



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO ACRE  
Alameda Ministro Miguel Ferrante, 224 - Bairro Portal da Amazônia - CEP 69915-632 - Rio Branco - AC

### ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR DA CONTRATAÇÃO N° 0810235 / 2025 - PRESI/DG/STI/GSTI

#### 1. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO

- Aquisição de impressoras monocromáticas e coloridas, com a intenção de dotar o parque do Tribunal Regional Eleitoral do Acre de condições de realizar os mais variados impressos, necessários para os trabalhos desta casa.

#### 2. NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO:

- Os equipamentos são necessários para suprir as seguintes demandas:
  - Substituir equipamentos de impressão cuja vida útil chegou ao fim, principalmente nos cartórios eleitorais;
  - Atender a determinação da Assessoria de Acessibilidade e Inclusão - ASSAI para a criação de ilhas de impressão (0482437), com o objetivo de melhorar os índices de sustentabilidade deste Regional;
  - Necessidade de impressora para entrega de títulos eleitorais, nos cartórios e postos de atendimento do interior do estado, inclusive OCAS
  - Necessidade de impressoras para atendimento itinerante ao eleitor.
  - Necessidade de imprimir folders, manuais, e os mais variados impressos em anos eleitorais, com objetivo de maximizar a eficiência dos processos eleitorais.
- Situação atual do parque de impressoras do Regional

- Este Tribunal conta atualmente com 60 impressoras instaladas e em uso, distribuídas da seguinte forma:

#### 1. TABELA SUMARIZADA POR PRÉDIO:

Prédio	IMPRESSORAS	Quantidade
SEDE	RACI008870, RACI008874, RACI009226, RACI009231, RACI009236, RACI009240, RACI009241, RACI009242, RACI010412, RACI011387, RACI011389, RACI011393, RACI011401, RACI011429, RACI011430, RACI011440, RACI012075, RACI012076, RACI012077, RACI012078, RACI012303, RACI012304, RACI012433	23
CAE	RACI008876, RACI009230, RACI009233, RACI010411, RACI011014, RACI011406, RACI011441	7
DEPOSITO DE URNAS	RACI011417, RACI011399	2
CRUZEIRO DO SUL (CARTÓRIO)	RACI011412, RACI011418, RACI011438, RACI012442	4
TARAUACÁ (CARTÓRIO)	RACI011404, RACI011424	2
XAPURI (CARTÓRIO)	RACI011388, RACI012448	2
ACRELANDIA (PAE)	RACI009055	1
ASSIS BRASIL (PAE)	RACI011427	1
BRASILEIA (CARTÓRIO)	RACI008879	1
BUJARI (PAE)	RACI011437	1
CAPIXABA	RACI011415	1
FEIJÓ (CARTÓRIO)	RACI009237	1
JORDÃO (PAE)	RACI011421	1
MANCIO LIMA (PAE)	RACI010408	1
MANOEL URBANO (PAE)	RACI011407	1
MARECHAL THAUMATURGO (PAE)	RACI009060	1
OCA CRUZEIRO DO SUL	RACI011442	1
OCA XAPURI	RACI011408	1
OCA RIO BRANCO	RACI011414	1
PLACIDO DE CASTRO (PAE)	RACI009944	1
PORTO ACRE (PAE)	RACI011017	1
PORTO WALTER (PAE)	RACI011410	1
RODRIGUES ALVES (PAE)	RACI009058	1
SANTA ROSA (PAE)	RACI011420	1
SENA MADUREIRA (CARTÓRIO)	RACI011392	1
SENADOR GUIMARD (CARTÓRIO)	RACI011425	1
<b>Total Geral</b>	<b>—</b>	<b>60</b>

#### 2. TABELA SUMARIZADA POR ANO DE AQUISIÇÃO:

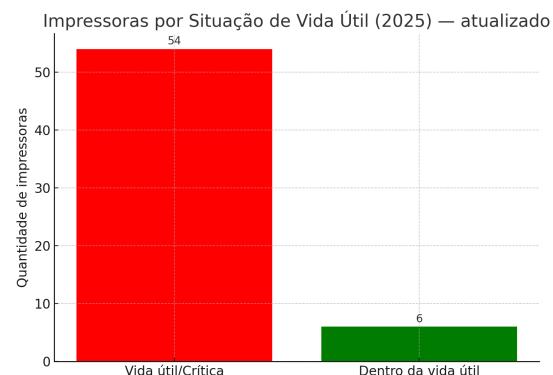
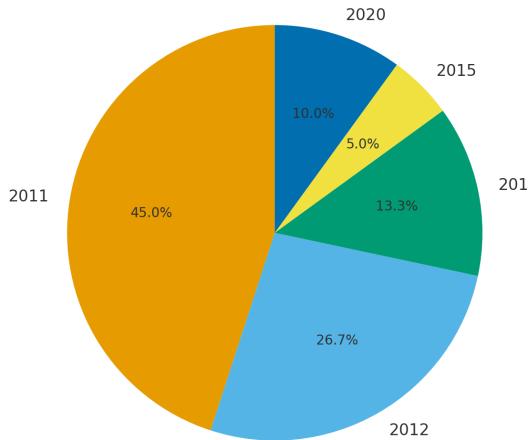
ANO DE AQUISIÇÃO	IMPRESSORAS	QUANTIDADE
2011	RACI008870, RACI008874, RACI008876, RACI008879, RACI011014, RACI011017, RACI011406, RACI011407, RACI011408, RACI011410, RACI011412, RACI011414, RACI011415, RACI011417, RACI011418, RACI011420, RACI011421, RACI011424, RACI011425, RACI011427, RACI011429, RACI011430, RACI011437, RACI011438, RACI011440, RACI011441, RACI011442	27
2012	RACI009055, RACI009058, RACI009060, RACI009226, RACI009230, RACI009231, RACI009233, RACI009236, RACI009237, RACI009240, RACI009241, RACI009242, RACI009944, RACI012433, RACI012442, RACI012448	16
2013	RACI011387, RACI011388, RACI011389, RACI011392, RACI011393, RACI011399, RACI011401, RACI011404	8
2015	RACI010408, RACI010411, RACI010412	3
2020	RACI012075, RACI012076, RACI012077, RACI012078, RACI012303, RACI012304	6
<b>Total Geral</b>	<b>—</b>	<b>60</b>

