



PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO 14ª REGIÃO
SECRETARIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

ETP - ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

AQUISIÇÃO DE EQUIPAMENTOS PORTÁTEIS DE COMPUTAÇÃO PARA OFICIAIS DE JUSTIÇA

Processo Administrativo n.º 2017/2024

Porto Velho, Agosto de 2024

INTRODUÇÃO.....	3
1. NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO.....	3
2. REQUISITOS MÍNIMOS DA SOLUÇÃO.....	4
2.1. Requisitos de Negócio (RN) identificados.....	4
2.2. Requisitos Tecnológicos.....	5
2.3. Outros Requisitos (OR).....	6
3. SOLUÇÕES IDENTIFICADAS.....	6
4. AVALIAÇÃO DAS SOLUÇÕES EM FUNÇÃO DOS REQUISITOS.....	6
4.1. Solução 1: Aquisição de notebooks.....	7
4.1.1. Custos estimados de aquisição.....	9
4.2. Solução 2: Equipamento portátil de computação do tipo tablet.....	9
4.2.1. Custos estimados de aquisição.....	12
4.3. Solução 3: Aquisição de celulares inteligentes (smartphones).....	12
4.3.1. Custos estimados de aquisição.....	13
4.4. Análise conforme guia de contratações do CNJ.....	13
4.5. Pesquisa de preços de mercado.....	13
5. SOLUÇÃO DE TIC A SER CONTRATADA.....	13
6. REGISTRO DE SOLUÇÕES CONSIDERADAS INVIÁVEIS.....	14
6.1. Estimativa da Demanda de Bens a Adquirir.....	14
6.2. Estimativa do Custo Total da Aquisição.....	14
7. PREVISÃO NO PLANO ANUAL DE CONTRATAÇÕES.....	15
8. VIGÊNCIA DA CONTRATAÇÃO.....	15
9. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO.....	15
10. RESULTADOS PRETENDIDOS.....	15
11. PROVIDÊNCIAS DERIVADAS NECESSÁRIAS.....	16
11.1. Adequações do Ambiente.....	16
11.2. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes.....	16
12. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS.....	16
13. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO.....	16
14. APROVAÇÃO E ASSINATURA.....	17
APÊNDICE I - PESQUISA DE PREÇOS.....	18

INTRODUÇÃO

Este documento apresenta o Estudo Técnico Preliminar (ETP), que constitui a primeira etapa do planejamento de uma contratação e serve, essencialmente, para assegurar a viabilidade técnica da contratação e quando aplicável, embasar o Termo de Referência (TR), conforme previsão no artigo 18, §1º da Lei 14.133/2022.

Ademais, é requisito da Resolução CNJ n.º 468/2022 que dispõe sobre diretrizes para as contratações de Solução de Tecnologia da Informação e Comunicação (STIC) pelos órgãos submetidos ao controle administrativo e financeiro do Conselho Nacional de Justiça (CNJ) e institui o Guia de Contratações de TIC do Poder Judiciário.

Subsidiariamente, a este documento fundamenta-se nas orientações constantes do Guia de Boas Práticas em Contratação de Soluções de Tecnologia da Informação V1.0, publicado pelo Tribunal de Contas da União (TCU) e, no que se aplica, no arcabouço técnico legal acerca das contratações de bens e serviços de Tecnologia da Informação do Poder Executivo.

1. NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

Os Oficiais de Justiça (OJs) desempenham papel crucial na atividade judicial, atuando como verdadeiro "braço direito" dos magistrados, fazendo cumprir as decisões judiciais. Esses profissionais são responsáveis pela execução de diversas atividades de justiça, tais como entrega de mandados, execução de ordens judiciais, manutenção de atos e diligências realizadas, emissão de certidões, realização de citações, penhoras, arrestos entre outras.

Embora o Tribunal Regional do Trabalho da 14ª Região tenha alcançado notáveis avanços tecnológicos nos últimos anos, os oficiais de justiça desta Corte ainda realizam suas atividades de campo de maneira predominantemente manual, sem o auxílio de tecnologias que poderiam aperfeiçoar sua atuação, aumentar a eficiência dos serviços oferecidos e reduzir a probabilidade de erros humanos.

Os processos de trabalho dos oficiais de justiça podem se beneficiar da extensa digitalização do Tribunal, por exemplo, com a obtenção de ciências diretamente em meio digital, remessa de documentos de forma eletrônica, manuseio de sistemas judiciais e administrativos em campo e consulta a legislações. Além disso, é possível eliminar ou diminuir consideravelmente o uso de papel, uma vez que as atividades dos oficiais de justiça são uma das últimas que ainda o utilizam neste Tribunal.

Esse contexto oferece uma interessante oportunidade de melhoria, já que a adoção de computadores portáteis oferece oportunidades significativas para aprimorar a eficiência e agilidade dos serviços judiciais realizados pelos oficiais de justiça. Além disso, pode facilitar melhorias indiretas em sua atuação, como organização pessoal por meio de agendas online institucionais, realização de reuniões virtuais em campo, coleta de evidências com uso de recursos multimídia (como câmeras e microfones), planejamento de rotas através de sistemas de posicionamento (GPS), entre outras possibilidades.

