



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO AMAZONAS  
Avenida André Araújo, nº 200 - Bairro Aleixo - CEP 69060-000 - Manaus - AM - www.tre-am.jus.br

## **ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP Nº 0000099820 - TRE-AM/PRES/SETRIB/STI/CSCOR**

### **ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR**

#### **ANÁLISE DE VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO**

##### **1. OBJETO**

- 1.1. Aquisição de 02 (duas) unidades de notebook MacBook Pro para atender as necessidades do Tribunal Regional Eleitoral do Amazonas (TRE-AM).

##### **2. NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO (art. 18, § 1º, I, da Lei nº 14.133/2021)**

- 2.1. A Secretaria de Tecnologia da Informação (STI) é responsável, entre outros, por garantir a disponibilidade, segurança e confiabilidade dos recursos de tecnologia da informação e comunicação (TIC) necessários à consecução das atividades realizadas pelas áreas de negócio do Tribunal Regional Eleitoral do Amazonas (TRE-AM), com vistas ao atingimento de sua finalidade precípua, qual seja, a prestação de serviços de excelência para o eleitorado amazonense.
- 2.2. Diante disto, a STI, atenta à necessidade do eleitorado amazonense por serviços digitais em diferentes plataformas, considerando a transformação digital que vem contribuindo para o oferecimento de serviços públicos de qualidade, vem buscando inovação através de disponibilização de aplicativos de qualidade na plataforma iOS, a qual tem uma parcela considerável do mercado de smartphones.
- 2.3. Para efetiva disponibilização de tais produtos digitais, é necessário a disponibilização dos aplicativos por meio do sistema operacional macOS, homologado para plataforma iOS, uma vez que é requerido pela empresa Apple, que institui políticas de disponibilização de aplicativos através do seu *marketplace*.
- 2.4. Para atender a necessidade da disponibilização dos aplicativos são necessárias duas unidades de notebooks, que é a capacidade atual de colaboradores que estão aptos a desenvolver para a referida plataforma.
- 2.5. Ante o exposto, a aquisição ora pretendida é necessária e adequada técnica e economicamente às necessidades do TRE-AM, conforme restará consignado no presente estudo.

##### **3. PREVISÃO NO PCA, ALINHAMENTO AO PDTIC E AO PEI (art. 18, § 1º, II da Lei nº 14.133/2021 e art. 4º da Res. CNJ 468/2022)**

###### **3.1. A Contratação pretendida encontra-se:**

- a) alinhada ao Plano Diretor de Tecnologia da Informação (PDTI): objetivos estratégicos “Prover e aprimorar infraestrutura para os serviços de TIC”, “Aperfeiçoar sistemas e plataformas de TIC”, “Primar pela satisfação dos usuários de TIC”, e
- b) alinhada ao Plano Estratégico Institucional do TRE-AM: objetivos “Agilidade e produtividade na prestação jurisdicional”, “Fortalecimento da Estratégia Nacional de TIC e proteção de Dados”, “Aperfeiçoamento da gestão administrativa e da governança judiciária”.
- c) Não contemplada no Plano Anual de Contratações.

##### **4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO (art. 18, § 1º, III, da Lei nº 14.133/2021)**

###### **4.1. Requisitos do Negócio**

- 4.1.1. Os computadores adquiridos deverão ser novos e embalados de fábrica.

4.1.2. Não serão aceitas adaptações para o cumprimento das especificações técnicas solicitadas.

#### **4.2. Requisitos de Arquitetura Tecnológica**

4.2.1. As especificações técnicas dos equipamentos encontram-se descritas no Anexo I do presente Estudo.

#### **4.3. Requisitos de Projeto e Implementação**

4.3.1. Não se aplica à presente contratação.

#### **4.4. Requisitos de Implantação**

4.4.1. Não se aplica à presente contratação.

#### **4.5. Requisitos de Garantia e Manutenção**

4.5.1. A garantia técnica do objeto contra defeitos de fabricação deverá ser de, no mínimo, 3 meses, nos termos fixados na O período de garantia deverá estar mencionado na nota fiscal de venda do produto.

4.5.2. O licitante deverá descrever, em sua proposta, os termos de eventual garantia adicional oferecida pelo fabricante.

4.5.3. Será exigido o fornecimento de suporte on-site. O chamado ocorrerá por meio de central de atendimento telefônico 0800 do fabricante (que permita o recebimento de chamadas locais de telefone fixo de qualquer localidade do Brasil) ou através de site do fabricante.