#### 3. TABELA SUMARIZADA POR TIPO DE ENTRADA

Origem	IMPRESSORAS	Quantidade
DOAÇÃO	RACI011014, RACI011017, RACI011387, RACI011388, RACI011389, RACI011392, RACI011393, RACI011399, RACI011401, RACI011404, RACI011406, RACI011407, RACI011408, RACI011410, RACI011412, RACI011414, RACI011415, RACI011417, RACI011418, RACI011420, RACI011421, RACI011424, RACI011425, RACI011427, RACI011429, RACI011430, RACI011437, RACI011438, RACI011440, RACI011441, RACI011442, RACI012433, RACI012442, RACI012448	34
AQUISIÇÃO	RACI008870, RACI008874, RACI008876, RACI008879, RACI009055, RACI009058, RACI009060, RACI009226, RACI009230, RACI009231, RACI009233, RACI009236, RACI009237, RACI009240, RACI009241, RACI009242, RACI009944, RACI010408, RACI010411, RACI010412, RACI012075, RACI012076, RACI012077, RACI012078, RACI012303, RACI012304	26
<b>Total Geral</b>	<b>—</b>	<b>60</b>

#### 4. GRÁFICOS DEMONSTRATIVOS DE VIDA ÚTIL

## Distribuição por Ano de Aquisição (atualizado)



- 5.
6. A análise dos dados informados permite inferir que cerca de 90% das impressoras desta Casa possuem entre 10 e 14 anos de uso, por terem sido adquiridas em 2011, 2012, 2013 e 2015.
7. Das 60 impressoras, 34 foram doadas a este Regional, pelos Eleitorais da Paraíba, Ceará e Paraná, assim, cumpre esclarecer que mais da metade das impressoras instaladas hoje, no parque deste Tribunal, já haviam sido usadas pelos órgãos de origem, e quando aqui chegaram, já estavam no fim de sua vida útil.
8. É forçoso reconhecer que o parque de impressoras desta Casa apresenta elevado grau de obsolescência, pois 54 (cinquenta e quatro) equipamentos, de um total de 60 (sessenta), operam com a vida útil há muito tempo vencida, ao passo que apenas 6 (seis) impressoras — adquiridas em 2020 — ainda se encontram dentro da vida útil, embora já próximas do seu término. Trata-se de situação que impõe risco demasiado e inaceitável à continuidade do serviço público e à própria imagem institucional deste Tribunal, sobretudo no atendimento ao cidadão que necessita da impressão de títulos eleitorais. Constatamos que muitos prédios-sede de zonas eleitorais — a exemplo de Feijó, Xapuri, Sena Madureira e Senador Guiomard — contam, atualmente, com apenas uma impressora funcional. Outrossim, é importante ressaltar que parte expressiva do nosso público se desloca de localidades afastadas e remotas, muitas vezes em embarcações, em trajetos que podem durar de horas a dias de viagem, a eventual impossibilidade de imprimir um título eleitoral a quem nos procura não se coaduna com o interesse público, afeta a confiança da sociedade e macula a imagem deste Tribunal.
9. Por conta do informado acima, se avolumam pendências no sistema de chamados desta Corte, como por exemplo os citados abaixo:
1. [https://glpi.tre-ac.jus.br/front/ticket\\_form.php?id=20628](https://glpi.tre-ac.jus.br/front/ticket_form.php?id=20628)
  2. [https://glpi.tre-ac.jus.br/front/ticket\\_form.php?id=21090](https://glpi.tre-ac.jus.br/front/ticket_form.php?id=21090)
  3. [https://glpi.tre-ac.jus.br/front/ticket\\_form.php?id=19143](https://glpi.tre-ac.jus.br/front/ticket_form.php?id=19143) (Relato de quando se tem apenas uma impressora no cartório)
  4. [https://glpi.tre-ac.jus.br/front/ticket\\_form.php?id=21343](https://glpi.tre-ac.jus.br/front/ticket_form.php?id=21343)
  5. [https://glpi.tre-ac.jus.br/front/ticket\\_form.php?id=20662](https://glpi.tre-ac.jus.br/front/ticket_form.php?id=20662) (enviamos uma impressora para substituir a com defeito, tal impressora estava em uso na SEDE)
10. A proposta desta Equipe de Planejamento é a substituição de todas as impressoras do parque, para em um só tom, conseguir:
1. Padronização dos equipamentos, que melhora a logística de aquisição de insumos, diminuindo o risco de desabastecimento, melhores preços, por conta do volume adquirido, redução no estoque imobilizado
  2. Melhoria no suporte aos equipamentos, pois quanto menor o número de modelos no parque, melhor a gerência sobre eles, por conta de diagnóstico facilitado, manutenção mais ágil, pois o aprendizado é focado em apenas um modelo, e os computadores podem dispor de apenas um driver de impressão, diminuindo ocorrência de conflitos e recorrência de chamados.
  3. A padronização simplifica a instalação e a coleta automatizada de informações sobre o volume e o desempenho de impressões em todo o parque do Regional.
  4. Aquisição de insumos originais, que preserva a garantia dos equipamentos, mantém padrões de qualidade e possibilita o uso dos planos de logística reversa oferecidos pelos fabricantes, com ganhos de sustentabilidade e conformidade ambiental.
  5. Aquisição de impressoras multifuncionais com tecnologia de garrafa de tinta favorece a sustentabilidade ambiental, pois não possui elementos tão danosos ao meio ambiente quanto a tecnologia que se utiliza de pó de toner.
11. As diretrizes, com foco na sustentabilidade, que nortearam o número de impressoras a serem adquiridas foram:
1. Adquirir impressoras com tecnologia de tanque de tinta, dado o menor valor da página impressa.
  2. Adquirir impressoras multifuncionais, gerando economia em contraponto à aquisição de itens separados (impressoras e scanners)
  3. Manter no máximo uma impressora por prédio/andar da Justiça Eleitoral no Acre. Necessário explicar que uma impressora para a área médica (SASBEN) foi individualizada, pois resguarda o sigilo de receitas médicas.
  4. Em locais em que a ausência ou indisponibilidade de uma impressora poderia causar transtornos à continuidade do serviço público, foram definidas duas impressoras
  5. Com base nas definições elencadas acima, temos o seguinte quadro de aquisição em substituição às atualmente em uso por esta Casa:

