



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO

ESTUDOS TÉCNICOS Nº 652

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1. DEFINIÇÃO E ESPECIFICAÇÃO DAS NECESSIDADES E REQUISITOS

1.1. Identificação das necessidades de negócio:

A aquisição destina-se a licenças de software que viabilizem a realização de videoconferências, essenciais para a execução de sessões plenárias, audiências públicas, reuniões administrativas e treinamentos. Além disso, estas licenças permitirão a transmissão ao vivo dessas atividades por meio de redes sociais ou canais internos, garantindo acesso amplo e facilitado a todos os interessados.

1.2 Requisitos de Segurança da Informação:

1.2.1 A contratada deverá assegurar conformidade com a legislação vigente sobre segurança da informação, incluindo:

1.2.1.1 LGPD – Lei Geral de Proteção de Dados (Lei nº 13.709/2018).

1.2.1.2 Marco Civil da Internet (Lei nº 12.965/2014).

1.2.2 A contratada deve cumprir a Política de Segurança da Informação (PSI) da Justiça Eleitoral e todas as demais políticas e normas internas que possam ser estabelecidas durante a vigência do contrato.

1.3 Requisitos necessários e suficientes para a escolha da solução de TIC:

1.3.1 Possibilitar a realização das Sessões Plenárias do TRE-MA em formato de videoconferência, com participação online de todas as partes interessadas e transmissão direta e online para o canal do TRE-MA no YouTube.

1.3.2 Facilitar a execução de reuniões de trabalho e treinamentos em formato de videoconferência, permitindo o compartilhamento de conteúdo.

1.3.3 Permitir a criação de subgrupos, grupos de trabalho ou grupos focais durante as reuniões.

1.3.4 Habilitar a gravação das reuniões.

1.3.5 Garantir controle total das salas de videoconferência, incluindo a possibilidade de um administrador adicionar ou remover participantes.

1.3.6 Possibilitar a comunicação individual entre os participantes por meio escrito.

1.3.7 Permitir a realização de múltiplas reuniões simultâneas.

1.3.8 Ser compatível com computadores pessoais, tablets e celulares.

1.3.9 Especificar que não são necessários requisitos de capacitação específicos para essa contratação.

1.3.10 Assegurar que suporte técnico e atualizações da solução estejam disponíveis durante a vigência do contrato.

1.3.11 Prever a aquisição do direito de uso pelo período mínimo de 12 meses, com a possibilidade de prorrogação até o limite de 10 anos, conforme legislação aplicável.

1.4 Requisitos de natureza contínua:

1.4.1 A utilização dessas licenças destina-se a serviços voltados ao atendimento de necessidades públicas permanentes, que são cotidianamente requisitadas para o andamento normal das atividades do TRE-MA. Isso caracteriza a demanda como de natureza continuada; ou seja, uma paralisação tende a acarretar danos não apenas à Administração, mas também à população. Além disso, essa utilização está em conformidade com o disposto no parágrafo segundo do artigo 106 da Lei nº 14.133/21.

1.5 Requisitos da arquitetura tecnológica

1.5.1 Capacidade de Videoconferência: O software deve possibilitar a realização de reuniões por videoconferência.

1.5.2 Compatibilidade: Deve ser compatível com dispositivos como computadores, celulares e tablets, e suportar os principais sistemas operacionais, incluindo Windows, Android e iOS.

1.5.3 Criação de Subgrupos: Deve permitir a formação de subgrupos ou painéis de trabalho dentro de uma mesma sala de videoconferência.

1.5.4 Transmissão ao Vivo: Deve possibilitar a transmissão direta das reuniões para a plataforma YouTube, sem a necessidade de softwares adicionais, e permitir a vinculação fácil com o canal do TRE-MA no YouTube para transmissões ao vivo.

1.5.5 Gravação Local: Deve oferecer a funcionalidade de gravação local das reuniões.

1.5.6 Salas de Videoconferência Seguras: Deve permitir a criação de salas de videoconferência protegidas por senha e controlar o acesso dos participantes, possivelmente por meio de uma sala de espera ou recurso similar.

1.5.7 Gestão de Reuniões: Deve suportar a organização de múltiplas reuniões simultaneamente.

1.5.8 Comunicação: Deve facilitar a troca de mensagens escritas (chat) entre os participantes durante a reunião.

1.5.9 Gerenciamento de Participantes: O organizador da reunião deve ter a capacidade de convidar, adicionar, remover, silenciar e gerenciar os participantes.