4.5.4. Os serviços de garantia do produto deverão ser prestados em todo o território nacional, mesmo que o equipamento tenha sido remanejado para outra localidade.

4.5.5. O atendimento do serviço de suporte técnico deverá ser executado de acordo com as seguintes regras:

4.5.6. Garantia de 1º Nível: sem substituição de peças, componentes e equipamentos.

4.5.7. Após o registro de incidente / problema na central de atendimento telefônico da CONTRATADA, os técnicos deverão resolver o(s) problema(s) registrado(s) e concluir os chamados nos seguintes prazos:

4.5.8. Capitais, regiões metropolitanas e demais regiões: até 3 (três) dias úteis.

4.5.9. Decorrido o prazo anterior, não sendo resolvido o problema do chamado, o atendimento passa a ser presencial com o seguinte SLA:

4.5.10. Capitais, regiões metropolitanas: até 3 (três) dias úteis.

4.5.11. Demais regiões: até 7 (sete) dias úteis.

4.5.12. Caso o problema detectado seja passível de substituição de peças, componentes ou do próprio equipamento, o técnico da CONTRATADA deverá de imediato registrar a solução do problema, iniciando o prazo de substituição de peças, equipamentos e componentes descritos nos Anexos I e II.

4.5.13. A definição de regiões metropolitanas é anualmente divulgada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Para efeitos de prestação de assistência será considerada a classificação oficial atualizada divulgada no sítio do IBGE.

4.5.14. Garantia de 2º Nível: Substituição de Peças, Componentes e equipamentos:

4.5.15. A partir da detecção da necessidade de substituição de peças, componentes ou do equipamento, oriundo do atendimento de 1º nível, serão acrescidos os seguintes prazos ao atendimento corrente:

4.5.16. Capitais, regiões metropolitanas: até 5 (cinco) dias úteis.

4.5.17. Demais regiões: até 15 (quinze) dias úteis.

4.5.18. As peças e componentes de substituição deverão ter especificação igual ou superior à peça a ser substituída.

4.5.19. As peças e componentes de substituição deverão ser novos (não utilizados ou reconicionados), e homologados pelo Fabricante.

4.5.20. Condições para substituição de discos rígidos:

4.5.21. O disco rígido defeituoso será substituído por um disco novo, sendo que o disco antigo deverá permanecer com a CONTRATANTE, de forma a garantir o sigilo e confidencialidade das informações.

4.5.22. Caso a CONTRATANTE tenha optado por receber os equipamentos com imagem de disco padrão de sistema, o disco substituído deverá trazer a imagem proposta.

4.5.23. Substituição completa do equipamento:

4.5.24. No caso de vícios insanáveis no equipamento e sempre que determinado pela CONTRATADA ou pela rede oficial de atendimento do fabricante, o equipamento deverá ser substituído por um novo.

4.5.25. O disco rígido antigo, em todos os casos, deverá permanecer com a CONTRATANTE, de forma a garantir o sigilo e confidencialidade das informações.

#### **4.6. Requisitos de Capacitação**

4.6.1. Não se aplica à presente contratação.

#### **4.7. Requisitos de experiência profissional da equipe que projetará, implementará e implantará a solução**

4.7.1. Não se aplica à presente contratação.

#### **4.8. Requisitos de formação da equipe que projetará, implementará e implantará a solução de tecnologia da informação e comunicação**

4.8.1. Não se aplica à presente contratação.

#### **4.9. Requisitos de Segurança da Informação**

4.9.1. A contratada deverá manter sigilo, sob pena de responsabilização penal, civil e administrativa, acerca de quaisquer informações da contratante ou de terceiros de que venha a ter conhecimento em decorrência da presente contratação.

#### **4.10. Requisitos Legais**

4.10.1. A contratação deverá adequar-se às disposições constantes nos seguintes normativos:

I. Lei nº 14.133/2021: Lei Geral de Licitações e Contratos;

II. Resolução CNJ nº 468/2022: Regulamenta as contratações de bens e serviços de STIC realizadas pelos órgãos submetidos ao controle administrativo e financeiro do CNJ com base na Lei nº 14.133/2021;

III. Lei nº 13.709/2018: Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD);

IV. Decreto nº 9.637/2018: Institui a Política Nacional de Segurança da Informação, dispõe sobre a governança da segurança da informação;

V. Resolução CNJ nº 363/2021: Estabelece medidas para o processo de adequação à Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais a serem adotadas pelos tribunais;

VI. Resolução TSE nº 23.650/2021: Institui a Política Geral de Privacidade e Proteção de Dados Pessoais no âmbito da Justiça Eleitoral;

VII. Resolução TSE nº 23.644/2021: Dispõe sobre a Política de Segurança da Informação (PSI) no âmbito da Justiça Eleitoral;

VIII. Resolução CNJ nº 396/2021: Institui a Estratégia Nacional de Segurança da Informação e Cibernética do Poder Judiciário.

