

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Processo Administrativo nº 04101.092138/2024-81

**AQUISIÇÃO DE NOTEBOOKS, COM BASE NA LEI
Nº 14.133, DE 1º DE ABRIL DE 2021.**

Natal, novembro de 2024

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR DA CONTRATAÇÃO

INTRODUÇÃO

O Estudo Técnico Preliminar – ETP tem por objetivo identificar e analisar os cenários para o atendimento da demanda que consta no Documento de Formalização da Demanda, bem como demonstrar a viabilidade técnica e econômica das soluções identificadas, fornecendo as informações necessárias para subsidiar o processo que tem por intuito a aquisição de notebooks com telas grande para utilização nas sessões do plenário e das câmaras do Poder Judiciário do Rio Grande do Norte (PJRN).

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DE CONTRATAÇÃO (Inciso I, do artigo 18, da Lei nº 14.133, de 2021)

1.1. DEFINIÇÃO, IDENTIFICAÇÃO E ESPECIFICAÇÃO DAS NECESSIDADES E REQUISITOS

1	Os notebooks atuais, com telas de 14", utilizados pelos desembargadores apresentam limitações quanto ao tamanho de tela, o que compromete o conforto visual durante o uso prolongado e a leitura de documentos grandes, que são necessários em sessões do plenário e câmaras. Com a aproximação do fim da garantia e do suporte técnico, é fundamental atualizar o parque de notebooks, visando assegurar desempenho adequado, atualização tecnológica e uma melhor experiência de uso. A substituição para notebooks com tela mínima de 16" objetiva oferecer maior conforto visual e performance, facilitando a consulta de documentos digitais e a leitura em ambiente de trabalho contínuo.
2	Este estudo técnico preliminar tem como objetivo mostrar que a aquisição tem por objetivo a aquisição de notebooks de alta performance com especificações de última geração, a serem destinados ao uso diário dos desembargadores em sessões do plenário e câmaras do PJRN.
3	Esses notebooks substituirão os equipamentos atualmente em uso, que possuem telas de 14" e apresentam limitações de desempenho e conforto visual para atividades que requerem atenção prolongada e intensa leitura de documentos.
4	Dessa forma, a contratação se justifica por dois principais motivos: • Conforto Visual e Ergonomia: Aumentar o tamanho das telas para, no mínimo, 16" visa reduzir o cansaço visual e promover um ambiente de trabalho ergonômico, adequado ao uso diário em atividades de análise e leitura. • Continuidade das Operações: Com a proximidade do fim da garantia e do suporte técnico dos equipamentos atuais, a substituição por dispositivos mais robustos e com suporte técnico assegurado é imprescindível para garantir a continuidade e eficiência dos trabalhos realizados nas sessões.

1.2. IDENTIFICAÇÃO DAS TECNOLOGIAS EM USO ATUALMENTE

1	Atualmente, os desembargadores se utilizam de notebooks de 14", adquiridos em 2021.
---	--

2. DEMONSTRAÇÃO DA PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL¹ (Inciso II, do artigo 18, da Lei nº 14.133, de 2021)

DESCRIÇÃO

AQUISIÇÃO DE NOTEBOOKS

3. REQUISITOS NECESSÁRIOS E SUFICIENTES À ESCOLHA DA SOLUÇÃO DE TIC (Inciso III, do artigo 18, da Lei nº 14.133, de 2021)

1 Requisitos Gerais:

- Não estar na lista de fim de vida útil do fabricante;
- Ser novo, não recondicionado e de primeiro uso;
- Todos os equipamentos deverão vir acompanhados de maleta para transporte.

2 Requisitos Técnicos Específicos:

- **Tipo de equipamento:** Notebook;
 - **Processador:** Processador lançado em 2022 ou posterior, com pontuação de desempenho mínima de 16500 pontos em índice de referência padrão do mercado, para assegurar desempenho multitarefa.
 - **Memória RAM:** Mínimo de 16 GB
 - **Capacidade de Armazenamento:** Mínimo de 256 GB SSD
 - **Tela:** Tamanho mínimo de 16" com resolução Full HD (1920x1080), para conforto visual durante o uso prolongado.
 - **Rede :** Wi-fi, LAN e Bluetooth.
 - **Bateria:** Autonomia mínima de 10 horas, para garantir uso contínuo em sessões longas.

