ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

INTRODUÇÃO

O presente documento caracteriza a primeira etapa da fase de planejamento e apresenta os devidos estudos para a contratação de solução que atenderá à necessidade abaixo especificada. O objetivo principal é estudar detalhadamente a necessidade e identificar no mercado a melhor solução para supri-la, em observância às normas vigentes e aos princípios que regem a Administração Pública.

1 - DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

Fundamentação: descrição da necessidade da contratação, considerado o problema a ser resolvido sob a perspectiva do interesse público (inciso I do § 1° do art. 18 da Lei 14.133/2021 e art. 9°, inciso I, da IN 58/2022).

Trata-se de Estudo Técnico Preliminar - ETP que objetiva verificar a viabilidade da contratação de Telefonia Móvel, com comodato de telefones celulares, que atenda as necessidades técnicas, cobertura e qualidade para realização da comunicação das Zonas Eleitorais do Estado de Alagoas com os cidadãos.

Destaca-se que o contrato em vigor que fornece o referido serviço está na iminência de vencer, de modo que é de interesse público evitar o corte do serviço, posto que é o meio de comunicação da população com as Zonas Eleitorais e o Tribunal.

Ademais, o quantitativo de ligações exige a disponibilização de números de telefone com minutos para ligação por voz e internet suficientes para se estabelecer uma comunicação sem descontinuidade, promovendo uma resposta eficaz aos incidentes que normalmente ocorrem no decorrer do ano, principalmente eleitoral. Além disso, os números de telefone colocados à disposição dos servidores precisam ser amplamente divulgados aos eleitores de Alagoas, o que inviabiliza a utilização dos aparelhos particulares.

O contrato atual de telefonia móvel prevê a disponibilização de Pacote de Assinatura mensal de linha de voz, com ligações locais (VC1) e LDN (VC2 e VC3) ilimitadas, envio de SMSs (limitados a 2.000 por mês), roaming nacional ilimitado, acesso à caixa postal/secretária eletrônica ilimitado, franquia mínima de dados de 10 GB e fornecimento de smartphone em comodato, contudo, observa-se que há novas opções no mercado e que há reclaçãoes de zonas eleitorais de que o pacote não está sendo suficiente para a demanda.

Nesse sentido, aproveita-se o momento avaliar soluções mais vantajosas à Administração. Com a contratação da solução ora proposta, será possível aplicarmos um planejamento que poderá ser dimensionado conforme a demanda, que incluirá um serviço mais vantajoso.

2 – PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

Fundamentação: demonstração da previsão da contratação no plano de contratações anual, sempre que elaborado, de modo a indicar o seu alinhamento com o planejamento da Administração (inciso II do § 1° do art. 18 da Lei 14.133/21), bem como com os instrumentos de planejamento do órgão ou entidade (Art. 9°, inciso IX da IN 58/2022).

Conforme LOA do TRE-AL de 2026, há previsão de despesa programada para gastos com telefonia móvel. Ademais, o Plano de Contratação Anual de 2026 do TRE-AL prevê a necessidade de nova contratação para prestação de serviços de telefonia móvel e pacote de comunicação de dados (Código de demanda 18139)

3 – REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Fundamentação: descrição dos requisitos da contratação necessários e suficientes à escolha da solução (inciso III do § 1° do art. 18 da Lei 14.133/2021), bem como a previsão de critérios e práticas de sustentabilidade, observadas as leis ou regulamentações específicas, inclusive com a observância dos padrões mínimos de qualidade e desempenho (Art. 9°, inciso II da IN 58/2022).

3.1 Fornecimento de Assinatura de linha de voz com franquia mínima de ao menos 20 GB de Dados e fornecimento de Smartphone em comodato e serviço de gerenciamento de dispositivos móveis (MDM).

Requisitos de implantação:
3.2 .A CONTRATADA deverá promover as adequações e fornecer os SIM CARDs ou E-SIM, além de smartphones ou aparelho telefônico de mesa (celular de mesa), quando for o caso, nos endereços informados pelos licitantes, sem ônus adicional para a CONTRATANTE.
3.3 A CONTRATADA deverá informar e providenciar procedimento de acesso e suporte à aplicação de gerenciamento de dispositivos móveis (MDM).
3.4 Os produtos devem ser fornecidos incluindo todos os aplicativos e ferramentas da oferta padrão do FABRICANTE, não podendo a CONTRATADA excluir e/ou alterar qualquer item da oferta padrão.
3.5. Por oportunidade e conveniência, é facultado a CONTRATANTE a solicitação da portabilidade de linhas já existentes da CONTRATANTE.