Identificada esta oportunidade de melhoria, uma equipe de planejamento de contratação e um grupo de discussão com os oficiais de justiça foram formados para discutir e definir requisitos que permitissem a identificação de soluções aptas a atendê-la. Este estudo técnico concentra-se na busca pela melhor solução para satisfazer essa necessidade específica do negócio, resumida a seguir:

- **Necessidade específica do negócio**

Equipamentos de computação portáteis (aquisição) para viabilizar a digitalização das atividades dos Oficiais de Justiça

2. REQUISITOS MÍNIMOS DA SOLUÇÃO

Os requisitos mínimos da solução foram definidos conjuntamente pela equipe de planejamento de contratação e pelos Oficiais de Justiça - público alvo desta iniciativa. Eles representam as características fundamentais da solução e estabelecem diretrizes para sua seleção e para a elaboração do futuro Termo de Referência da contratação. Se desdobram em requisitos especificados pelo negócio (RN), requisitos tecnológicos (RT) e outros requisitos (OR) necessários para viabilizar a solução.

2.1. Requisitos de Negócio (RN) identificados

Representam as expectativas imediatas da área demandante a serem atendidas pela solução. Apoiam diretamente a necessidade do negócio, permitindo que a solução atenda-a da melhor forma possível.

#	Requisito de Negócio	Motivação
1	Conexão à internet	Para operação de sistemas/serviços digitais do TRT14 e permitir consulta a informações atualizadas. Na execução de suas tarefas em campo, é comum que os oficiais de justiça necessitem de acesso a informações recentes sobre processos judiciais e regulamentos. Essa necessidade requer o acesso a serviços digitais do TRT14 ou a consulta de informações online. Portanto, é importante que o dispositivo utilizado tenha conectividade com a internet para atender a essa exigência.
2	Permitir assinatura/escrita à mão diretamente na tela	Viabilizar a ciência de citados (atividade comum realizada pelos OJs), de próprio punho, diretamente na tela e em meio digital.

3	Acesso e manipulação dos principais sistemas do Tribunal	Permitir o acesso aos principais sistemas web do tribunal para a realização de consultas ou operações.
4	Eliminação ou redução do uso de papel	A solução deve promover a eliminação ou redução considerável do uso de papel, tendo em vista a digitalização das atividades dos Oficiais de Justiça, em linha com as diretrizes ambientais do TRT14.
5	Portabilidade	Considerando a atividade em campo dos OJs, é necessário que o equipamento a ser adquirido seja compacto e fácil de transportar. Além disso, o seu manuseio deve ser facilitado já que serão utilizados em campo, sem mesas de apoio, devendo ser sustentados e manipulados, muitas vezes, apenas com as mãos.
6	Usabilidade	A solução deve facilitar, tanto quanto possível, o uso dos serviços digitais do TRT14 e sua operação rotineira pelos usuários, de modo a promover eficiência, produtividade e satisfação geral dos usuários.
7	Permitir participação em videoconferências	Viabilizar a participação em videoconferências institucionais.
8	Permitir captura de fotos e gravação de áudio e vídeo	Para produção de evidências ou registro de situações de interesse profissional.
9	Permitir a utilização de teclados e mouses físicos	Facilitar a produção de documentos e entrada de dados em sistemas.

Tabela I: requisitos de negócio

2.2. Requisitos Tecnológicos

Viabilizam os requisitos de negócio e definem parâmetros mínimos de qualidade técnica para a solução.

#	Requisito Tecnológico	Motivação
1	Hardware integrado para instalação de chips SIM	Viabilizar RN1 Viabiliza conexão à internet por rede celular
2	Hardware integrado de rede sem fio wifi 802.11ax (wifi 6)	Viabilizar RN1 Para conexão do dispositivo a redes sem fio
3	Hardware integrado de comunicação Bluetooth	Viabilizar RN8 Para conexão de teclados, mouses e outros dispositivos
4	Caneta para escrita precisa na tela	Viabilizar RN2 A utilização de dispositivo de entrada específico (caneta) visa permitir escrita precisa na tela, essencial para uma adequada coleta de assinaturas e anotações diretamente em sistemas e documentos digitais.
5	Tecnologia palm rejection	Viabilizar RN2 A tecnologia palm rejection distingue entre o toque intencional de um dedo ou uma caneta (stylus por exemplo) e o toque acidental ou de apoio da palma da mão ou do pulso enquanto escreve na tela. A solução adotada deve fornecer suporte nativo à tecnologia, sem a utilização de acessórios (luvas, capas) que emulem a respectiva funcionalidade.
6	Dimensões máximas de 290x190mm (L x A)	Viabilizar RN5 e RN6. Parte considerável das atividades dos oficiais de justiça é em campo, com deslocamentos frequentes. Este cenário demanda um equipamento que seja durável e fácil de transportar. Além disso, nessas condições, os OJs podem não ter acesso fácil a tomadas para carregamento do dispositivo, o que exige um equipamento com adequada capacidade de bateria (autonomia). Valores de dimensão e peso visam equilibrar portabilidade e usabilidade.
7	Peso máximo de 650g	
8	Bateria com, pelo menos, 8 horas de autonomia de uso	
9	Tela com tamanho entre 10" a 13"	Viabilizar RN5 e RN6

10	Integração nativa com serviços de colaboração Google Workspace	Considerando que o TRT14 utiliza amplamente a suíte de aplicativos Google Workspace, a escolha de dispositivos com sistema android é preferível por conta da integração nativa com esse serviço.
11	Possuir câmera, microfone e alto falantes integrados ao corpo do aparelho.	Viabilizar RN7 e RN8

Tabela II: requisitos tecnológicos

2.3. Outros Requisitos (OR)

Viabilizam a adequada aquisição e manutenção do ciclo de vida da solução.