#### **4.11. Requisitos Temporais**

4.11.1. Prazo de entrega: os equipamentos deverão ser entregues em até 30 (trinta) dias corridos, contados do recebimento, pela contratada, da Solicitação de Fornecimento emitida pela contratante.

#### 4.12. Requisitos Sociais, Ambientais e Culturais

4.12.1. Os equipamentos devem possuir manuais (em português ou inglês) de todos os dispositivos e softwares que acompanham o conjunto.

### 5. AVALIAÇÃO DAS SOLUÇÕES DE MERCADO (art. 18, § 1º, V, da Lei nº 14.133/2021)

5.1. Após pesquisas, a equipe de planejamento da contratação identificou as seguintes soluções disponíveis no mercado passíveis de atender a demanda objeto do presente estudo:

SOLUÇÃO	VANTAGENS	DESVANTAGENS	CONCLUSÃO
Locação de equipamentos (outsourcing)	<ul style="list-style-type: none"><li>Menor complexidade administrativa</li><li>Equipamentos sempre atualizados</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Alto custo para contratação e manutenção do contrato.</li></ul>	Considerando que o TRE-AM dispõe de orçamento limitado para serviços e, em contrapartida, possui orçamento específico destinado à aquisição de equipamentos de TI no exercício 2023, essa solução não é recomendável no momento.
Aquisição de equipamentos	<ul style="list-style-type: none"><li>Durabilidade dos equipamentos, com garantia do fabricante</li><li>Menor custo, se comparada à solução anterior</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Necessidade de dispor de profissional técnico habilitado em realizar manutenções, após expirado o período de garantia.</li><li>Necessidade de empregar recursos humanos para realização de desfazimento, quando da obsolescência dos equipamentos.</li></ul>	<b>Solução que mais se adéqua ao cenário atual do TRE-AM</b> e, portanto, escolhida pela equipe de planejamento da contratação.

#### 5.2. Soluções existentes no portal do software público brasileiro (Guia de Contratações de TIC, Res. CNJ nº 468/2022, ANEXO I)

5.2.1. Não se aplica à presente contratação.

#### 5.3. Observância às políticas, premissas e especificações técnicas definidas pelos modelos nacional de interoperabilidade do poder judiciário (MNI) e modelo de acessibilidade de governo eletrônico E- MAG (Guia de Contratações de TIC, Res. CNJ nº 468/2022, ANEXO I)

5.3.1. A solução a ser implantada não tem por finalidade a comunicação com outros órgãos do Poder Judiciário, portanto, não se aplica a observância ao Modelo Nacional de Interoperabilidade MNI.

5.3.2. A solução a ser implantada será acessível somente a servidores, terceirizados e estagiários deste regional, portanto, não se aplica a observância ao Modelo de Acessibilidade de Governo Eletrônico E-MAG.

#### 5.4. Observância aos requisitos estabelecidos pela resolução CNJ nº 211/2015 e alterações posteriores, na contratação de serviços de desenvolvimento e de sustentação de sistemas de informação

5.4.1. Não se aplica à presente contratação.

5.5. Aderência às regulamentações da infraestrutura de chaves públicas brasileiras (ICP-Brasil), quando houver necessidade de utilização de certificado digital, observada a legislação sobre o assunto (Guia de Contratações de TIC, Res. CNJ nº 468/2022, ANEXO I)

5.5.1. Não se aplica à presente contratação.

**5.6. Observância às orientações, premissas e especificações técnicas e funcionais definidas pelo Modelo de Requisitos para Sistemas Informatizados de Gestão de Processos e Documentos do Poder Judiciário (Moreq-Jus), do Conselho Nacional de Justiça – CNJ e pelo e-Arq (normas e padrões de arquivologia) (Guia de Contratações de TIC, Res. CNJ nº 468/2022, ANEXO I)**

5.6.1. Não se aplica à presente contratação.

## 6. JUSTIFICATIVA TÉCNICA E ECONÔMICA DA ESCOLHA DA SOLUÇÃO (Art. 18, § 1º, V, parte final)

6.1. Após comparar as soluções disponíveis no mercado, a equipe de planejamento da contratação optou pela aquisição de novos equipamentos com base nos seguintes fundamentos:

- I. Necessidade de aquisição do notebook com sistema operacional macOS, para publicação de aplicativos na plataforma da Apple, para utilização dos eleitores que possuem smartphones com sistema operacional iOS.
- II. Especificações de alto desempenho para postergar a obsolescência do equipamento, visto que é característico na aquisição de equipamentos computacionais.
- III. Inviabilidade de contratação de serviço de locação de equipamentos em razão do alto custo, além da implicação orçamentária em exercícios subsequentes;
- IV. Existência de orçamento destinado à aquisição de equipamentos de TIC que deve ser executado dentro do exercício 2023.