UNIDADE	IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL
CARTÓRIO DE XAPURI	2
CARTÓRIO DE SENA MADUREIRA	2
CARTÓRIO DE CRUZEIRO DO SUL	2
CARTÓRIO DE TARAUACÁ	2
CARTÓRIO DE BRASILÉIA	2
CARTÓRIO DE FEIJÓ	2
CARTÓRIO DE SENADOR GUIOMARD	2
SUBSOLO	1
TÉRREO	1
ANDAR 1	1
ANDAR 2	1
ANDAR 3	2
SASBEN	1
PAES (13 POSTOS DE ATENDIMENTO AO ELEITOR)	13
CAE	2

OCAS (RIO BRANCO, XAPURI e CRUZEIRO DO SUL)	3
ITINERANTE (Considerando a possibilidade de dois eventos simultâneos)	2
DEPÓSITO DE URNAS	1
TOTAIS	42

2. Na proposta deste ETP, há uma redução no quantitativo de impressoras instaladas neste Regional, das atuais 60 (sessenta) impressoras para 42 (quarenta e duas) impressoras, em linha com a racionalização do uso de recursos e tendo como norte a sustentabilidade.
3. A aquisição de impressoras com garantia estendida (60 meses), como se propõe nesse ETP, também favorece a logística reversa dos insumos (toners e cartuchos), pois as fabricantes de impressoras mantêm um programa mundial de recolhimento de cartuchos e destinação sustentável aos mesmos, desde que originais.
4. Não é demais salientar que o uso de cartuchos de procedência verificada trabalha para prolongar a vida útil dos equipamentos.

### 3. PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO

1. A demanda não está prevista no PCA: 0724451, necessário, portanto, sua atualização.

### 4. ANÁLISE DA CONTRATAÇÃO

1. Analisadas as últimas aquisições de impressoras 0001248-94.2018.6.01.8000, foram verificadas as dúvidas levantadas nestes processos para evitar que ocorram novas solicitações de esclarecimentos e as consequentes repubicações.

### 5. MODELO DE CONTRATAÇÃO E JUSTIFICATIVA DA ESCOLHA

1. Considerando a natureza da necessidade e a variação na disponibilidade orçamentária ao longo do exercício, a aquisição de impressoras será realizada **por meio do Sistema de Registro de Preços (SRP)**, conforme previsto no art. 82 da **Lei nº 14.133/2021** e regulamentações correlatas.

2. O SRP se mostra o instrumento mais adequado, no caso concreto, uma vez que, atualmente não há previsão orçamentária para fazer valer a aquisição em tela.