#	Requisito	Motivação
1	Garantia de 12 meses	Contra defeitos de fabricação ou problemas que surjam dentro do período do projeto.

Tabela III: outros requisitos

3. SOLUÇÕES IDENTIFICADAS

Considerando a necessidade de negócio e os requisitos definidos, a equipe de contratação identificou três possíveis soluções que podem, em maior ou menor grau, atendê-la:

#	Solução
1	Aquisição de notebooks
2	Equipamento portátil de computação do tipo tablet
3	Aquisição de celulares inteligentes (smartphones)

Tabela IV: soluções identificadas

4. AVALIAÇÃO DAS SOLUÇÕES EM FUNÇÃO DOS REQUISITOS

Para avaliar a capacidade de cada solução em atender a necessidade objeto deste estudo ([item 1](#)) e seus requisitos viabilizadores ([item 2](#)), foi elaborado o quadro sintético abaixo, onde as soluções são comparadas em função do cumprimento destes requisitos.

	#	Requisitos	SOLUÇÕES (cenários)		
			Aquisição de notebooks	Equipamento portátil de computação do tipo tablet	Aquisição de celulares inteligentes (smartphones)
Negócio	1	Conexão à internet	ATENDE	ATENDE	ATENDE
	2	Permitir assinatura/escrita à mão diretamente na tela	ATENDE	ATENDE	ATENDE
	3	Acesso e manipulação dos principais sistemas do Tribunal	ATENDE	ATENDE	ATENDE COM RESSALVA

		SOLUÇÕES (cenários)			
#	Requisitos	Aquisição de notebooks	Equipamento portátil de computação do tipo tablet	Aquisição de celulares inteligentes (smartphones)	
	4	Eliminação ou redução do uso de papel	ATENDE	ATENDE	ATENDE
	5	Portabilidade	ATENDE COM RESSALVA	ATENDE	ATENDE
	5	Usabilidade	ATENDE	ATENDE	NÃO ATENDE
	7	Permitir participação em videoconferências	ATENDE	ATENDE	ATENDE
	8	Permitir captura de fotos e gravação de áudio e vídeo	ATENDE COM RESSALVA	ATENDE	ATENDE
	9	Permitir a utilização de teclados e mouses físicos	ATENDE	ATENDE	ATENDE
Tecnol.	1	Hardware integrado para instalação de chips SIM	NÃO ATENDE	ATENDE	ATENDE
	2	Hardware integrado de rede sem fio wifi 802.11ax (wifi 6)	ATENDE	ATENDE	ATENDE
	3	Hardware integrado de comunicação Bluetooth	ATENDE	ATENDE	ATENDE
	4	Caneta para escrita precisa na tela	ATENDE	ATENDE	ATENDE
	5	Tecnologia palm rejection	ATENDE	ATENDE	ATENDE
	6	Dimensões máximas de 290x190mm (L x A)	ATENDE	ATENDE	ATENDE
	7	Peso máximo de 650g	NÃO ATENDE	ATENDE	ATENDE
	8	Bateria com, pelo menos, 8 horas de autonomia de uso	ATENDE	ATENDE	ATENDE
	9	Tela com tamanho entre 10" a 13"	ATENDE	ATENDE	NÃO ATENDE
	10	Integração nativa com serviços de colaboração Google Workspace	ATENDE	ATENDE	ATENDE
	11	Possuir câmera, microfone e alto falantes integrados ao corpo do aparelho.	ATENDE	ATENDE	ATENDE
Outros	1	Garantia de 12 meses	ATENDE	ATENDE	ATENDE
Resultado da análise		INADEQUADA	ADEQUADA	INADEQUADA	

Tabela V: tabela comparativa de soluções

Os resultados trazidos na tabela V são individualmente discutidos a seguir.

4.1. Solução 1: Aquisição de notebooks

Essa solução envolve a aquisição de computadores portáteis (notebooks) para utilização pelos oficiais de justiça em suas atividades.

Inicialmente, essa solução se apresentou como alternativa viável à necessidade de negócio definida. Isso porque, o acesso e a operação dos serviços digitais do tribunal é um dos principais requisitos estipulados e ele pode ser atendido por meio de notebooks

que, por possuírem capacidades técnicas e de operação semelhantes às dos computadores de mesa, poderiam oferecer uma experiência de uso comparável às das estações de trabalho convencionais que são comumente utilizadas pelos servidores do Tribunal.

Contudo, a necessidade de negócio deste estudo vai muito além da mera operação de sistemas, já que demanda uma solução que forneça outras características específicas (como caneta para escrita em tela) e que, principalmente, priorize a portabilidade (requisito de negócio 5), uma vez que a solução será empregada no trabalho de campo dos oficiais de justiça.