O detalhamento dos requisitos técnicos será demonstrado no Termo de Referência.

3 Vigência Inicial:

Sugere-se que a vigência inicial do contrato de aquisição de notebooks, seja de **36 meses**, em conformidade com os prazos de fornecimento, suporte e a garantia a ser estabelecida, visando assegurar a plena execução do contrato e o atendimento das necessidades do PJRN durante o uso dos equipamentos.

O período de garantia representa uma medida importante para assegurar a durabilidade, confiabilidade e suporte técnico dos produtos, garantindo que o investimento realizado traga os benefícios esperados durante o ciclo de vida dos equipamentos adquiridos.

¹ Disponível em: <https://intranet.tjrn.jus.br/secretarias2/setic/planos/plano-de-aquisicoes/>

4 Níveis Mínimos de Serviços:

O atendimento técnico será dividido nas seguintes categorias, de acordo com a criticidade do problema relatado:

Categoria	Descrição	Tempo de Resposta	Tempo de Resolução
Crítico	Defeitos que tornam o equipamento inutilizável e afetam diretamente o trabalho da instituição. Exemplo: falha total de hardware ou software essencial.	Até 1 dia útil	Até 15 dias úteis
Alta Prioridade	Problemas que impactam o funcionamento parcial do equipamento ou de aplicativos críticos, mas que permitem a continuidade das atividades, ainda que de forma limitada.	Até 2 dias úteis	Até 18 dias úteis
Média Prioridade	Defeitos que afetam funcionalidades secundárias do equipamento, sem impacto direto nas atividades essenciais.	Até 3 dias úteis	Até 20 dias úteis
Baixa Prioridade	Solicitações relacionadas a dúvidas, atualizações não críticas ou pequenas falhas sem impacto significativo no uso diário.	Até 4 dias úteis	Até 25 dias úteis

O cumprimento dos níveis de serviço será monitorado através dos chamados abertos e o cumprimento dos prazos estabelecidos.

Tempo de resposta será considerado como o tempo para iniciar o atendimento.

5 Requisitos de Repasse de Conhecimento:

Devido à natureza da contratação e ao conhecimento técnico da equipe do Departamento de Infraestrutura e Suporte, entendemos não haver necessidade de repasse de conhecimentos.

6 Requisitos de Suporte Técnico, Manutenção e Garantia:

- **Modalidades de Suporte Técnico**

O fornecedor deverá oferecer suporte técnico especializado aos notebooks adquiridos pela instituição, durante o período de garantia de 36 meses, nas seguintes modalidades:

- **Suporte Remoto:** Disponibilização de canais para suporte remoto, via telefone, e-mail ou plataforma online, para solucionar dúvidas e problemas relacionados ao uso e configuração dos dispositivos. O suporte remoto deve estar disponível durante o horário comercial, de segunda a sexta-feira, das 8h às 18h.
- **Suporte Presencial:** Em casos em que o suporte remoto não for suficiente para resolver o problema, o fornecedor deverá enviar técnicos ao local, conforme o nível de criticidade do problema. O suporte presencial será agendado em comum acordo com a instituição, respeitando os prazos de resposta estabelecidos neste

contrato. Alternativamente, poderá ser ofertada a opção de envio do equipamento para endereço do fornecedor, para a realização da manutenção requerida, sendo de responsabilidade do fornecedor os custos de envio.

- **Níveis de Atendimento Técnico**

Os atendimentos de suporte técnico seguirão a classificação de prioridade definida no item Níveis Mínimos de Serviços

- **Registro de Chamados**

O fornecedor deverá disponibilizar um sistema eletrônico para a abertura e acompanhamento de chamados, onde a instituição poderá registrar problemas técnicos e acompanhar o status do atendimento até sua completa resolução.