1.5.10 Compartilhamento de Tela: Deve permitir que os participantes compartilhem a tela de seus dispositivos com os demais participantes.

1.5.11 Suporte e Atualizações: Deve prover suporte técnico e atualizações de software ao longo do período contratual.

2. ANÁLISE DE SOLUÇÕES POSSÍVEIS

2.1. IDENTIFICAÇÃO DAS SOLUÇÕES:

2.1.1 Existem quatro ferramentas comuns no mercado capazes de fornecer o serviço de videoconferência sem a necessidade de aquisição de hardwares específicos. Essas são: Google Meet; Zoom Meetings; Cisco Webex; Microsoft Teams.

2.2. ANÁLISE COMPARATIVA DE SOLUÇÕES:

2.2.1 O teletrabalho se consolidou como uma prática permanente na Justiça Eleitoral do Maranhão. Para suprir a necessidade de realização de sessões plenárias, reuniões de comitês/comissões, diversos grupos de trabalho e treinamentos, faz-se necessária a adoção de um

software que viabilize tais atividades. Este software deve ser compatível com computadores, celulares e tablets, operando nos principais sistemas operacionais (Windows, Android e iOS), a fim de minimizar limitações e facilitar o acesso dos participantes pelos meios disponíveis a eles.

2.2.2 Para ser considerada adequada, a ferramenta deve satisfazer tanto os requisitos funcionais quanto tecnológicos estabelecidos neste estudo. A análise comparativa dos recursos de cada ferramenta em relação aos requisitos necessários é apresentada na tabela abaixo:

Funcionalidade	Google Meet	Zoom	Webex	Teams
1 - Realização de videoconferências	X	X	X	X
2 - Compatibilidade com dispositivos e SOs	X	X	X	X
3 - Criação de subgrupos		X		
4 - Transmissão ao vivo no YouTube		X	X	
5 - Vínculo direto com o YouTube		X		
6 - Gravação local das reuniões	X	X	X	X
7 - Salas de videoconferência com senhas	X	X	X	X
8 - Controle de entrada (sala de espera)	X	X	X	X
9 - Organização de reuniões simultâneas	X	X	X	X
10 - Troca de mensagens (chat)	X	X	X	X
11 - Gerenciamento de participantes	X	X	X	X
12 - Compartilhamento de tela	X	X	X	X
13 - Suporte e atualizações	X	X	X	X

2.2.3 Verifica-se, portanto, que apenas uma das ferramentas cumpre integralmente os requisitos propostos. Isso requer uma justificativa detalhada para a necessidade dos requisitos funcionais que excluem as demais soluções, especificamente os itens 3, 4 e 5, conforme a seguir:

2.2.3.1 Criação de Subgrupos (Grupos de Trabalho/Painéis) Dentro de uma Sala de Videoconferência (item 3): Este recurso, essencial para reuniões de avaliação de eleições e treinamentos na Justiça Eleitoral, exclui as demais soluções. Durante os treinamentos, ocorre inicialmente uma reunião geral para instruções a todos os participantes, seguida pela divisão em grupos menores para atividades específicas e, por fim, o retorno à sessão geral. Essa

funcionalidade permite a separação dos participantes por experiência ou tema, como “sistema de segurança”, “urna eletrônica”, “totalização”, “gestão de mesários”, entre outros. A mobilidade dos instrutores entre as salas sublinha a importância deste recurso. Nas reuniões de avaliação eleitoral, a divisão em subgrupos para análise e discussão de problemas e soluções é igualmente crucial. Para as sessões plenárias, permite, por exemplo, agrupar advogados para sustentação oral em salas separadas até sua inclusão na sessão principal.

2.2.3.2 Transmissão ao Vivo no YouTube sem Softwares Intermediários e Criação de Vínculo com o Canal do TRE-MA para Transmissões ao Vivo (itens 4 e 5): A exigência do item 4 elimina duas ferramentas, e a do 5 exclui todas, exceto uma. A justificativa para esses requisitos está na necessidade de transmissão direta das reuniões para o canal do YouTube do TRE-MA, de forma simplificada e sem a utilização de softwares intermediários. Essa necessidade decorre da continuidade das sessões virtuais do tribunal com a mesma transparência e publicidade das sessões presenciais, que já eram transmitidas pelo canal do YouTube. O procedimento de transmissão deve ser simples e direto, sem riscos de erros ou incidentes que possam comprometer a sessão. O uso de softwares intermediários ou configurações recorrentes em cada reunião aumentaria o risco de falhas, o que é desaconselhável. Portanto, a única solução viável encontrada é a subscrição de licenças corporativas do software Zoom Meetings.