Especificações dos aparelhos:
3.6. O Contratado está obrigado a fornecer comprovação de que os aparelhos foram lançados a partir de junho de 2023, podendo ser por meio de declaração do fabricante ou documento informativo, contendo o ano de lançamento, e assinado pelo fabricante:
a) O Contratado está obrigado a fornecer comprovação de que os aparelhos foram lançados a partir de junho de 2023, podendo ser por meio de declaração do fabricante ou documento informativo, contendo o ano de lançamento, e assinado pelo fabricante e deverão possuir a seguinte especificação mínima:

CPU CLOCK MIN	1,7 GHz
Nucleos	8 núcleos (Octa-core)
Mem. RAM min.	8GB
Mem Interna min.	128GB
Camera Traseira (MP) min.	50Megapixels
Camera Frontal (MP) min.	12Megapixels
Bateria (mAh) min.	4300mAh
Tela	Tela touchscreen capacitiva de no mínimo 6" na diagonal, com resolução Full HD ou superior, com suporte à rotação automática
Data de lançamento	A PARTIR DE JUNHO DE 2023
Conectividade WIFI	padrão 802.11/a/b/g/n/ac
Bluetooth	5.0 ou superior

Rede	Compatível com redes celulares 2G (GSM), 3G (UMTS), 4G (LTE) e 5G, com suporte às frequências utilizadas no território nacional e conforme autorização ANATEL.
Chip	DUAL
Roteador WI-FI	sim
Sensor de GPS	sim
Aparelho Celular corporativo novo com sistema operacional compatível com o Sistema MDM oferecido	
Cores predominantes dos aparelhos: preto, prata, cinza escuro ou azul escuro. Não serão aceitos aparelhos em outras cores predominantes.	
Acessórios:	Carregador bivolt, cabo USB, extrator de chip, manual de instruções de uso do aparelho em português impresso ou online
Funcionalidades:	Vibração, Viva voz, Conferência, Registro de chamadas discadas /recebidas/não atendidas, bloqueio do uso de dados, modo avião, Chamada em Espera;
	Browser com suporte a html /HTML5, Envio de SMS, Predição de texto, calculadora, agenda de compromissos, calendário, alarme /despertador, Proteção de Tela e Acesso ao celular por senha;
	Suporte a conta de e-mail, permitir a visualização de documentos (tipo doc, xls, pdf);
	Permitir a localização do celular para o caso de perda ou roubo, quando disponível pelo sistema operacional;

Isso porque permitiria a contratação de serviço que fornece, por meio de comodato, aparelhos que melhor desempenhem as funções pretendidas.

3.7. Nos termos do Capítulo V (arts. 56 e 57) do Decreto n° 11.129, de 11 de julho de 2022, é fortemente recomendável que a CONTRATADA possua ou desenvolva PROGRAMA DE INTEGRIDADE, que consiste num conjunto de mecanismos e procedimentos internos de integridade, auditoria e incentivo à denúncia de irregularidades e na aplicação efetiva de códigos de ética e de conduta, políticas e diretrizes, com objetivo de prevenir, detectar e sanar desvios, fraudes, irregularidades e atos ilícitos praticados contra a administração pública, nacional ou estrangeira (art. 56, inciso I); e fomentar e manter uma cultura de integridade no ambiente organizacional (art. 56, inciso II). Caso a contratação se enquadre no inciso I do art. 1º e art 5º do Decreto n° 12.304, de 9 de dezembro de 2024, é obrigatória a implantação pela CONTRATADA, no prazo de 6 (seis) meses, contados a partir da celebração do contrato que propiciou alcançar o valor legal da "contratação de grande vulto", o seu PROGRAMA DE INTEGRIDADE, caso não o tenha.

4 – ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

Fundamentação: estimativa das quantidades a serem contratadas, acompanhada das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte, considerando a interdependência com outras contratações, de modo a possibilitar economia de escala (inciso IV do § 1° do art. 18 da Lei 14.133/21 e art. 9°, inciso V da IN 58/2022).

Considerando a Decisão nº 5932 / 2025 - TRE-AL/PRE/SGPRE (1858346), que delimitou a distribuição de aparelhos telefônicos, prevê-se a necessidade de ao menos **84 linhas de telefone e 84 aparelhos,** de modo a suprir a demanda de 82 linhas hoje em atividade, bem como para manter uma reserva técnica de 2 linhas, para casos de necessidades extraordinárias, especialmente em época de eleições.