## 7. CONTRATAÇÕES SIMILARES EM OUTROS ÓRGÃOS

7.1. Segue quadro consolidado das contratações similares realizadas por outros órgãos:

Órgão	Contrato nº	Valor Total	Modalidade de Licitação	Endereço de consulta
FUNDO DE DESENVOLVIMENTO E APERFEICOAMENTO DAS ATIVIDADES FAZENDARIAS - FUNFAZ	Aviso de contratação direta nº 5/2023	R\$ 30.602,64	Dispensa de Licitação	<a href="https://pncp.gov.br/app/editais/03492418000151/2023/4">https://pncp.gov.br/app/editais/03492418000151/2023/4</a>
MINISTERIO DA CIENCIA, TECNOLOGIA E INOVACOES	Aviso de contratação direta nº 00306/2022	R\$ 46.500,00	Dispensa de Licitação	<a href="https://pncp.gov.br/app/editais/01263896000164/2022/718">https://pncp.gov.br/app/editais/01263896000164/2022/718</a>

## 8. DESCRIÇÃO DO OBJETO

8.1. A presente contratação tem por finalidade a aquisição de 2 (dois) notebooks modelo Macbook Pro de alto desempenho para atender a necessidade da CSCOR de disponibilização de serviços na plataforma da Apple.

Item	Descrição	Quantidade	CATMAT
1	Notebook modelo Macbook Pro	2	613309

8.2. Os equipamentos deverão atender todas as especificações técnicas descritas no Anexo I.

## 9. VALOR ESTIMADO DA CONTRATAÇÃO

9.1. O valor da contratação foi obtido através de pesquisa de preços realizada pelo Setor de Aquisições do TRE-AM:

Item	Solução	Marca/ Modelo	Qtde.	Valor unit.	Valor total
1	Notebook	Apple Macbook Pro	2	R\$ 22.615,19	R\$ 45.230,38
<b>Custo total da contratação</b>					<b>R\$ 45.230,38</b>

## 10. BENEFÍCIOS ESPERADOS

10.1. Disponibilização de serviços na plataforma da Apple, que conta com considerável *marketshare* de smartphones, levando assim os serviços do Tribunal a um maior número de eleitores.

10.2. Ganho de eficiência, pelos servidores da CSCOR/TRE-AM, no desenvolvimento de aplicativos em função de notebook com elevado desempenho, proporcionando maior produtividade e maior entrega de serviços ao cidadão.

10.3. Economia de recursos públicos com a disponibilização de serviços digitais.

10.4. Maior satisfação dos usuários dos eleitores.

## 11. NECESSIDADE DE ADEQUAÇÃO DO AMBIENTE

11.1. Não haverá necessidade de adequação da infraestrutura tecnológica, elétrica, logística, de mobiliário ou de espaço físico para a aquisição pretendida.

## 12. IMPACTO AMBIENTAL

12.1. Todos os resíduos sólidos gerados pelos produtos fornecidos que necessitam de destinação ambientalmente adequada (incluindo embalagens vazias) deverão ter descarte adequado, obedecendo aos procedimentos de logística reversa, em atendimento à Lei nº 12.305/2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos, e ao Decreto nº 10.936, de 12 de janeiro de 2022, que a regulamenta, em especial a responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida do produto.

## 13. ANÁLISE DE SUSTENTAÇÃO DO CONTRATO

### 13.1. Definição de recursos humanos e materiais

13.1.1. Não se aplica à presente contratação.

**13.2. Definição das atividades de transição e encerramento do contrato quanto a entrega das versões finais dos produtos e da documentação alvos da contratação**