2.2.4 Assim, a solução adequada para atender a essas demandas é a aquisição de 10 (dez) licenças do software Zoom Meetings para uso corporativo. As funcionalidades exigidas para a ferramenta incluem: criação de salas protegidas por senha; administração de salas por um ou mais indivíduos; disponibilidade de sala de espera; opções para gravação de reuniões tanto localmente quanto na nuvem; compartilhamento de tela pelos participantes; troca de mensagens (chat) individualmente ou com todos os presentes na sala; possibilidade de bloqueio da sala ao atingir a capacidade máxima ou quando todos os participantes convidados estiverem presentes; transmissão ao vivo das reuniões para o canal do YouTube do TRE-MA; e a capacidade de dividir os participantes em grupos de interesse dentro de cada sala.

2.2.5 Além dos aspectos técnicos e funcionais já considerados nesta análise, é relevante destacar que a solução de software Zoom Meetings já se encontra implantada com sucesso em diversos outros órgãos públicos. Esta implementação generalizada em instituições semelhantes demonstra não apenas a capacidade do software de atender a requisitos rigorosos de segurança e funcionalidade, mas também sua adaptabilidade a diferentes ambientes operacionais, reforçando sua escolha como a opção mais adequada para atender às necessidades do TRE-MA.

2.2.6 É importante esclarecer que, embora a busca por soluções em software livre seja uma prática recomendável na administração pública, conforme diretrizes de economia e eficiência, a solução de videoconferência escolhida, o software Zoom Meetings, não se encontra disponível no Portal do Software Público Brasileiro. Ademais, o Zoom Meetings não é considerado um software livre. Essa especificação é relevante para as decisões de contratação, pois, apesar de não atender a esses critérios de software público e livre, a solução foi escolhida por sua capacidade excepcional de atender aos requisitos técnicos e de segurança detalhados neste estudo, demonstrando ser a mais adequada para as necessidades do TRE-MA.

2.2.7 A adesão desta solução a outros regulamentos e iniciativas, tais como o Modelo Nacional de Interoperabilidade (MNI), a Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira (ICP-Brasil), o Modelo de

Requisitos para Sistemas Informatizados de Gestão Arquivística de Documentos (Moreq-Jus) e os padrões de governo como ePing, eMag e ePWG, não se aplica para esta contratação específica.

2.2.8 Além disso, cumpre informar que as orientações, premissas e especificações técnicas e funcionais do e-ARQ Brasil, relacionadas à gestão de documentos arquivísticos, não são aplicáveis à contratação do software Zoom Meetings. A funcionalidade principal deste software é facilitar a realização de videoconferências, reuniões e treinamentos online, sem que haja um enfoque direto na gestão documental conforme definido pelo e-ARQ Brasil. Portanto, as necessidades específicas de arquivamento e gestão de documentos não influenciam a escolha desta solução, focando-se mais nas capacidades de comunicação e colaboração online.

2.3. PESQUISA DE PREÇOS DE MERCADO

2.3.1 A pesquisa de preços foi realizada por meio de atas de registros de preços e contratos válidos de outros órgãos públicos no portal <https://paineldepocos.pre.economia.gov.br/>, além de consulta a sites especializados, conforme cálculo detalhado no quadro mapa de preços constante do Documento SEI nº 2128772.

2.3.2 No processo de análise das contratações, identificou-se que as amostras pertenciam ao mesmo objeto contratado, mas variavam quanto aos períodos de contratação. Enquanto algumas contratações foram estabelecidas por um período de 12 meses, outras foram formalizadas para durar 36 meses. Para resolver essa discrepância e permitir uma comparação justa e equilibrada entre as amostras, foi necessário ajustar os períodos contratados para uma base comum. Portanto, optou-se por multiplicar por 3 os valores das amostras que tinham prazos anuais de 12 meses. Este ajuste matemático foi feito para que essas amostras pudessem ser comparáveis em termos de custo e duração com aquelas que originalmente possuíam contratos de 36 meses. Dessa maneira, todas as amostras passaram a refletir valores proporcionais ao mesmo período de tempo, tornando a análise financeira e comparativa mais consistente e confiável.