Assim, ao ser analisada à luz de todos os requisitos, verificou-se que a solução não pôde atender a todos eles, notadamente aqueles relacionados à portabilidade.

É importante mencionar também que alguns requisitos, embora tenham sido assinalados pela equipe de contratação como adequados (por haver produtos no mercado que os atendam), são, na verdade, de difícil implementação por esta solução, pois, para serem atendidos, exigiriam a aquisição de equipamentos de segmentos superiores (RN2, RT1, RT9) ou o manuseio não adequado do aparelho (RN8).

Essas questões adicionam riscos de insucesso à ação de aquisição de notebooks, como por exemplo, incapacidade orçamentária para suportar o investimento, desproporcionalidade entre investimento e necessidade, possibilidade de licitação deserta em função da especialidade dos equipamentos ou o não alcance do objetivo da licitação pela inadequação do aparelho adquirido.

Portanto, considerando que esta solução não foi capaz de atender a todos os requisitos estabelecidos (vide tabela V), **a solução foi considerada inadequada ao perfeito atendimento da necessidade do negócio**. Os requisitos não atendidos, por sua importância, são apresentados e justificados a seguir.

Requisitos não atendidos - Solução I: Aquisição de notebooks	
Requisito desconforme	Justificativa
RN5 - Portabilidade	Apesar de os notebooks serem dispositivos projetados para uso portátil, a necessidade de negócio exige um grau de portabilidade maior que a que esses dispositivos oferecem. Isso porque os equipamentos serão utilizados em campo, sem mesas para apoio e, muitas vezes, serão manipulados apenas com as mãos. Consequentemente, o requisito de peso máximo definido também não foi atendido por esta solução (os notebooks mais leves atualmente possuem peso acima de 800g).
RT7 - Peso máximo de 650g	
RN8 - Permitir captura de fotos e gravação de áudio e vídeo	Requisito não é atendido adequadamente por esta solução. Isso porque, apesar de os notebooks possuírem câmeras e microfones capazes de capturar fotos e vídeos, elas são projetadas para capturar a imagem do

Requisitos não atendidos - Solução I: Aquisição de notebooks	
Requisito desconforme	Justificativa
	usuário à sua frente. Manusear este tipo de equipamento para captura de fotos/vídeos em outras situações não é adequado.
RN1 - Conexão móvel à internet ¹	A disponibilidade de equipamentos do tipo notebook com hardware integrado para chips de rede celular é muito restrita e, nos poucos equipamentos existentes, associada a linhas de nicho (premium), com valores elevados.
RT1 - Hardware integrado para instalação de chips SIM	A utilização de adaptadores USB para chips de internet móvel foi considerada inadequada pois o suporte a redes 5G ainda é restrito nesse tipo de dispositivo, além de haver riscos de danos e perda associados à utilização frequente deste hardware em separado.

Tabela VI: justificativa de desconformidades da solução 1

4.1.1. Custos estimados de aquisição

Uma vez que a solução foi considerada inadequada, seus custos não foram estimados.

4.2. Solução 2: Equipamento portátil de computação do tipo tablet

Essa solução consiste na aquisição de dispositivos de computação do tipo tablet.

Ao considerar as atividades desempenhadas pelos Oficiais de Justiça, principalmente as de natureza externa (em campo), e os requisitos definidos (que informam parâmetros gerais para a realização dessas atividades com apoio de equipamento eletrônico), a equipe de contratação chegou à conclusão de que a utilização de tablets é a solução mais adequada para responder à necessidade de negócio deste estudo, eis que ela atendeu todos os requisitos definidos e demonstrou possuir a melhor combinação entre portabilidade e usabilidade entre as soluções analisadas.

Em comparação com as demais soluções, os tablets destacam-se por possuir configurações e versatilidade semelhantes às dos smartphones (solução 3), mas com telas maiores e mais adequadas para visualização detalhada e interação precisa, tornando-os mais adequados para a realização destas atividades. Assim, enquanto smartphones se destacam pela portabilidade, facilidade de comunicação e de acesso básico a informações, suas limitações em termos de tamanho de tela comprometem seu emprego em uma utilização mais complexa, situação em que os tablets apresentam vantagem.

¹ Na tabela V, o RN1 foi marcado como atendido, ao passo que o RT1 não porque, embora ambos estejam relacionados à conexão à internet, o RN1 aborda a capacidade genérica de conexão, possível pela solução, enquanto o RT1 diz respeito a conexão usando um hardware integrado ao aparelho, não viável, conforme comentário da tabela VI.

Além disso, equipamentos do tipo tablet possuem tamanho e peso mais reduzidos do que os notebooks (solução 1), além de serem notavelmente mais ergonômicos para utilização nas atividades de campo dos oficiais de justiça do que estes. Isso os tornam a solução mais equilibrada quando são analisados os requisitos de portabilidade e usabilidade exigidos pela necessidade de negócio deste estudo.