13.2.1. Não se aplica, pois é uma solução comercial e não desenvolvida sob encomenda.

**13.3. Quanto a transferência final de conhecimentos sobre a execução e a manutenção da solução de TIC**

13.3.1. Não se aplica à presente contratação.

**13.4. Devolução de recursos materiais**

13.4.1. Não se aplica à presente contratação.

**13.5. Revogação de perfis de acesso**

13.5.1. Não se aplica à presente contratação.

**13.6. Eliminação de caixas postais**

13.6.1. Não se aplica à presente contratação.

**14. ELABORAÇÃO DA ESTRATÉGIA DE INDEPENDÊNCIA**

**14.1. Quanto a forma de transferência de conhecimento tecnológico (contratação de desenvolvimento de softwares sob encomenda no mercado de TIC).**

14.1.1. Não se aplica à presente contratação.

**14.2. Quanto aos direitos de propriedade intelectual e autorais da solução de TIC.**

14.2.1. Não se aplica à presente contratação.

**14.3. Quanto à documentação e afins pertinentes à tecnologia de concepção, manutenção e atualização, bem como, quando cabível, do código fonte junto à Autoridade Brasileira que controla a propriedade intelectual de softwares, para garantia da continuidade dos serviços, em caso de rescisão contratual, descontinuidade do produto comercializado ou encerramento das atividades da contratada, quando da Contratação de desenvolvimento de sistemas de informação considerados estratégicos**

14.3.1. Não se aplica à presente contratação.

**15. ESTRATÉGIA DA CONTRATAÇÃO**

**15.1. Parcelamento do objeto**

15.1.1. Não se aplica em função da contratação ser de baixo volume e único produto.

**15.2. Modalidade e tipo de licitação**

15.2.1. Para a aquisição pretendida, sugere-se contratação direta por dispensa de licitação, pelas seguintes razões:

I. Contratação de valor permitido pela Lei 14.133/2021

II. Valor que não justifica os custos relacionados à realização de uma licitação, gerando economia à Administração Pública.

III. Em função do reduzido quadro de pessoal, os processos licitatórios, no âmbito do TRE-AM, costumam ser bastante demorados, de modo que dar início a um processo licitatório nesse momento implicaria em risco de não conseguir contratar e executar o orçamento dentro do exercício

**16. CLASSIFICAÇÃO ORÇAMENTÁRIA**

16.1. A contratação deverá utilizar recursos provenientes do orçamento da UG STI/Investimento.

**17. VIGÊNCIA CONTRATUAL E GARANTIA**

17.1. Tratando-se de bens para entrega imediata, o instrumento de Contrato será substituído por Nota de Empenho.

17.2. O período de Garantia deverá ser de, no mínimo, 3 meses, segundo legislação vigente, e será contado a partir da data da emissão do termo de aceite definitivo dos equipamentos.

**18. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A VIABILIDADE E RAZOABILIDADE DA CONTRATAÇÃO**

18.1. Ante o exposto, a equipe de planejamento da contratação conclui pela viabilidade técnica e econômica da contratação, mediante contratação direta por dispensa de licitação.

Manaus, 25 de outubro de 2023.

**Giesy Marinho Isper:** CSCOR/ Integrante Requisitante

**Guilherme de Brito Carneiro:** SEGES/ Integrante Técnico

**Moacir Moraes Viana:** SEDES/ Integrante Técnico

**Lucas Carlon de Carvalho:** GABSAO/ Integrante Administrativo

**ANEXO I**

**Requisitos de Arquitetura Tecnológica para o Item 1: Notebook Apple Macbook Pro.**

- **MacBook Pro 14 Polegadas**
- **CPU de 10 núcleos**
- **GPU de 16 núcleos**
- **Memória unificada de 16 GB**
- **SSD de 512 GB<sup>1</sup>**
- **Neural Engine de 16 núcleos**
- **Tela Liquid Retina XDR de**
- **14 polegadas<sup>2</sup>**
- **Três portas Thunderbolt 4**
- **Porta HDMI**
- **Slot para cartão**
- **SDXC**
- **Entrada para fones de ouvido**



- Porta MagSafe 3
- Magic Keyboard com Touch ID
- Trackpad Force Touch
- Adaptador de energia USB-C de 67W

Em 20 de outubro de 2023.



Documento assinado eletronicamente por **GUILHERME DE BRITO CARNEIRO, Analista Judiciário**, em 25/10/2023, às 14:00, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **MOACIR MORAES VIANA, Chefa de Seção**, em 25/10/2023, às 14:02, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **LUCAS CARLON DE CARVALHO, Analista Judiciário**, em 26/10/2023, às 10:29, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **GIESY MARINHO ISPER, Coordenadora**, em 26/10/2023, às 11:29, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site [https://sei.tre-am.jus.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://sei.tre-am.jus.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0) informando o código verificador **0000099820** e o código CRC **0523035C**.