Quadro – Custo estimado para aquisição

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	Subscrição da Licença corporativa do software Zoom Meetings	Licença para o período de 36 meses	10	R\$ 4.050,00	R\$ 40.500,00

2.3.3 No decorrer da realização de uma pesquisa de mercado, foi identificada a existência de uma Ata de Registro de Preços (ARP) vinculada ao Tribunal Regional Federal da 2ª Região. Especificamente, esta ata é referenciada pelo código TRF2-ARP-2023/00049 (Documento SEI nº 2094675) e está associada ao Pregão Eletrônico/Sistema de Registro de Preços (SRP) N.º 106/2023. O propósito central dessa documentação é estabelecer um registro de preços que possibilite a futura aquisição de assinaturas para serviços de videoconferência operados pela plataforma Zoom, uma ferramenta amplamente reconhecida por sua capacidade de facilitar reuniões e conferências online.

2.3.4 Dentro dos termos especificados pela ata, o Item 1 destaca a inclusão de 100 unidades, especificamente sob a categoria de *Subscrição de Zoom Enterprise Named Host*. Esta subscrição é dedicada a oferecer serviços completos de anfitrião, que são essenciais para a gestão eficaz e segura de reuniões virtuais. Para tal serviço, o registro define o preço unitário de R\$ 1.419,99 (mil quatrocentos e dezenove reais e noventa e nove centavos), válido por um período de 36 meses.

3. ESTIMATIVA DA DEMANDA – QUANTIDADE DE BENS E SERVIÇOS

3.1 Para justificar a necessidade de 10 (dez) licenças corporativas do software de videoconferência Zoom Meetings, consideramos as seguintes demandas que utilizam a plataforma: sessões plenárias, oitivas de testemunhas, audiências públicas, eventos institucionais, reuniões com todas as zonas eleitorais e capacitação de servidores. Assim, considerando que tais necessidades podem ocorrer de forma simultânea, o total de 10 licenças permite a realização de múltiplas salas de reunião ou sessões ao mesmo tempo, garantindo que todas as atividades programadas possam ser executadas sem restrições de disponibilidade de espaço virtual.

4. REGISTRO DE SOLUÇÕES CONSIDERADAS INVIÁVEIS

4.1 Não foram registradas soluções consideradas inviáveis nesta contratação.

5. ANÁLISE COMPARATIVA DE CUSTOS

5.1 A ferramenta Zoom Meetings emerge como a única opção que satisfaz integralmente todos os requisitos delineados nos estudos realizados, conforme indicado nos resultados apresentados. Dessa forma, torna-se desnecessário proceder com uma comparação de custos de aquisição entre o Zoom Meetings e as demais alternativas mencionadas no subitem 2.1 do documento. Apesar disso, a análise não deixou de considerar as diferentes opções de fornecimento da mesma ferramenta. Nesse sentido, procedeu-se com uma avaliação comparativa entre diversos fornecedores do Zoom Meetings, considerando aspectos como custo, suporte técnico, confiabilidade e disponibilidade de serviços adicionais, a fim de identificar a oferta mais vantajosa e que melhor atenda às necessidades do projeto.

5.2 Ao avaliar o valor do item na Ata de Registro de Preços TRF2-ARP-2023/00049 em comparação com outras disponíveis no mercado, torna-se evidente a vantagem econômica significativa propiciada pela adesão a esta ARP do TRF da 2ª Região, especialmente considerando a diluição do custo ao longo de três anos e a desnecessidade de realizar procedimento licitatório com todos os custos administrativos envolvidos. Essa economia é particularmente relevante no contexto administrativo, onde a otimização de recursos financeiros é fundamental.