3. A adoção do SRP consegue ainda:

1. **Maior eficiência e economicidade**, pela obtenção de preços vantajosos via competição ampliada e possível adesão de outros órgãos, por meio de IRP;
2. **Padronização** dos equipamentos no âmbito do órgão, conforme as diretrizes de racionalização de TIC estabelecidas pela **Resolução CNJ nº 468/2022**;
3. **Concilia o atendimento da demanda** institucional com a **responsabilidade fiscal e orçamentária**, garantindo previsibilidade e sustentabilidade financeira da contratação.
4. **Flexibilidade operacional**, permitindo aquisições fracionadas ao longo da vigência da ata conforme o planejamento interno e os limites de dotação orçamentária disponíveis.

### 6. REQUISITOS DA CONTRAÇÃO

1. Os equipamentos deverão estar cobertos por garantia técnica on-site oficial do fabricante pelo prazo de, no mínimo, 60 (sessenta) meses;
2. Todos os dispositivos de hardware deverão ser compatíveis com as tecnologias de rede utilizadas no TRE-AC, incluindo o sistema operacional Windows 11 Professional 64 bits;
3. Todos os equipamentos deverão possuir gradações neutras das cores, branca, preta ou cinza, e manter o mesmo padrão de cor;
4. Os equipamentos deverão ser entregues devidamente acondicionados em embalagens individuais adequadas, que utilizem preferencialmente materiais recicláveis, de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e a armazenagem;
5. Deverá estar disponível no site do fabricante, o manual de serviço/manutenção do equipamento, com fornecimento do(s) link(s) em uma declaração por escrito e/ou fornecimento impresso dos manuais;

#### 6. Requisitos Legais:

1. Resolução CNJ n. 468 de 2022;
2. O Plano Diretor de TI do TRE/AC;
3. Lei 14133/2021.

#### 7. Requisitos de Manutenção:

1. Será adquirido serviço de garantia mínima de 60 (**sessenta**) meses para os ativos envolvidos neste estudo, a partir da data de assinatura do Termo de Recebimento Definitivo.
2. A assistência técnica da garantia deverá ser atendida pelo fabricante do produto oferecido e a pedido do TRE/AC em dias úteis.
3. A assistência técnica da garantia deverá ser realizada pelo fornecedor, fabricante, ou autorizada, mediante declaração expressa, no endereço de entrega do respectivo equipamento, devendo este termo de garantia ser oferecido pelo fabricante.
4. Durante o prazo de garantia o próprio fornecedor, às suas expensas, por intermédio de sua matriz, filiais, escritórios ou representantes técnicos autorizados, estará obrigado a atender às solicitações do TRE/AC de acordo com os prazos estabelecidos em garantia.

#### 8. Requisitos de Capacitação:

1. A solução não demandará treinamento aos servidores.

#### 9. Requisitos Temporais:

1. O prazo para entrega dos bens e serviços será de até **60 (Sessenta dias) úteis**, a partir da emissão da Ordem de Fornecimento.
2. Os bens e serviços serão recebidos provisoriamente no prazo de até **10 (dez dias) úteis**, após a verificação quantitativa dos equipamentos entregues, por meio de confecção de Termo de Recebimento Provisório.
3. Os bens e serviços serão recebidos definitivamente no prazo de até **20 (vinte dias) úteis**, após a verificação qualitativa dos equipamentos entregues, por meio de confecção de Termo de Recebimento Definitivo.

#### 10. Requisitos de Segurança:

1. Os equipamentos devem adequar-se às necessidades de negócio e técnicas estabelecidas pela segurança do TRE/AC. É necessário considerar a infraestrutura existente, bem como sua integração eficiente.

#### 11. Requisitos Sociais, Ambientais e Culturais:

##### 1. Eficiência Energética e Segurança

1. As impressoras deverão atender aos critérios de:
  1. Segurança elétrica;
  2. Compatibilidade eletromagnética;
  3. Eficiência energética, conforme Portaria Inmetro nº 304/2023.
2. Considerando tratar-se de certificação **voluntária**, não será exigido que o equipamento possua certificação Inmetro obrigatória.
3. O licitante deverá comprovar o atendimento aos critérios por **qualquer meio válido**, tais como:
  1. Certificação voluntária Inmetro, quando existente;
  2. Certificação internacional equivalente (ex.: Energy Star, EPEAT, TCO Certified);
  3. Laudo técnico/pericial emitido por laboratório acreditado;
  4. Declaração técnica do fabricante.

##### 2. Logística Reversa e Destinação Final

1. A logística reversa é de responsabilidade da contratada, que deverá obedecer às normas específicas vigentes, em especial o **Decreto nº 10.936/2022** e o **Decreto nº 11.413/2023**.
2. A contratada deverá apresentar:
  1. **Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos (PGRS)** ou **Declaração de Sustentabilidade Ambiental**, comprovando a correta destinação de equipamentos substituídos, periféricos e acessórios.

2. Declaração **semestral** confirmando a destinação final ambientalmente adequada dos materiais recolhidos, podendo ser feita via sistema coletivo (ex.: **Green Eletron**) ou programa próprio.