No que tange a funcionalidades, tablets são dispositivos que possuem inúmeras capacidades técnicas em um corpo compacto e relativamente leve. No que diz respeito ao software (aplicativos), assim como nas demais soluções consideradas neste estudo, eles possuem vasta oferta de programas prontos para os mais diversos usos, além de permitir a execução da maioria dos aplicativos web já utilizados no tribunal através de navegadores (browsers). Sua plataforma (sistema operacional) permite também o desenvolvimento de novas aplicações, permitindo a criação de soluções sob medida caso seja necessário.

No aspecto de hardware (equipamentos embarcados), tablets possuem uma série de dispositivos (câmeras, sensores e acessórios diversos) que permitem sua utilização em diversos cenários e necessidades. No caso das atividades dos oficiais de justiça, esses dispositivos podem ser utilizados para, por exemplo, obter a assinatura de citados diretamente em meio digital utilizando caneta própria, capturar imagens ou vídeos de situações de interesse (evidências), auxiliar a identificação de locais ou o planejamento das rotas de deslocamento (por GPS), participação em videoconferências, entre outros usos possíveis.

Novamente, embora as características de software e hardware mencionadas dos tablets estejam presentes nas outras soluções, é o tablet que melhor atende às necessidades de negócio relacionadas à portabilidade e usabilidade, vide tabela V.

Analisando criticamente, a proposta de adquirir tablets não revelou desvantagens específicas evidentes, apenas potenciais. Alguma dificuldade na entrada de dados ou desconforto ergonômico, ambos no caso do uso prolongado, foram tidas como possíveis. No entanto, essas preocupações não invalidam a solução, especialmente considerando que tais aspectos negativos também estão presentes em grau muito maior nas outras soluções analisadas.

Diante do exposto, entre as opções consideradas, a solução baseada em tablets se destaca pela melhor combinação entre portabilidade e usabilidade, sendo, portanto, a escolha adequada para atender à necessidade de negócio deste estudo.

- **Capacidades técnicas adicionais**

Considerando a natureza do estudo técnico preliminar (ETP) e a necessidade de se ampliar o leque de soluções aptas a atender a necessidade de negócio, este documento previu apenas os requisitos essenciais (vide item 2) para viabilizar esta decisão pela equipe de contratação.

Características técnicas adicionais, indispensáveis para a definição do objeto adequado ao atendimento da necessidade do negócio, correta condução da licitação e execução do contrato, serão detalhadas no respectivo termo de referência da contratação.

- **Opções de mercado que atendem à solução**

Definida a solução, a equipe de contratação avaliou equipamentos disponíveis no mercado nacional capazes de atender às especificações básicas definidas. A tabela a seguir sumariza os modelos achados.

Requisito Principal	Modelos de equipamentos				
	Samsung Galaxy Tab S6 Lite 2024	Samsung Galaxy Tab S9	Samsung Galaxy Tab S9 FE	Lenovo Tab M11	Apple Ipad (10ª ger.)
Tela	10.4"	11.0"	10.9"	10.95"	10,9
Caneta para escrita em tela?	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim (adq. separ.)
Suporta chips SIM (internet móvel)?	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Wifi/Bluetooth	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Dimensões (LxA) (mm)	244.5 x 154.3	254.3 x 165.8	254.3 x 165.8	255,2 x 166,3	248,6 x 179,5
Peso (g)	467	500	524	465	481
Capacidade da bateria (mah/horas)	7040 / 14h	8400 / 10h	8000 / 16h	7040 / 10h	N/D ² / 10h
Integração com serviços Google Workspace	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim (não nativo)

Tabela VII: Tablets disponíveis no mercado que atendem aos requisitos

É importante mencionar que os modelos identificados acima, para os propósitos deste estudo, são apenas exemplificativos e não têm qualquer vinculação com a futura aquisição. Eles servem apenas para estabelecer diretrizes para a pesquisa de preços ([Apêndice I](#)) e, também, demonstrar que os requisitos definidos são capazes de conduzir o futuro processo de aquisição a uma situação de sucesso, viabilizando a disponibilidade e variedade de modelos.

² Não informado no site oficial do produto

4.2.1. Custos estimados de aquisição

O custo de aquisição desta solução foi estimado em R\$ 214.580,63, conforme detalhado no [Apêndice I](#) deste documento.

4.3. Solução 3: Aquisição de celulares inteligentes (smartphones)

Essa solução consiste na aquisição de celulares inteligentes (smartphones) em configuração que melhor atenda os requisitos identificados.

Esta solução foi preliminarmente considerada viável pela equipe de contratação, pois tais equipamentos, assim como a solução anterior (tablets), unem excelente portabilidade e um grande número de funcionalidades agregadas. Além disso, estão disponíveis em diversas configurações e valores, possibilitando a escolha de equipamentos sob medida no que diz respeito a recursos e custos de aquisição.

Porém, como se vê na tabela V, apesar da diversidade de modelos e configurações, esta solução não atendeu todos os requisitos estabelecidos tornando-a inadequada ao perfeito atendimento da necessidade do negócio. A usabilidade foi o fator preponderante na rejeição da solução.

Smartphones são produtos projetados principalmente para mobilidade e comunicação, não sendo tão eficiente e ergonomicamente confortável para tarefas mais complexas, como a manipulação de informações em sistemas - uma das principais atividades nas quais o dispositivo a ser adquirido nesta iniciativa irá ser empregado.