5.3 Ainda quanto à demonstração da vantajosidade da adesão, é interessante apresentar o entendimento dos Professores Jorge Ulisses Jacoby Fernandes e Ronny Charles Lopes Torres. O entendimento de Jorge Ulisses Jacoby Fernandes é o de que umas das vantagens da adesão seria a agilidade da contratação, em razão da *“desnecessidade de repetição de um processo oneroso, lento e desgastante, quando já alcançada a proposta mais vantajosa”*. Segundo Ronny Charles Lopes Torres, *“a adesão pode permitir que um órgão com necessidade de aquisição*

inferior, seja beneficiado pelos preços praticados em um certame mais amplo, alcançando menores custos que, em tese, não seriam atingidos através de competição licitatória que envolvesse apenas sua reduzida pretensão contratual. Sobre esse enfoque, é evidente o benefício que pode ser alcançado pela adesão à ata de registro de preços”.

5.4 Questionado acerca da aceitação quanto à adesão, o fornecedor beneficiário da ata de registro de preços manifestou-se favorável à adesão. Quanto à consulta ao órgão gerenciador da ata para manifestação sobre a possibilidade de adesão, será solicitada logo após a finalização dos estudos técnicos preliminares.

5.4 Assim, uma vez cumpridos os pressupostos exigidos na legislação de regência (Art. 86, § 2º da Lei n.º 14.133/2021 c/c o Art. 31 do Decreto n.º 11.462/2023), a adesão à ARP do TRF-2 apresenta-se não apenas como uma alternativa viável, mas como uma escolha estrategicamente vantajosa para a administração, reforçando a importância de uma análise detalhada e criteriosa das opções de mercado antes da tomada de decisão final em aquisições dessa natureza.

6. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO DE TIC A SER CONTRATADA

6.1 Adesão ao item 1 da Ata de Registro de Preços TRF2-ARP-2023/00049 do TRF da 2ª Região para a aquisição de dez licenças.

7. ESTIMATIVA DE CUSTO TOTAL DA CONTRATAÇÃO

7.1 O custo total para esta aquisição é de R\$ 14.199,90 (quatorze mil, cento e noventa e nove reais e noventa centavos).

7.2 O Plano Interno COINF - TIC LOCSOF dispõe os recursos orçamentários necessários para cobrir os custos da presente contratação no ano de 2024, cobrindo, dessa forma, o licenciamento do software Zoom por um período de 36 meses.

8. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

8.1 Com base nas informações levantadas ao longo dos estudos técnicos preliminares, a equipe de planejamento declara que a contratação é viável.

9. APROVAÇÃO E ASSINATURA

9.1 A Equipe de Planejamento da Contratação foi instituída, em observância ao disposto na Portaria TRE-MA n.º 1006/2023 e o Guia de Contratações de TIC do PJ, anexo à Res. CNJ n.º 438/2022, pela Portaria DG N.º 24/2024, de 15 fevereiro de 2024.

9.2 Conforme o Guia de Contratações de TIC do PJ, anexo à Res. CNJ n.º 438/2022 e Portaria TRE-MA n.º 1006/2023, o Estudo Técnico Preliminar deverá ser aprovado e assinado pelos Integrantes Técnicos e Demandantes e pela autoridade máxima da área de TIC:

São Luís-MA, 25 de abril de 2024.

CHRISTIANO ANDERSON NEITZKE

INTEGRANTE DEMANDANTE

Matrícula: 30990510

FLÁVIO RICARDO LOUZEIRO FERREIRA

INTEGRANTE TÉCNICO

Matrícula: 30990086

MAIARA DA SILVA LEAL

INTEGRANTE ADMINISTRATIVO

Matrícula: 3099742

JOSÉ WAGNER SALES FERREIRA

AUTORIDADE MÁXIMA DA ÁREA DE TIC

Matrícula: 30990891



Documento assinado eletronicamente por **CHRISTIANO ANDERSON NEITZKE**, **Coordenador(a)**, em 26/04/2024, às 10:01, conforme art. 1º, § 2º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **FLÁVIO RICARDO LOUZEIRO FERREIRA**, **Técnico Judiciário**, em 26/04/2024, às 10:09, conforme art. 1º, § 2º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **MAIARA DA SILVA LEAL**, **Analista Judiciário**, em 26/04/2024, às 10:10, conforme art. 1º, § 2º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **JOSÉ WAGNER SALES FERREIRA**, **Secretário Substituto**, em 26/04/2024, às 10:12, conforme art. 1º, § 2º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site <https://sei.tre-ma.jus.br/autenticar> informando o código verificador **2129538** e o código CRC **7D6AE095**.

0001953-59.2024.6.27.8000	2129538v2
---------------------------	-----------