- **Manutenção dos Equipamentos**

- **Manutenção Corretiva:** Em caso de falhas nos equipamentos, o fornecedor deverá realizar manutenções corretivas, que poderão incluir a substituição de peças defeituosas ou reparos no hardware e software, conforme a análise técnica. O tempo de resolução para as manutenções corretivas seguirá os prazos estabelecidos.
- **Substituição de Equipamentos:** Caso o equipamento apresente defeitos que não possam ser solucionados dentro do prazo estabelecido para a categoria de criticidade do problema, o fornecedor compromete-se a substituir o equipamento defeituoso por um novo de especificações iguais ou superiores, sem custos adicionais para a instituição.

- **Prazo de Garantia**

O prazo de garantia integral dos notebooks adquiridos será de 36 meses, observado o prazo maior oferecido pelo fabricante no mercado, contados da data de emissão do TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO. Durante este período, o fornecedor será responsável por realizar, sem qualquer custo adicional, a manutenção corretiva e substituição de peças e componentes defeituosos.

- **Cobertura da Garantia**

A garantia de 36 meses abrangerá:

- Defeitos de fabricação de hardware;
- Falhas técnicas de software que comprometam o funcionamento dos dispositivos;
- Problemas com acessórios fornecidos, como fontes e cabos, desde que utilizados conforme as recomendações do fabricante.

A garantia inclui o reparo ou substituição de peças e componentes defeituosos, sem ônus para a instituição, incluindo os custos de transporte e mão de obra.

- **Exclusões da Garantia**

Não estarão cobertos pela garantia:

- Danos causados por mau uso, negligência ou acidente;
- Danos físicos causados por quedas, derramamento de líquidos, entre outros fatores externos.

• **Penalidades por Descumprimento**

Em caso de descumprimento dos prazos de resposta ou resolução definidos neste contrato, o fornecedor estará sujeito a penalidades, conforme estabelecido na cláusula de penalidades do contrato principal:

- **Multa de 2% do valor total do contrato** por cada dia de atraso no atendimento a problemas críticos ou de alta prioridade;
- **Multa de 1% do valor total do contrato** por cada dia de atraso no atendimento a problemas de média ou baixa prioridade.

Caso o fornecedor não solucione o problema dentro do prazo acordado, a instituição poderá solicitar a substituição imediata do equipamento.

• **Recolhimento de equipamentos**

O recolhimento de produtos defeituosos ou inoperantes deverá ser realizado nas dependências do CONTRATANTE, na bancada de suporte de informática localizada na Divisão de Patrimônio do TJRN localizada à Rua Elizabeth, 16 – Bairro Dix-Sept Rosado – CEP 59054-120 – Natal– RN ou no Departamento de Infraestrutura e Suporte, localizado no prédio sede do PJRN à Av. Jerônimo Câmara, 2000 – Bairro Nossa Senhora de Nazaré – CEP 59060-300 – Natal – RN, no horário de funcionamento do TJRN, por pessoa devidamente autorizada pela CONTRATADA, no ato do primeiro atendimento para diagnóstico, após acionamento da garantia realizado pela CONTRATANTE.

• **Demais requisitos**

A troca/substituição de peça ou do equipamento deverá ser realizada por outra peça ou equipamento novo, não reconcondicionado, de primeiro uso e original ou, caso descontinuado, por similar, desde que atenda as especificações mínimas exigidas;

Todas as despesas no período de garantia, tais como conserto, substituição de peças, transporte, mão-de-obra e manutenção dos equipamentos correrão por conta da CONTRATADA, não cabendo ao CONTRATANTE quaisquer ônus.

4. ESTIMATIVA DA DEMANDA – QUANTIDADE DE BENS E/OU SERVIÇOS (Inciso IV, do artigo 18, da Lei nº 14.133, de 2021)

Sugere-se o modelo de contratação através de compra, com aquisição remunerada de bens para fornecimento de uma só vez.

Item	Quantidade
NOTEBOOK	17

5. LEVANTAMENTO DE MERCADO (Inciso V, do artigo 18, da Lei nº 14.133, de 2021)

5.1. ANÁLISE DAS SOLUÇÕES POSSÍVEIS

No levantamento efetuado, foram levados em consideração todos os custos diretos e indiretos para que a solução seja implantada, como aquisição, garantia, instalação, configuração, manutenção, suporte técnico, atualização, entre outros.