Dada a importância das não conformidades neste estudo, são apresentadas e justificadas a seguir as razões que resultaram na rejeição da solução.

Requisitos não atendidos - Solução 3: Aquisição de celulares inteligentes (smartphones)	
Requisito desconforme	Justificativa
RN3 - Acesso e manipulação dos principais sistemas do Tribunal	A utilização precípua do dispositivo será para leitura de documentos que fazem parte da rotina dos oficiais de justiça, manipulação de sistemas, entrada de dados e captura de assinaturas eletrônicas por meio de dispositivo específico (caneta). Além disso, espera-se que o equipamento possa ser usado com teclado e mouse para a manipulação de documentos, principalmente a partir da suíte de aplicativos Google Workspace (solução de colaboração amplamente utilizada no TRT14). Com essas expectativas, a utilização de um smartphone, que possui telas pequenas, agride o RT9 (os modelos disponíveis no mercado têm telas inferiores a 7 polegadas), o RN3 (a manipulação de sistemas é seriamente dificultada em telas tão pequenas) e o RN6 (a usabilidade geral restaria
RN6 - Usabilidade	

RT9 - Tela com tamanho entre 10" a 13"	comprometida). Tais motivos poderiam levar os usuários a abandonar o uso do equipamento, frustrando totalmente o objetivo da aquisição.
--	---

Tabela VIII: Requisitos desconformes da solução 3

4.3.1. Custos estimados de aquisição

Uma vez que a solução foi considerada inadequada, já que não atendeu a todos os requisitos identificados, seus custos não foram estimados.

4.4. Análise conforme guia de contratações do CNJ

Requisito	Solução 1: Aquisição de notebooks	Solução 2: Equipamento portátil de computação do tipo tablet	Solução 3: Aquisição de celulares inteligentes (smartphones)
A Solução encontra-se implantada em outro órgão ou entidade da Administração Pública?	SIM	SIM	SIM
A Solução está disponível no Portal do Software Público Brasileiro? (quando se tratar de software)	NÃO APLICÁVEL	NÃO APLICÁVEL	NÃO APLICÁVEL
A Solução é composta por software livre ou software público? (quando se tratar de software)	NÃO APLICÁVEL	NÃO APLICÁVEL	NÃO APLICÁVEL
A Solução é aderente às políticas, premissas e especificações técnicas definidas pelos Padrões de governo ePing, eMag, ePWG?	NÃO APLICÁVEL	NÃO APLICÁVEL	NÃO APLICÁVEL
A Solução é aderente às regulamentações da ICP-Brasil? (quando houver necessidade de certificação digital)	NÃO APLICÁVEL	NÃO APLICÁVEL	NÃO APLICÁVEL
A Solução é aderente às orientações, premissas e especificações técnicas e funcionais do e-ARQ Brasil? (quando o objetivo da solução abranger documentos arquivísticos)	NÃO APLICÁVEL	NÃO APLICÁVEL	NÃO APLICÁVEL

Tabela IX: análise conforme guia de contratações do CNJ

4.5. Pesquisa de preços de mercado

A pesquisa de preços está detalhada no [Apêndice I](#) deste estudo.

5. SOLUÇÃO DE TIC A SER CONTRATADA

Considerando a necessidade de negócio e seus requisitos definidos, vantagens, oportunidades conjunturais identificadas e as considerações deste estudo, **a equipe de contratação conclui que a solução 2, Equipamento portátil de computação do tipo**

tablet, representa a melhor solução a ser adotada, eis que, dentre as soluções consideradas, demonstrou ser a que melhor atende a necessidade de negócio institucional.

6. REGISTRO DE SOLUÇÕES CONSIDERADAS INVIÁVEIS

Conforme orientações do Guia de Contratações de TIC, instituído pela Resolução N.º 468/CNJ, de julho de 2022, destacamos, no quadro abaixo, as soluções não selecionadas e os motivos que as levaram a ser preteridas em favor da solução escolhida.

#	Solução	Justificativa
1	Solução 1 - Aquisição de notebooks	A solução não atendeu a todos os requisitos identificados (vide tabela V)
2	Solução 3 - Aquisição de celulares inteligentes (smartphones)	A solução não atendeu a todos os requisitos identificados (vide tabela V)

Tabela X: soluções consideradas inviáveis

6.1. Estimativa da Demanda de Bens a Adquirir

Considerando a solução escolhida e o público alvo por ela beneficiado, será necessária a aquisição do seguinte número de equipamentos:

Item	Descrição da Solução	Qtde.
1	Equipamento portátil de computação do tipo tablet	63

Tabela XI: estimativa de bens a adquirir

A quantidade acima considera o número de oficiais de justiça ativos (53 servidores) do quadro de pessoal do TRT14 na data de confecção deste estudo, além de uma quantidade adicional de 10 aparelhos para situações fortuitas/imprevistas.