5 – LEVANTAMENTO DE MERCADO

Fundamentação: levantamento de mercado, que consiste na análise das alternativas possíveis, e justificativa técnica e econômica da escolha do tipo de solução a contratar (inciso V do § 1° do art. 18 da Lei 14.133/2021), podendo, entre outras opções (Art. 9°, inciso III da IN 58/2022):

a) serem consideradas contratações similares feitas por outros órgãos e entidades públicas, bem como por organizações privadas, no contexto nacional ou internacional, com o objetivo de identificar a existência de novas metodologias, tecnologias ou inovações que melhor atendam às necessidades da Administração;

b) ser realizada audiência e/ou consulta pública, preferencialmente na forma eletrônica, para coleta de contribuições;

c) em caso de possibilidade de compra, locação de bens ou do acesso a bens, serem avaliados os custos e os benefícios de cada opção para escolha da alternativa mais vantajosa, prospectando-se arranjos inovadores em sede de economia circular; e

d) serem consideradas outras opções logísticas menos onerosas à Administração, tais como chamamentos públicos de doação e permutas.

Em pesquisa junto às principais operadoras telefônicas como: Tim, Claro e Vivo, nota-se que diversos serviços nacionais ilimitados estão disponíveis até nas licenças e pacote básicos. Razão pela qual não há sentido financeiro ou gerencial em estabelecer restrições aos serviços nacionais de voz, SMS, roaming, caixa postal, secretária eletrônica e utilizaWhatsapp

O serviço de voz justifica-se no fato de que só pode ser oferecido nos moldes estabelecidos pela ANATEL. Por essa razão, não há uma ampla variedade de cenários aanalisados. Nesse sentido, busca-se a contratação de serviço de telefonia móvel para realização de chamadas Locais (VC1) e LDN (VC2 e VC3) ilimitadas;

O TRE-AL é um órgão que, além de suas funções regulares, opera de forma itinerante, especialmente em períodos eleitorais. Nessas ocasiões, a comunicação por voz é essencial para coordenar equipes e responder a emergências. Ademais, o telefone móvel vem sendo utilizado pelas zonas inclusive como Balcão digital.

O serviço de roaming nacional de voz permite que os servidores e magistrados do TRE/AL realizem chamadas de voz em qualquer lugar do Brasil, sem custos adicionais,oessencial para a execução de suas funções durante viagens ou em missões oficiais. Esse serviço assegura que a comunicação por voz seja contínua e de alta qualidade, independentemente da localização, permitindo que o TRE/AL mantenha suas operações sem interrupções.

O envio de SMS é uma forma rápida e eficaz de comunicação, especialmente em situações onde o uso de dados móveis pode ser limitado. Durante períodos eleitorais e emexternas, como as campanhas de sensibilização e atendimento ao eleitor, o SMS permite um contato direto e imediato com os servidores e eleitores. A facilidade de enviar mensagens em massa também é fundamental em situações de emergência ou para alertar sobre eventos importantes, garantindo que todos receinformação necessária de forma rápida.

Serviço de dados.

Acerca da franquia de dados nacionais foi observado qeu a franquia atual (10GB de dados móveis), não vem sendo satisfatória em várias zonas eleitorais, tendo sido obervado cenários de esgotamento de pacotes antes do previsto e de não suprimento de eventuais imprevistos de falha técnica na rede para fins de roteamento.

Por esse motivo, esse cenário apesar de possível não é desejável, pois não supre todas as necessidades do TRE-AL.

Em contrapartida, é possível encontrar no mercado, junto às principais operadoras telefônicas como: Tim, Claro e Vivo, pacotes mais atualizados de 20GB e superiores, que seriam mais desejáveis para contratação.

Assim, a necessidade de uma franquia de dados móveis superior à existente, por linha, é justificada pelo aumento exponencial das demandas de comunicação de dados, especialmente empeeleitorais, onde a comunicação deve ser contínua e eficiente. A experiência anterior com uma franquia menor, de 10GB, demonstrou que esta não era suficiente para suportar as atividades do TRE/AL, resultando em esgotamento dos pacotes de dados.

Roaming Nacional de Dados
O TRE/AL necessita de um serviço de roaming nacional de dados para garantir que, mesmo fora do Distrito Federal, os servidores possam acessar os recursos necessárias sem interrupções. Isso é especialmente importante para os magistrados e gestores que participam de eventos ou missões em outras partes do país.

Acesso Ilimitado ao Whatsapp

O WhatsApp é uma ferramenta amplamente utilizada no TRE/AL para comunicação interna e externa, devido à sua eficiência e popularidade.