5.2. NECESSIDADE DE ADEQUAÇÃO DO AMBIENTE

Não existe necessidade de adequações do ambiente, tendo em vista que a aquisição adicionará equipamentos similares aos já utilizados atualmente.

5.3. IDENTIFICAÇÃO DAS SOLUÇÕES

Id	Descrição da solução (ou cenário)
1	Não adquirir Notebooks <u>Descrição</u> Não fazer aquisição. • Vantagens: Não haveria custos iniciais. • Desvantagens: Os notebooks usados atualmente ficarão sem garantia e suporte, podendo ficar inutilizados em caso de quebra; Não haveria maior conforto visual ao se utilizar de telas maiores.
2	Aquisição de Notebooks <u>Descrição</u> Aquisição de notebooks. • Vantagens: Maior conforto visual para leitura de grandes peças processuais; Garantia e suporte por mais 36 meses. • Desvantagens: Custo inicial de aquisição.

5.4. ANÁLISE COMPARATIVA DE SOLUÇÕES

Requisito	Solução	Sim	Não	Não se aplica
A Solução encontra-se implantada em outro órgão ou entidade da Administração	Cenário 1	X		

Requisito	Solução	Sim	Não	Não se aplica
Pública?	Cenário 2	X		
A Solução está disponível no Portal do Software Público Brasileiro? (quando se tratar de software)	Cenário 1			X
	Cenário 2			X
A Solução é composta por software livre ou software público? (quando se tratar de software)	Cenário 1			X
	Cenário 2			X
A Solução é aderente às políticas, premissas e especificações técnicas definidas pelos Padrões de governo ePing, eMag, ePWG?	Cenário 1			X
	Cenário 2			X
A Solução é aderente às regulamentações da ICP-Brasil? (quando houver necessidade de certificação digital)	Cenário 1			X
	Cenário 2			X
A Solução é aderente às orientações, premissas e especificações técnicas e funcionais do e-ARQ Brasil? (quando o objetivo da solução abranger documentos arquivísticos)	Cenário 1			X
	Cenário 2			X

5.5. REGISTRO DE SOLUÇÕES CONSIDERADAS INVIÁVEIS

Optar pelo Cenário 1 pode ser considerado inviável por trazer o risco de ficarmos com equipamentos sem garantia e suporte.

5.6. JUSTIFICATIVA TÉCNICA E ECONÔMICA DA SOLUÇÃO A CONTRATAR

A presente justificativa técnica e econômica tem como objetivo demonstrar a necessidade da aquisição de notebooks com telas grandes, bem como os benefícios técnicos e econômicos associados a essa aquisição. A decisão pela compra desses equipamentos está fundamentada em aspectos relacionados à garantia e suporte, conforto visual e atualização tecnológica.

Levando em consideração as necessidades citadas, se justifica tecnicamente a aquisição, baseado nos fatos abaixo:

- **Atualização Tecnológica:** Adquirir equipamentos com processadores mais modernos, discos mais rápidos e memória RAM suficiente para maior desempenho.
- **Aumento de Vida Útil:** Com maior prazo de garantia e suporte, a aquisição garantiria que os equipamentos tenham uma vida útil maior, evitando substituições prematuras e manutenções frequentes.
- **Conforto Visual:** Telas maiores proporcionam maior conforto visual, reduzindo cansaço ocular durante a leitura prolongada de documentos e análises judiciais.

Financeiramente, a aquisição se justifica baseada nos argumentos abaixo:

- **Substituição programada de equipamentos:** Com o fim próximo da garantia e suporte, a manutenção dos equipamentos utilizados atualmente se torna mais onerosa. A aquisição com garantia de 3 anos diminui a necessidade de assumir a manutenção dos equipamentos.
- **Produtividade:** Notebooks mais modernos e potentes permitirá que as atividades sejam exercidas

de forma mais eficiente, representando um ganho na produtividade.

6. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO (Inciso VI, do artigo 18, da Lei nº 14.133, de 2021)

2 - PREÇOS ESTIMADOS

LOTE/ ITEM	DESCRIÇÃO	UND. DE FORNEC.	QNT	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
00/001	NOTEBOOKS	UNIDADE	17,00	13.409,41	227.959,97
				VALOR GLOBAL	227.959,97

Valores obtidos através do endereço <http://sistema.cestadeprecos.com/> de contratações efetuadas em outros órgãos públicos.