6.2. Estimativa do Custo Total da Aquisição

A Estimativa do Custo da Contratação (ou Estimativa Preliminar de preço) consiste em etapa imprescindível da fase preparatória, sendo expressamente prevista no Artigo 18, §1º, VI da Lei 14.133/2021 e no Artigo 22, §1º, da Portaria 719/2019 deste Tribunal do Trabalho da 14ª Região. Ainda, observou-se, subsidiariamente, as diretrizes da Instrução Normativa 65 de 07 de julho de 2021 da Secretaria Especial de Desburocratização, Gestão e Governo Digital, a qual dispõe sobre procedimentos de pesquisa de preços e estimativas, em especial, o art. 6º, que define diretrizes para o cálculo do preço estimado da contratação.

Ainda, convém mencionar que a Instrução Normativa [SEGES/ME N° 65/2021](#), em seu artigo 5º, esclarece que a pesquisa de preços deverá considerar, preferencialmente (cfe. §1º), valores registrados em Sistemas Oficiais de Contratação Governamental (banco de preços) e/ou contratações similares realizadas pela Administração Pública (cfe. incisos I e II), além de outros mecanismos secundários.

Tendo em vista as diretrizes supramencionadas, foi possível obter a seguinte estimativa preliminar de preços ([vide Apêndice I](#)) para a solução selecionada:

Item	Descrição da Solução	Custo Unit. Estimado	Qtde.	Custo Total estimado
1	Equipamento portátil de computação do tipo tablet	3.406,04	63	R\$ 214.580,63

Tabela XII: estimativa do custo total da contratação

7. PREVISÃO NO PLANO ANUAL DE CONTRATAÇÕES

A ação de contratação em tela está prevista no Plano de Contratações de TIC 2024, conforme item de investimento 3.1.6 - Aquisição de tablets para oficiais de justiça.

8. VIGÊNCIA DA CONTRATAÇÃO

A vigência da contratação inicia-se a partir da data de assinatura do contrato e perdura até o pagamento total do valor do objeto, sendo resguardado, também, o prazo de garantia estipulado contratualmente vinculado ao bem adquirido (contado da data do termo de recebimento definitivo).

9. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

A contratação resultante deste estudo não será parcelada, pois envolverá a compra de equipamentos idênticos e amplamente disponíveis no mercado.

10. RESULTADOS PRETENDIDOS

Sendo bem sucedida esta ação de contratação, espera-se obter aprimoramentos na eficiência e qualidade das atividades dos oficiais de justiça, notadamente os seguintes benefícios específicos:

- Acesso rápido a informações e documentos relevantes durante as diligências;
- Redução do uso de papel e arquivos físicos;
- Capacidade de registrar ciências e evidências diretamente em meio digital;
- Maior agilidade na comunicação e envio de relatórios;

- Melhoria na organização e gerenciamento das atividades.

11. PROVIDÊNCIAS DERIVADAS NECESSÁRIAS

11.1. Adequações do Ambiente

Os equipamentos a serem adquiridos não demandam quaisquer adequações do ambiente para serem adequadamente utilizados.

11.2. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

A eventual e futura contratação da solução apontada por este estudo **demandará a realização de ação de aquisição de serviço móvel de internet via rede celular**, para permitir o adequado aproveitamento dos requisitos RN1 e RT1.

12. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS

Considerando o objeto desta contratação e as diretrizes constantes no [Guia de Contratações Sustentáveis da Justiça do Trabalho, 3ª edição](#), os bens a serem futuramente adquiridos:

- a. Devem ser acondicionados em embalagem individual adequada, produzida com materiais recicláveis, atóxicos, com o menor volume possível, de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e armazenamento;
- b. Não devem conter substâncias perigosas em concentração acima da recomendada na diretiva RoHS (Restriction of Certain Hazardous Substances), tais como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr(VI)), cádmio (Cd), bifenil-polibromados (PBBs), éteres difenil-polibromados (PBDEs). A comprovação das exigências acima poderá ser feita mediante apresentação de certificação emitida por instituição pública oficial ou instituição credenciada ou por declaração do fabricante.

13. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Tendo em vista a necessidade apresentada, a equipe de planejamento da contratação empreendeu os esforços necessários para realizar os procedimentos inerentes ao Estudo Técnico Preliminar e, a partir dos resultados obtidos, tornar possível a tomada de decisão mais adequada quanto à solução pretendida.

À luz do exposto e tendo em vista as diversas atividades realizadas, entre elas o levantamento de requisitos de negócio e técnicos, de soluções disponíveis no mercado,

de preços e a respectiva estimativa preliminar de preço e de análise e tratamento de riscos, não foi encontrado óbice à aquisição da respectiva solução.

Por todo o exposto e considerando que este processo de aquisição está em conformidade com os requisitos administrativos necessários ao cumprimento do objeto, atendendo adequadamente às demandas de negócio formuladas, como também aos benefícios pretendidos, recomenda-se a aquisição da solução indicada.

14. APROVAÇÃO E ASSINATURA

A construção deste ETP seguiu as orientações e determinações exaradas no Guia de Contratações de STIC, instituído pela Resolução 468 de 2022/CNJ e apresenta a Equipe de Planejamento da Contratação, conforme Portaria GP TRT14 N° 1036/2024.