O acesso ilimitado ao WhatsApp permite que os servidores e magistrados mantenham contato constante sem comprometer a franquia de dados, o que é vital em situações de emergência e durante o período eleitoral

A utilização de aplicativos como o WhatsApp facilita a troca rápida de informações e coordenação entre equipes, contribuindo para a agilidade e eficiciência do Serviço Público.

6 – ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO

Fundamentação: estimativa do valor da contratação, acompanhada dos preços unitários referenciais, das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte, que poderão constar de anexo classificado, se a administração optar por preservar o seu sigilo até a conclusão da licitação (inciso VI do § 1° da Lei 14.133/21 e art. 9°, inciso VI da IN 58/2022).

Considerando valores de referência de contratações similares em outros tribunais, considera-se como valor estimado de contratação o montante de R$ 21.970,80, a ser confirmado pela SEIC.

7 – DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

Fundamentação: descrição da solução como um todo, inclusive das exigências relacionadas à manutenção e à assistência técnica, quando for o caso (inciso VII do § 1° do art. 18 da Lei 14.133/21 e art. 9°, inciso IV da IN 58/2022).

A solução ao problema do vencimento do contrato consiste, assim, na contratação de nova operadora de telefonia que possa suprir o serviço de telefonia móvel, bem como ofereça aparelhos smartphones em regime de comodato. A média de tempo observada em contratações similares com tribunais no Estado de Alagoas e de outros estados é de aproximadamente 30 meses, período em que se prevê para o presente serviço.

Ademais, considerando a pesquisa realizada com as Zonas Eleitorais, percebe-se que há diferenças de coberturas entre as principais operadoras de telefonia no país, contudo, em média, seria possível realizar a contratação com as operadoras TIM, VIVO e CLARO.

Em complemento, faz-se necessário incluir os seguintes requisitos para a solução como um todo:

7.1. O suporte técnico contínuo 24/7 é essencial para resolver quaisquer problemas relacionados à telefonia móvel e assegurar que o TRE/AL mantenha sua capacidade em todas as situações.
7.2. A capacidade de ativar e desativar linhas conforme a demanda é necessária para que o TRE/AL possa gerenciar seus recursos de comunicação de maneira eficiente, ajustandnecessidades variáveis, especialmente em períodos de alta demanda como as eleições
7.3. Os relatórios gerenciais periódicos são fundamentais para que o TRE/AL possa monitorar o uso

das linhas móveis, consumo de dados e desempenho do serviço, garantindorecursos estejam sendo utilizados de forma eficaz e que quaisquer problemas sejam identificados e resolvidos rapidamente.
7.4. Esses relatórios também são importantes para a tomada de decisões informadas sobre a renovação de contratos e ajustes nos serviços, assegurando a continuidade e eficiênoperações do tribunal.
7.5. Faz-se necessária a entrega de SIM cards compatíveis com os dispositivos móveis a serem fornecidos em comodato pela empresa de telefonia.
7.6. A solução consiste no Serviço Móvel Pessoal (SMP) com Gerenciamento de Dispositivos Móveis (MDM), a seguir: Assinatura linha de voz com franquia mínima de DE DADOS de 20 GB e serviço de gerenciamento de dispositivos móveis (MDM) ou Assinatura de linha de voz com franquia mínima de DE DADOS e fornecimento de 20GB SMARTPHONE em e comodato serviço de gerenciamento de dispositivos móveis (MDM).
7.7. Serviço de diária de roaming internacional de dado.
7.8 A assinatura de linha de voz, deverá permitir :
a) ligações locais (VC1) e LDN (VC2 e VC3)* ilimitadas,
b) envio de SMSs (limitados a 2.000 por mês),
c) roaming nacional ilimitado com cobertura em todo território nacional
d) acesso à caixa postal/ secretária eletrônica ilimitado;
e) uso ilimitado do aplicativo Whatsapp;
f) serviço de gerenciamento de dispositivos móveis (MDM).
7.9. Quanto à área de Cobertura, o licitante deverá possuir, obrigatoriamente, uma cobertura, propria ou através de parceria ou convênio com outras operadoras, no Estado de Alagoas.
7.10. Quanto à área de Mobilidade, a operadora deverá oferecer total Mobilidade, isto é, cobertura nacional. Não será permitida a cobrança de Adicional e/ou Deslocamento por Chamadas Efetuadas e/ou Recebidas dentro da área de cobertura do licitante vencedor.