6.1. CÁLCULO DOS CUSTOS TOTAIS DE PROPRIEDADE

Solução Viável 2
Descrição:
Aquisição de Notebooks
Custo Total de Propriedade – Memória de Cálculo
Neste cenário foram considerados os seguintes quantitativos: • Notebooks ○ 17 Total de 17 equipamentos = R\$ 227.959,97

6.2. ESTIMATIVA DE VALORES DE MERCADO

Id	Valor da solução (ou cenário)
1	R\$ 227.959,97

6.3. MAPA COMPARATIVO DOS CÁLCULOS TOTAIS DE PROPRIEDADE (TCO)

Descrição da Solução	Estimativa de TCO ao longo de 05 anos (em R\$)
	1 a 5
Solução Viável 2	R\$ 227.959,97

6.4. ESTIMATIVA DE CUSTO TOTAL DA CONTRATAÇÃO

O valor estimado para a contratação é de:

- **R\$ 227.959,97.**

7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO DE TIC A SER CONTRATADA (Incisos VII e IX, do artigo 18, da Lei nº 14.133, de 2021)

Para atender a demanda por equipamentos para melhor conforto visual, mantendo a mobilidade, propõe-se a aquisição de 17 notebooks com telas a partir de 16”.

A premissa utilizada para a escolha da solução foi exclusivamente técnica, escolhendo a solução que trouxesse maiores benefícios e controle ao PJRN. A solução escolhida foi o **cenário 2 – Aquisição de Notebooks.**

8. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO DA CONTRATAÇÃO (Inciso VIII, do artigo 18, da Lei nº 14.133, de 2021)

A aquisição deverá ser realizada em **GRUPO ÚNICO**, sem prejuízo no resultado pretendido, uma vez que o objeto é a aquisição de somente um tipo de equipamento e a divisão tornaria o processo de gerenciamento e fiscalização contratual mais complexo.

9. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO (Inciso VIII, do artigo 18, da Lei nº 14.133, de 2021)

A equipe técnica deverá ter conhecimento da contratação e de suas especificações técnicas.

10. CONTRATAÇÕES CORRELATAS OU INTERDEPENDENTES (Inciso XI, do artigo 18, da Lei nº 14.133, de 2021)

Para que a aquisição atinja os objetivos esperados, algumas contratações se tornarão interdependentes,

citamos abaixo:

- Contrato nº 72/2021 – Suporte de 1º, 2º e 3º níveis.
 - Prestar suporte técnico na configuração dos equipamentos e solução de problemas que possam surgir e não dependam do fornecedor.

11. IMPACTOS AMBIENTAIS (Inciso XII, do artigo 18, da Lei nº 14.133, de 2021)

A aquisição não trará impactos ambientais significativos, pois são equipamentos que substituirão os já existentes, de baixo consumo e serão adquiridos em pequena quantidade.

Esta medida auxilia para que o PJRN alcance o índice de racionalização do consumo de energia elétrica almejado no Plano de Logística Sustentável.

12. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO (Inciso XIII, do artigo 18, da Lei nº 14.133, de 2021)

Considerando o estudo acima disposto e se valendo de uma premissa exclusivamente técnica, declaramos ser viável a aquisição de equipamentos do tipo notebooks, pois atende à demanda existente respeitando os princípios da economicidade e eficiência e eficácia da Administração Pública.

13. ASSINATURAS

A Equipe de Planejamento da Contratação foi instituída pela portaria nº 407, de 29 de outubro de 2024.

COORDENADOR DA EQUIPE DE PLANEJAMENTO	INTEGRANTE TÉCNICO
Gustavo Henrique Costa Ribeiro Matrícula: 812.774-3	Gilvan de Sousa Galvão Júnior Matrícula: 812.777-8
INTEGRANTE DEMANDANTE	INTEGRANTE ADMINISTRATIVO
Paulo Henrique Pinheiro de Souza (Em férias) Matrícula: 813.098-1	José Dias de Medeiros Neto Matrícula: 198.454-3