### 3. Registro Ambiental no IBAMA (CTF/APP)

1. O Fabricante do equipamento deverá possuir regularidade no **Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais (CTF/APP – IBAMA)**, categoria:

#### 1. 5-2 – Fabricação de material elétrico, eletrônico e equipamentos para telecomunicação e informática.

### 4. Requisitos Ambientais e Culturais Adicionais

1. Os equipamentos deverão ser acondicionados em embalagens individuais adequadas, com o menor volume possível e preferencialmente utilizando materiais recicláveis, em conformidade com as boas práticas de sustentabilidade previstas no **Guia Nacional de Contratações Sustentáveis 2024** e na legislação ambiental vigente (Lei nº 12.305/2010, Decreto nº 10.936/2022 e Decreto nº 11.413/2023).

2. Além disso, os equipamentos não deverão conter substâncias perigosas em concentrações acima dos limites aceitos internacionalmente, devendo atender à **Diretiva Europeia RoHS (2011/65/EU e alterações) ou certificação equivalente**, conforme prevê o Guia AGU 2024. Entre as substâncias controladas estão:

1. Mercúrio (Hg);
2. Chumbo (Pb);
3. Cromo Hexavalente (Cr VI);
4. Cádmio (Cd);
5. Bifenilolibromados (PBBs);
6. Éteres difenil-polibromados (PBDEs);
7. Ftalatos (DEHP, BBP, DBP e DIBP).

3. O atendimento à RoHS ou equivalente deverá ser comprovado por **certificado, laudo técnico ou declaração do fabricante**.

### 12. Assistência técnica

1. A assistência técnica da garantia será realizada, pela contratada ou suas autorizadas, a pedido do TRE/AC em dias úteis das 08h às 18h.
2. O prazo máximo para finalização do atendimento será de 04 (quatro) dias úteis contados a partir do dia subsequente ao da abertura do chamado técnico instalada no TRE/AC.
3. A assistência técnica da garantia deverá ser realizada pelo fornecedor, fabricante, ou autorizada, mediante declaração expressa, no endereço de entrega do respectivo equipamento.
4. Durante o prazo de garantia o próprio fornecedor, às suas expensas, por intermédio de sua matriz, filiais, escritórios ou representantes técnicos autorizados, estará obrigado a atender às solicitações do TRE/AC de acordo com os prazos estabelecidos em garantia.

## 7. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES:

UNIDADE	IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL
2a ZE	2
3a ZE	2
4a ZE	2
5a ZE	2
6a ZE	2
7a ZE	2
8a ZE	2
SUBSOLO	1
TÉRREO	1
ANDAR 1	1
ANDAR 2	1
ANDAR 3	2
SASBEN	1
PAES	13
CAE	2
OCAS	3
ITINERANTE	2
DU	1
TOTAIS	42

## 7. LEVANTAMENTO DE MERCADO E ALTERNATIVAS DE SOLUÇÃO

1. Realizado levantamento de mercado junto aos grandes fabricantes, buscando equipamentos de qualidade, com preço compatível.
2. Como opções de solução, temos:
  1. Impressoras a jato de tinta;
  2. Impressoras laser monocromáticas;
  3. Impressoras laser coloridas;
  4. Impressoras a jato de tinta, com tanque de tinta (garrafas de tinta);

## 8. ANÁLISE COMPARATIVA

1. Ficou evidenciado que as impressoras a jato de tinta, com tecnologia de tanque, apresentam melhor **custo-benefício**, pois o custo de impressão por folha é menos oneroso ao **Tribunal**, conforme demonstrado na Tabela do item 10.
2. As impressoras com tecnologia **laser** possuem **ciclo mensal de impressão maior**, podendo ser utilizadas em demandas que exigem grande volume de impressos. **Entretanto, tal vantagem, quando inserida na realidade deste Tribunal**, que apresenta histórico de baixo volume de impressão (média de 202 páginas por mês), **não agraga valor em relação às impressoras que utilizam garrafas de tinta**. Estas, ainda que possuam **menor ciclo mensal recomendado**, estão plenamente adequadas à realidade deste Regional e oferecem vantagem adicional por apresentarem **menor impacto ambiental** no descarte de seus insumos.
3. As impressoras **multifuncionais** concentram, em um único equipamento, as funções de cópia, digitalização e impressão, **proporcionando maior versatilidade por atenderem a múltiplas finalidades**.

## 9. SOLUÇÕES INVIÁVEIS

1. Considerou-se a possibilidade de outsourcing (locação) de equipamentos de impressão. Entretanto, esta alternativa se revela inviável pelos seguintes motivos:

1. **Tempo de vida útil elevado** – o histórico do TRE-AC demonstra que impressoras de características semelhantes às ora pretendidas possuem vida útil que se avizinha a 10 (dez) anos, período significativamente maior que o usualmente considerado no mercado para retorno de investimento (ROI) em equipamentos de informática, que é de 5 anos.

2. **Custo desproporcional da locação** – considerando o valor médio unitário de aquisição de uma impressora em R\$ 2.018,70 –**0814500**–, ao se dividir este valor por 60 meses (5 anos), o custo mensal estimado é de R\$ 33,64. Este montante é muito inferior ao valor de mercado de um contrato de locação, o que evidencia a falta de economicidade da alternativa.

