6.5 – OPÇÃO POR CONTRATAÇÃO DE PRODUTO OU SERVIÇO

A contratação no modelo aquisição de produto se mostrou a única viável pelas razões expostas nos itens 2.2, 2.3 e 3.

6.6 – MANIFESTAÇÃO SOBRE AMPLIAÇÃO OU SUBSTITUIÇÃO DA SOLUÇÃO IMPLANTADA

A solução escolhida é escalável, permitindo sua ampliação por meio de aquisição dos itens que compõem a solução, em caso de necessidade de criação de novas salas de audiência.

6.7 – ANÁLISE SOBRE O PARCELAMENTO DO OBJETO

O parcelamento da solução é a regra devendo a licitação ser realizada por item, sempre que o objeto for divisível, desde que se verifique não haver prejuízo para o conjunto da solução ou perda de economia de escala, visando propiciar a ampla participação de licitantes.

Sendo assim, a solução foi dividida em 6 itens: microfone USB, Hub USB, WebCam com tripe, software VBCable, caixa de som e cabo extensor USB.

7 – ESTIMATIVA DE CUSTO TOTAL DA CONTRATAÇÃO

O custo total da contratação está estimado em R\$ 861.493,33, conforme a tabela abaixo.



TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 3ª REGIÃO

Diretoria de Tecnologia da Informação e Comunicação

Id	Descrição da solução (ou cenário)	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
1	Hub USB	200	R\$ 226,63	R\$ 45.326,00
2	Microfone USB	998	R\$ 249,58	R\$ 249.080,84
3	Webcam com Tripé	909	R\$ 576,66	R\$ 524.183,94
4	Caixa de Som	219	R\$ 110,45	R\$ 24.188,55
5	Software VB-Cable	200	R\$ 48,12	R\$ 9.624,00
6	Cabo Extensor USB	200	R\$ 45,45	R\$ 9.090,00
Custo Total da Contratação				R\$ 861.493,33

A tabela acima encontra-se detalhada na página 5 do arquivo “Relatorio Completo da Pesquisa de Preço_v2.pdf” (proad 10102/2025).

8 – DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Portanto, a solução proposta de aquisição de hub usb, microfone, webcam com tripé, caixa de som de computador, software VB-Cable e cabo extensor USB atende aos requisitos técnicos e de negócio, sendo viável a contratação.

9 – APROVAÇÃO E ASSINATURA

A Equipe de Planejamento da Contratação, instituída pelo documento de identificador [12](#), datado de [29](#) de [abril](#) de [2025](#) submete os presentes Estudos Preliminares, bem como o PLANO DE SUSTENTAÇÃO E TRANSIÇÃO CONTRATUAL (Anexo II) e o Mapa de Gerenciamento de Riscos (doc. id. [15](#)) para aprovação do Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação.



TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 3ª REGIÃO

Diretoria de Tecnologia da Informação e Comunicação

INTEGRANTE DEMANDANTE	INTEGRANTE TÉCNICO
<hr/> <div>Eliana da Silveira Dias</div> Matrícula: 134589 Data da assinatura eletrônica	<hr/> <div>Geraldo de Paula Martins Júnior</div> Matrícula: 115908 Data da assinatura eletrônica

INTEGRANTE TÉCNICO	INTEGRANTE ADMINISTRATIVO
<hr/> <div>Evandro Celeghini Rosa</div> Matrícula: 107654 Data da assinatura eletrônica	<hr/> <div>Ana Rita Gonçalves Lara</div> Matrícula: 14796 Data da assinatura eletrônica

<p>AUTORIDADE DA ÁREA DE TIC</p> <p>(OU AUTORIDADE SUPERIOR, SE APLICÁVEL – parágrafo único do artigo 6º da Resolução CNJ nº 468 de 15 de julho de 2022, bem como o Guia de Contratações de TIC do Poder Judiciário)</p>
<hr/> <div>Otávio Cenachi de Almeida</div> Data da assinatura eletrônica



TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 3ª REGIÃO
Diretoria de Tecnologia da Informação e Comunicação

Anexo I - Especificações Técnicas

Item 1 - Hub USB

Item	Descrição
1	Possuir, no mínimo, 7 portas de downlink USB 3.0, ou superior, que sejam retrocompatíveis com USB 2.0 e USB 1.1
2	Possuir, no mínimo, 2 das portas fornecidas com capacidade de fornecimento de corrente de no mínimo 1,5 ampere.
3	Todas as portas devem possuir a capacidade de taxa de transferência de 5Gbps, ou superior.
4	Deve possuir fonte externa com tomada no padrão brasileiro, bivolt automático, com capacidade de atender a demanda de corrente das portas.
5	Compatível com Windows 10 e versões superiores
6	Conexão plug-and-play sem necessidade de instalação de drivers ou softwares para uso.
7	Vir com cabo de upstream USB do tipo USB-A com velocidade compatível com as portas e com comprimento mínimo de 1m.
8	Garantia de 12 meses
9	Modelo de referência: TP-Link UH700

Item 2 - Microfone USB

Item	Descrição
1	Microfone de mesa USB com suporte embutido e ajuste da posição do microfone.
2	Possuir padrão polar de captação cardióide ou super cardióide
3	Possuir taxas de amostragem de: 44.1kHz / 48kHz e 96kHz
4	Possuir taxas de bits de 16/24 bits no mínimo
5	Possuir resposta de frequência de 50Hz a 12Khz no mínimo ou mais ampla.



TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 3ª REGIÃO

Diretoria de Tecnologia da Informação e Comunicação

6	Possuir sensibilidade máxima de $-47\text{dB} \pm 3\text{dB}$ ($0\text{dB} = 1\text{V/Pa } 1\text{KHz}$)
7	SPL máximo de 110 dB no mínimo.
8	Possuir botão para emudecimento do microfone com luz indicadora do estado.
9	Possuir botão para ajuste da sensibilidade com mecanismo para impedir alterações acidentais.
10	Possuir conexão por meio de cabo USB tipo A, destacado da base do microfone e com comprimento mínimo de 1,80 metros
11	Compatível com Windows 10 e versões superiores
12	Alimentação via conexão USB;
13	Conformidade à diretiva ROHS
14	Garantia de 12 meses
15	Modelo de referência: JBL Quantum Stream Talk

3 - Webcam com tripé

Item	Descrição
1	Permitir Videochamada com resolução mínima Full HD 1080p (1920 x 1080) a 30 quadros por segundo no mínimo.
2	Foco automático
3	Correção automática de intensidade da luz tanto para baixa quanto para alta luminosidade.
4	Campo de visão diagonal mínimo de 78°
5	Possuir microfone embutido com redução automática de ruído e captação de áudio de forma nítida de no mínimo até 1 metro de distância
6	Possuir clipe para encaixe e utilização no topo de um monitor LED
7	Possuir rosca de metal de 1/4" para montagem em tripé
8	Tripé de mesa compatível com a webcam
8.1	Tripé universal para webcam
8.2	Tripé com regulagem de altura mínima de 40cm ou menos e máxima de 102cm ou mais
8.3	Tripé em material em alumínio
9	Possuir conexão USB 2.0 ou superior



TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 3ª REGIÃO

Diretoria de Tecnologia da Informação e Comunicação

10	Conexão via cabo USB-A com cabo de 1,5 metros no mínimo
11	Implementar protocolo de compressão de vídeo H.264 UVC
12	Conexão plug-and-play sem necessidade de instalação de drivers ou softwares para uso.
13	Funcionar com aplicativos de videoconferência Zoom e Google Meet
14	Compatível com Windows 10 e versões superiores
15	Alimentação via conexão USB;
16	Conformidade à diretiva ROHS
17	Mecanismo de privacidade integrado, capaz de cobrir a lente da câmera fisicamente. Não será admitido modificação através de adaptadores, usinagens em geral, furações, emprego de adesivos, fitas adesivas ou qualquer outro procedimento ou emprego de materiais inadequados que adaptem forçadamente o equipamento ou suas partes que sejam fisicamente ou logicamente incompatíveis
18	Garantia 12 meses
19	Modelo de referência: Logitech C925e + tripé TPC-3110;

4 - Caixa de Som

Item	Descrição
1	Caixa de som para computador
2	Conexão USB-A 2.0 ou superior
3	Áudio Estéreo
4	Compatível com Windows 10 e versões superiores
5	Controle de Volume e liga/desliga por botão
6	Instalação Plug and Play
7	Potência mínima; 8 Watts RMS
8	Modelos de referência: Multilaser SP091
9	Garantia de 12 meses

5 - Software VB-Cable ou similar

Item	Descrição
------	-----------



TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 3ª REGIÃO

Diretoria de Tecnologia da Informação e Comunicação

1	Deve criar um dispositivo de gravação de áudio virtual.
2	Deve permitir mixar e redirecionar vários dispositivos de áudio de gravação para o dispositivo de gravação de áudio virtual criado.
3	Deve funcionar com aplicações de áudio que utilizem interfaces MME, KS, DX or WASAPI.
4	Deve converter as taxas de amostragem e profundidade de bits de acordo com a configuração do dispositivo de gravação de áudio virtual.
5	Licença perpétua
6	Compatível com Windows 10 e versões superiores
7	Referência: software VB-Cable < https://vb-audio.com/Cable/ >

6 - Cabo Extensor USB

Item	Descrição
1	Cabo extensor USB 3.0
2	Comprimento mínimo de 1,8m
3	Plugues USB macho x USB fêmea, ambos tipo A
4	Modelo de referência Multilaser WI210
5	Garantia de 12 meses



TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 3ª REGIÃO
Diretoria de Tecnologia da Informação e Comunicação

ANEXO II - PLANO DE SUSTENTAÇÃO E TRANSIÇÃO CONTRATUAL

PLANO DE SUSTENTAÇÃO E TRANSIÇÃO CONTRATUAL

INTRODUÇÃO

Consoante Guia de Contratações de STIC do Poder Judiciário previsto no art. 3º, § 1º, a etapa de elaboração da Sustentação do Contrato compreende:

I – os recursos materiais e humanos necessários à continuidade do objeto contratado;

II – a continuidade do fornecimento da Solução de Tecnologia da Informação e Comunicação em eventual interrupção contratual;

III – as atividades de transição contratual e de encerramento do contrato, que incluem, no mínimo a:

A) entrega de versões finais dos produtos alvos da contratação;

B) transferência final de conhecimentos sobre a execução e a manutenção da Solução de Tecnologia da Informação e Comunicação;

C) devolução de recursos materiais;

D) revogação de perfis de acesso;

E) eliminação de caixas postais.

IV – as regras para estratégia de independência do órgão com relação à empresa contratada, que contemplem, no mínimo:

A) a forma de transferência de conhecimento tecnológico nos casos de contratação de desenvolvimento de softwares sob encomenda no mercado de TIC;

B) os direitos de propriedade intelectual e autorais da Solução de Tecnologia da



TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 3ª REGIÃO

Diretoria de Tecnologia da Informação e Comunicação

Informação e Comunicação, inclusive sobre os diversos produtos gerados ao longo do contrato, tais como a documentação, o código-fonte de aplicações, os modelos de dados e as bases de dados, justificando os casos em que tais direitos são exclusivos da empresa contratada.

1 – RECURSOS NECESSÁRIOS À CONTINUIDADE DO NEGÓCIO DURANTE E APÓS A EXECUÇÃO DO CONTRATO		Quantidade	Responsável
1.1 – Recursos Materiais			
1	Espaço no almoxarifado para armazenar os equipamentos;		SML
2	Ponto elétrico em cada sala de audiência para ligar o Hub USB;	1 em cada sala de audiência	Gestor da unidade
3	Manual de instalação e configuração dos equipamentos nas salas de audiência	1	SESA

1.2 – Recursos Humanos		Quantidade	Responsável
1	1) Apoiar o Gestor do Contrato quanto às questões técnicas contratuais. 2) Fiscalizar os contratos; 3) Informar o gestor do contrato problemas na execução contratual	1	Fiscal Técnico

**TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 3ª REGIÃO**

Diretoria de Tecnologia da Informação e Comunicação

2	Realizar o recebimento definitivo dos equipamentos	3	Sesa
3	Elaborar o manual de instalação e configuração dos equipamentos nas Salas de Audiência	1	Sesa
4	Esclarecer dúvida dos usuários em relação a instalação e configuração dos equipamentos	mínimo 1	Central de Serviços de TI/SESA
5	Esclarecer questionamento técnico do Pregão Eletrônico	2	SESA
6	1. Acompanhar os contratos; 2. Notificar à Administração da inexecução parcial ou total do contrato com sugerindo a penalidade prevista no contrato;	1	Gestor do contrato
7	1. Instalar os equipamentos nas salas de audiências da Capital; 2. Acionar a assistência técnica;	pelo menos 1	SESA
8	Auxiliar a equipe de gestão contratual	1	SLCTIC/DTIC

2 – ESTRATÉGIA DE CONTINUIDADE CONTRATUAL



TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 3ª REGIÃO

Diretoria de Tecnologia da Informação e Comunicação

Evento	Ações	Responsável
Atraso na entrega dos equipamentos	<ul style="list-style-type: none">• Acompanhamento constante do prazo de entrega e alertas sucessivos para a contratada sobre o prazo;• Notificar e multar a empresa contratada no atraso das entregas dos monitores	Equipe de fiscalização do contrato
Entrega dos equipamentos fora da especificação	<ul style="list-style-type: none">• suspender o processo de recebimento definitivo	Equipe de fiscalização do contrato
Encerramento do contrato	Avaliar a necessidade de novo processo de aquisição	Gestor do contrato

3 – ESTRATÉGIA DE TRANSIÇÃO CONTRATUAL

Esta contratação envolve aquisição imediata de equipamentos de informática e software sob licença perpétua, não havendo transferência de conhecimento sobre a execução e a manutenção da solução de Tecnologia da Informação e Comunicação.

4 – ESTRATÉGIA DE INDEPENDÊNCIA

Esta contratação envolve aquisição imediata de equipamentos de informática e software de virtualização de áudio, sendo somente necessário o manual dos equipamentos e manual de uso do software.