8 – JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO

Fundamentação: justificativas para o parcelamento ou não da solução (inciso VIII do § 1° do art. 18 da Lei 14.133/21 e art. 9°, inciso VII da IN 58/2022).

Não é solução viável ao presente caso.

9 – DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

Fundamentação: demonstrativo dos resultados pretendidos em termos de economicidade e de melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis (inciso IX do § 1° do art. 18 da Lei 14.133/21 e Art. 9°, inciso X da IN 58/2022).

Com a contratação, será possível evitar a interrupção de serviço de telefonia móvel, ao mesmo tempo, poderá ser aumentado o pacote de dados ofertados pela telefonia, deixando o serviço de comunicação dos cartórios mais rápido.

10 – PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

Fundamentação: providências a serem adotadas pela administração previamente à celebração do contrato (inciso X do § 1° do art. 18 da Lei 14.133/21), inclulsive com a observância de adaptações no ambiente do órgão ou da entidade, devendo-se atentar para a necessidade de obtenção de licenças, outorgas ou autorizações, bemo como para a capacitação de servidores ou de empregados para fiscalização e gestão contratual (art. 9°, inciso XI da IN 58/2022).

Foi realizada pesquisa entre as zonas eleitorais de modo a verificar a cobertura de sinal das telefonias em cada região.

11 – CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES

Fundamentação: contratações correlatas e/ou interdependentes (inciso XI do § 1° do art. 18 da Lei 14.133/21 e art. 9°, inciso VIII da IN 58/2020).

Não se aplica.

12 – IMPACTOS AMBIENTAIS

Fundamentação: descrição de possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras, incluídos requisitos de baixo consumo de energia e de outros recursos, bem como logística reversa para desfazimento e reciclagem de bens e refugos, quando aplicável (inciso XII do § 1° do art. 18 da Lei 14.133/21 e Art. 9°, inciso XII da IN 58/2022).

12.1. O serviço pretendido não possui grande impacto ambiental no sentido de descarte, posto que serão contratados bens que duraram o tempo do contrato e serviços a serem operados por meio de redes de comunicação.
12.2. A Contratada deverá adotar práticas de sustentabilidade ambiental na execução do objeto, no que couber, conforme Resolução CNJ400/2021, Guia Nacional de Contra Sustentáveis CGU/AGU -2023.
12.3. Aplica–se ao presente processo as disposições estabelecidas no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis - 6º edição,. Brasil. Advocacia-Geral da União (AGU). Consultoria-Geral da União. Guia Nacional de Contratações Sustentáveis. 6ª ed. Barth, Maria Leticia B.G; Bliacheris, Marcos W.; Brandão, Gabriela da S.; Cabral, Flávio. G.; Clare, Celso V.; Fernandes, Viviane V. S.; Paz e Silva Filho, Pereira, Rodrigo M.; Santos, Murillo Giordan; Villac, Teresa.
12.4. Caberá à contratada promover, se for o caso, a correta destinação dos resíduos resultantes da prestação do serviço, tais como peças substituídas, embalagens, entre outros, observando a legislação e princípios de responsabilidade socioambiental como a Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei n.º 12.305/2010)
12.5. Os materiais aplicados pela Contratada, sempre que possível, deverão ser constituídos, no todo ou em parte, por material reciclado, atóxico, biodegradável, conforme ABNT 15448-1 e 15448-2.
12.6. A contratada deve possuir autorga de autorização expedida pela ANATEL para exploração de serviços de telefonia móvel

13 – VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Fundamentação: posicionamento conclusivo sobre a adequação da contratação para o atendimento da necessidade a que se destina (inciso XIII do § 1° do art. 18 da Lei 14.133/21 e Art. 9°, inciso XIII da IN 58/2022).

Após a realização de uma análise detalhada dos requisitos técnicos e operacionais necessários para a contratação de serviços de Telefonia Móvel, conclui-se pela viabilidade da contratação pretendida.

A contratação dos serviços de telefonia móvel é justificada pela proximidade do fim da vigência do contrato atual. Além disso, a inclusão de funcionalidades como aumento dos GBS fornecidos e roaming internacional de dados, atende à necessidade específica do TRE/AL de garantir comunicação eficaz para as zonas eleitorais, reforçando a pertinência da contratação.

Documento assinado eletronicamente por **LARA BARROS DE HOLANDA BARBOSA**, **Coordenadora**, em 24/04/2026, às 15:01, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site http://sei.tre-al.jus.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **1930522** e o código CRC **50786D67**.