3. Para melhor ilustrar, apresenta-se o quadro comparativo:

1.

TIPO DE IMPRESSORA	CONTRATO	TIPO DE VALOR FIXO	VALOR FIXO (ALUGUEL OU FRANQUIA) POR IMPRESSORA	FRANQUIA (PAGINAS PAGAS USANDO OU NÃO)	VALOR DA PAGINA IMPRESSA	QTD DE IMPRESSORAS DO CONTRATO	VALOR ESTIMADO COM PAGINAS IMPRESSAS, POR MÊS, POR IMPRESSORA	CUSTO TOTAL COM PAGINAS IMPRESSAS (60 MESES)	CUSTO TOTAL POR IMPRESSORA (60 MESES)
MULTIFUNCIONAL MONOCROMATICA	Contrato 06/2024 CT 06/2024 IBAMA (0811073)	FRANQUIA	R\$ 209,74	1175	R\$ 0,18	4	0	0	R\$ 12.584,25
MULTIFUNCIONAL MONOCROMATICA	Contrato 10/2024 ct 10 2024 IDAF (0811042)	FRANQUIA	R\$ 200,00	2000	R\$ 0,1	35	0	0	R\$ 12.000,00
MULTIFUNCIONAL MONOCROMATICA	Contrato 10/2024 ct 10204 SECRETARIA MULHER ACRE (0811129)	FRANQUIA	R\$ 325,00	3250	R\$ 0,1	4	0	0	R\$ 19.500,00
MULTIFUNCIONAL MONOCROMATICA	Contrato 30/2025 CT 30205 TRE-PE (0811213)	FRANQUIA	R\$ 92,82	546	R\$ 0,17	58	0	0	R\$ 5.569,20
MULTIFUNCIONAL MONOCROMATICA	Proposta 0432024 proposta vencedora contrato TJPA (0811260) Termo de Homologação 90043/2024 TERMO DE HOMOLOGAÇÃO PREGAO 90043/2024 (0811327)	FRANQUIA	R\$ 282,00	1500	R\$ 0,188	1260	0	0	R\$ 16.920,00
MULTIFUNCIONAL MONOCROMATICA	Proposta 90039/2024 PROPOSTA VENCEDORA CONTRATO TREMG (0811386)	FRANQUIA	R\$ 175,00	3500	R\$ 0,05	2	0	0	R\$ 10.500,00
MULTIFUNCIONAL MONOCROMATICA	Ata de Registro de Preços ARP 90102/2025 ARP 90102/2025 COMANDO DO EXÉRCITO (0806619)	FRANQUIA	R\$ 230,00	4000	R\$ 0,0575	1500	0	0	R\$ 13.800,00
MULTIFUNCIONAL MONOCROMATICA	Ata de Registro de Preços 90016/2025 ATA DE REGISTRO DE PREÇOS SEC EDUC TOCANTINS (0806638)	ALUGUEL	R\$ 276,29	0	R\$ 0,19	597	R\$ 38,38	R\$ 2.302,80	R\$ 18.880,20
MULTIFUNCIONAL MONOCROMATICA	Ata de Registro de Preços 90016/2025 ATA DE REGISTRO DE PREÇOS SEC EDUC TOCANTINS (0806638)	ALUGUEL	R\$ 310,00	0	R\$ 0,22	1278	R\$ 44,44	R\$ 2.666,40	R\$ 21.266,40

MULTIFUNCIONAL MONOCROMATICA	Contrato 152025 CT OUTSOURCING 15/2025 TRE-MS (0810704)	ALUGUEL	R\$ 266,67	0	R\$ 0,09	185	R\$ 18,18	R\$ 1.090,80	R\$ 17.091,00
MULTIFUNCIONAL MONOCROMATICA	Contrato 52/2025 CT OUTSOURCING 52/2025 TRE-RJ (0810724)	ALUGUEL	R\$ 125,00	0	R\$ 0,03	185	R\$ 6,06	R\$ 363,60	R\$ 7.863,60
MULTIFUNCIONAL MONOCROMATICA	Contrato 52/2025 CT OUTSOURCING 52/2025 TRE-RJ (0810724)	ALUGUEL	R\$ 106,33	0	R\$ 0,03	185	R\$ 6,06	R\$ 363,60	R\$ 6.743,40
MULTIFUNCIONAL MONOCROMATICA	Contrato 52/2025 CT OUTSOURCING 52/2025 TRE-RJ (0810724)	ALUGUEL	R\$ 227,11	0	R\$ 0,12	4	R\$ 24,24	R\$ 1.454,40	R\$ 15.081,00
MULTIFUNCIONAL MONOCROMATICA	Contrato 14/2025 CT 14/2025 TRE-AM (0810741)	ALUGUEL	R\$ 109,00	0	R\$ 0,03	80	R\$ 6,06	R\$ 363,60	R\$ 6.903,60
MULTIFUNCIONAL MONOCROMATICA	Contrato 129/2023 ADITIVO DO CONTRATO 129/2023 TJDF/ (0811380)	ALUGUEL	R\$ 98,00	0	R\$ 0,02	440	R\$ 4,04	R\$ 242,40	R\$ 6.122,40
MULTIFUNCIONAL MONOCROMATICA	Contrato 080/2024 CT0802024 TJMA (0811382)	ALUGUEL	R\$ 106,98	0	R\$ 0,03	292	R\$ 6,06	R\$ 363,60	R\$ 6.782,40
MULTIFUNCIONAL MONOCROMATICA	Contrato 16/2024 contrato 16/2024 MP MS (0811391)	ALUGUEL	R\$ 353,59	0	R\$ 0,156	292	R\$ 31,51	R\$ 1.890,72	R\$ 23.106,12
VALOR MÉDIO DE UMA IMPRESSORA NO REGIME DE ALUGUEL OU FRANQUIA								R\$ 12.983,15	