Nome	Setor	e-mail	Papel
Juíza Fernanda A. M. Junqueira	Presid.	fernanda.junqueira@trt14.jus.br	Integrante Demandante
Vinicius Vieira Marques	SETIC	vinicius.vieira@trt14.jus.br	Integrante Técnico
Gabriel Martins A. Souza	SGJ1	gabriel.martins@trt14.jus.br	Integrante Técnico
Fernanda Ketlyn S. Bezerra	CLC	fernanda.bezerra@trt14.jus.br	Integrante Administrativo

Tabela XIII: equipe de planejamento da contratação

Porto Velho, 30 de agosto de 2024.

APÊNDICE I - PESQUISA DE PREÇOS

A pesquisa de preços a seguir detalha os valores utilizados na definição do valor de referência unitário para a solução recomendada por este estudo (Equipamento portátil de computação do tipo tablet). Os valores das soluções 1 (Aquisição de notebooks) e 3 (Aquisição de celulares inteligentes (smartphones)) não foram estimados por terem sido consideradas inadequadas, conforme conclusões dos itens [4.1](#) e [4.3](#), respectivamente.

I) Estimativa de preços para a Solução 2 (Equipamento portátil de computação do tipo tablet)

a) Preços de contratações públicas pretéritas³

#	Núm. Licitação	UASG - Órgão	Item Lic.	Fornecedor	Descrição do Equipamento	Garantia (m)	Valor Un.(R\$)
1	00160/2023	10001-CAMARA DOS DEPUTADOS	3	IMPERIO SOLUCOES PUBLICAS LTDA. - CNPJ: 23.106.657/0001-33	Samsung Galaxy Tab S9 (SMX710NZAHZTO). MEMÓRIA RAM 12 GB. MEMÓRIA INTERNA (S/EXPANSÃO) DE 256 GB	24	4.353,45
2	00087/2023	495130-COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS	1	M&M Importação e Ecommerce de Informática LTDA. CNPJ 27.414.128/0001-58	Samsung galaxy Tab S8. Memória 8GB ou superior; Armazenamento 256GB ou superior.	12	4.019,00
3	00028/2023	70004-TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARA	7	IMPERIO DO SUPORTE LTDA. CNPJ 38027211000190	Samsung Galaxy Tab S7 Tamanho mínimo da tela: 11". Memória RAM Mínima de 6 GB. Processador octa core. Armazenamento Mínimo de 128GB + Caneta Eletrônica	12	2.999,90
4	00006/2023	389180-CONSELHO REGIONAL DE MEDICINA - SC	1	M&M Importação e Ecommerce de Informática LTDA. CNPJ 27.414.128/0001-58	Samsung Galaxy Tab S8, acompanha S-Pen, Processador Octa-core Snapdragon 8, 8GB RAM, 256GB armazenamento, tela de 11", bateria de 8.000mAh	12	4.224,90
5	00005/2023	389452-CONSELHO REGIONAL DE FARMACIA - PE	1	INOVE COMÉRCIO E SERVIÇOS LTDA. CNPJ 46.495.499/0001-56	Tablet Samsung Galaxy Tab S6 Lite 4G 128GB (2022) Tela 10,4" Câmera 8MP Frontal 5MP + Capa e Caneta S Pen	12	2.040,00
6	00043/2023	926310-CONSELHO REGIONAL DE MEDICINA - SP	1	Microsens S/A. CNPJ CNPJ/CPF: 78.126.950/0015-50	Tablet Samsung Galaxy Tab S7 FE (SM-T735N). Tela 12,4". Ram 8GB. Armazenamento 128GB. Acompanha capa e caneta S-Pen	12	2.799,00

Tabela XIV: preços de contratações de soluções HCI pela administração pública

³ Detalhes podem ser obtidos em <http://comprasnet.gov.br/livre/Pregao/ata0.asp>, bastando informar UASG e o número da licitação.

Mínimo	Média	Mediana	Máximo
2.040,00	3.406,04	3.509,45	4.353,45

Tabela XV: medidas estatísticas dos preços de aquisições públicas de equipamentos do tipo tablet

Os valores obtidos na pesquisa de preços acima, por serem oriundos de contratações com a administração, são presumivelmente exequíveis ([Manual de Orientação para Pesquisa de Preços do STJ](#)). Para a escolha do valor a ser utilizado como referência para a futura contratação, o mesmo Manual orienta que a equipe de planejamento da contratação deve considerar:

- Preferencialmente, o preço mínimo, após serem desconsiderados os valores inexecutáveis e os excessivamente elevados e se o objeto a ser contratado não apresentar um histórico elevado de licitações desertas por motivo de estimativa de preços considerada inexecutável; ou
- Mediana ou Média dos valores, se, respectivamente, a pesquisa apresentar valores heterogêneos, ou a administração julgar não ser adequada a utilização do preço mínimo e quando os preços estão dispostos de forma homogênea, sem a presença de valores extremos.

A equipe de contratação entende que a utilização do preço mínimo não é adequada já que os valores obtidos na pesquisa apresentam equipamentos de modelos, configurações e gerações ligeiramente distintas. Desse modo, elege a **média** como valor para ser utilizado como valor de referência unitário. Desse modo, o custo estimado para viabilização da solução é:

Item	Descrição da Solução	Custo Unit. Estimado (média)	Qtde.	Custo Total estimado
1	Equipamento portátil de computação do tipo tablet	3.406,04	63	214.580,63

Tabela XVI: Estimativa de preços para a solução definida