CUSTO POR  
FOLHA IMPRESSA  
NA AQUISIÇÃO  
(MÓDELO ATUAL  
DO TRIBUNAL) 0,02

IMPRESSÃO MÉDIA DO TRIBUNAL	NUMERO DE IMPRESSORAS CONSIDERADAS	NUMERO DE IMPRESSOES REALIZADAS	MEDIA DE IMPRESSOES
04/2025	31	4979	161
05/2025	31	6436	208
06/2025	31	5202	168
07/2025	28	7572	270
08/2025	30	6060	202
MÉDIA		202	

CONTRATAÇÃO  
POR AQUISIÇÃO E  
COMPRA DE  
TONER (MÓDELO  
ATUAL DO  
TRIBUNAL)

ITEM	VALOR MÉDIA DA AQUISIÇÃO	MEDIA DE IMPRESSAO POR MES	TOTAL DE IMPRESSAO (60 meses)	CUSTO DA IMPRESSÃO (60 meses)	CUSTO TOTAL (AQUISIÇÃO + IMPRESSÃO) EM 5 ANOS

IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL MONOCROMÁTICA	R\$ 2.018,70	202	12120	242,4	R\$ 2.261,10
-----------------------------------------	--------------	-----	-------	-------	--------------

4. Qualquer que seja o caminho metodológico ou o parâmetro adotado neste ETP, constata-se que o valor de aquisição mostra-se significativamente inferior ao custo de locação, que ao final de 60 (sessenta) meses, alcança o montante de R\$ 12.983,15
5. Em contrapartida, o maior valor médio obtido nos parâmetros utilizados para aquisição, conforme o ICVEC nº 0814500, foi de R\$ 2.018,70.
6. Para melhor explicar, considerando a vigência contratual de 60 (sessenta) meses, uma impressora, no regime de locação por aluguel simples ou franquia, representaria o custo total de R\$ 12.983,15 para esta Casa. Já na hipótese de aquisição, tomando-se o valor médio de R\$ 2.018,70 e somando-se o custo médio de impressões mensais (202 páginas por impressora - **média deste Regional**), ao final de 60 meses o valor alcança R\$ 2.261,10. Esse montante corresponde a aproximadamente seis vezes menos do que o custo da locação (aluguel ou franquia), o que, sem dúvida, desestimula a adoção deste último modelo.
7. A média de impressões deste Regional pode ser verificada no link <https://visao.tre-ac.jus.br/painel/view/impressoras/>
8. **Redução gradativa da demanda de impressão** – a implantação de sistemas digitais (SEI, PJE, entre outros) reduziu consideravelmente a necessidade de impressões no âmbito da Justiça Eleitoral. Atualmente, a demanda concentra-se em situações pontuais, como confecção de folders e manuais para eleições, ou na impressão de títulos eleitorais no atendimento ordinário ao cidadão.
9. **Impacto orçamentário insustentável** – a contratação de serviço continuado de locação comprometeria o orçamento dos exercícios seguintes de forma desproporcional, sem garantia de disponibilidade de recursos. Ressalte-se que mesmo as futuras aquisições decorrentes da mesma ata de registro de preços dependerão da efetiva disponibilidade orçamentária em cada exercício.
10. **Impacto Ambiental, logística Reversa** - Os grandes fabricantes mantêm o serviço gratuito de logística reversa para os cartuchos originais, que, a uma, contribui para a vida útil da impressora, e a duas, contribui com a sustentabilidade. Portanto, este ETP orienta que a aquisição de insumos por parte deste Regional, se concentre em toners ou cartuchos originais –que possuem a garantia de logística reversa das grandes fabricantes e ainda preservam a vida útil da referida impressora–, ou solicite que a empresa fornecedora dos cartuchos faça a necessária logística reversa, semelhante aos procedimentos:
1. Ata de Registro de Preços 032/2024 ARP 032/2024 COM LOGISTICA REVERSA (0811764)
  2. Ata de Registro de Preços 61/2024 ARP 061/2024 LOGISTICA REVERSA TJAC (0811767)
  3. Ata de Registro de Preços 62/2024 ARP 062/2024 LOGISTICA REVERSA TJAC (0811769)
  4. Ata de Registro de Preços 63/2024 ARP 063/2024 LOGISTICA REVERSA TJAC (0811770)
11. Ainda sobre sustentabilidade, a aquisição em tela se concentra em impressoras que utilizam a tecnologia de garrafa de tinta, que tem o impacto ambiental quase inexistente, em comparação a tecnologia que se utiliza de pó de toner.

## 10. TCO/ANÁLISE DE CUSTOS E MAPA COMPARATIVO

### 1. ANÁLISE DE CUSTOS DAS ALTERNATIVAS

#### 1. IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL LASER MONOCROMÁTICA:

1. Descrição Técnica: Impressora multifuncional, com capacidade de fotocópia e scanner, monocromática
2. Custo por folha:

1.	MODELO	CONTRATO/ARP	VALOR	QTD PAG	VALOR POR PAGINA
	58A	ITEM 06 ATA 93/2024 Ata de Registro de Preços 279/2025 ATA DE REGISTRO DE PREÇOS PREFEITURA DE JABOTICABAL (0803507)	R\$ 96,00	3000	R\$ 0,03
	W1030XC	ITEM 09 ATA 93/2024 Ata de Registro de Preços 279/2025 ATA DE REGISTRO DE PREÇOS PREFEITURA DE JABOTICABAL (0803507)	R\$ 140,00	9700	R\$ 0,01
	D2850	ITEM 01/LOTE05 Ata de Registro de Preços 279/2025 ATA DE REGISTRO DE PREÇOS PREFEITURA DE JABOTICABAL (0803507)	R\$ 40,00	5000	R\$ 0,01
	D203	ITEM 04/LOTE5 Ata de Registro de Preços 279/2025 ATA DE REGISTRO DE PREÇOS PREFEITURA DE JABOTICABAL (0803507)	R\$ 46,00	5000	R\$ 0,01
			CUSTO DA FOLHA IMPRESSA		R\$ 0,02

#### 2. IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL LASER COLORIDA

1. Descrição técnica: Impressora Multifuncional, com fotocópia e scanner, impressão colorida
2. Custo de propriedade:

1.	MODELO	CONTRATO/ARP	VALOR	QTD PAG	VALOR PAGINA
	HP	LOTE 5 Ata de Registro de Preços 223/2025 ARP 223/2025 PREF DE PIUMHI/MG (0803588)	R\$ 387,00	2000	R\$ 0,19
	M276NW	ITEM 92 Ata de Registro de Preços 019/2024 ARP 019/2024 (0803602)	R\$ 394,00	1600	R\$ 0,25
	CE320A	ITEM 91 Ata de Registro de Preços 019/2024 ARP 019/2024 (0803602)	R\$ 251,00	2000	R\$ 0,13
	HP 414A	ITEM 97 A 100 Ata de Registro de Preços 020/2024 ARP 020/2024 CASTILHO (0803610)	R\$ 668,00	2300	R\$ 0,29
CUSTO DA FOLHA IMPRESSA					R\$ 0,21

#### 3. IMPRESSORA JATO DE TINTA:

1. Descrição técnica:
2. Custo de propriedade:

1.	MODELO	CONTRATO/ARP	VALOR	QTD PAG	VALOR PAGINA POR
	CARTUCHO DE TINTA PRETO 667XL HP IMPRESSORA HP DESKJET 2774	Ata de Registro de Preços 54/2025 ATA 54/2025 PREF RIO GRANDE DA SERRA (0805323) ITEM 39	R\$ 166,00	120	R\$ 1,38
	CARTUCHO DE TINTA PRETO HP60 CC640WB HP DESKJET F4480	Ata de Registro de Preços 54/2025 ATA 54/2025 PREF RIO GRANDE DA SERRA (0805323) ITEM 40	R\$ 110,00	200	R\$ 0,55
	CARTUCHO DE TINTA PRETO 667XL HP IMPRESSORA HP	Ata de Registro de Preços 49/2025 ARP 49/2925 MIN EDUCAÇÃO CEFET CELSO SUCKOW (0805324)	R\$ 149,00	120	R\$ 1,24
	CARTUCHO ORIGINAL para impressora multifuncional HP OfficeJet Pro 9020 - Referência 964 / 3JA53AL, cor tinta preta, carga completa 24 ml.	Ata de Registro de Preços 41/2025 ARP 41/2025 CEFET SUKOW (0805325) ITEM 14	R\$ 213,00	1000	R\$ 0,21
	CUSTO DA FOLHA IMPRESSA				R\$ 0,85

#### 4. IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL-TANQUE DE TINTA:

1. Descrição técnica: Impressora multifuncional colorida que utiliza tanques de tinta como suprimento
2. Custo de propriedade:

1.	MODELO	CONTRATO/ARP	VALOR	QTD PAG	VALOR POR PAGINA
	REFIL DE TINTA EPSON 504 PRETO	Ata de Registro de Precos 019/2024 ARP 019/2024 CASTILHO (0803602) ITEM 61	R\$ 40,00	6000	0,007
	Refil Tinta Epson original 664 70ml preto	Ata de Registro de Preços 019/2024 ARP 019/2024 CASTILHO (0803602) ITEM 65	R\$ 20,00	4500	0,004
	GARRAFA HP GT51 PRETO	Ata de Registro de Preços 54/2025 ATA 54/2025 PREF RIO GRANDE DA SERRA (0805323) ITEM 42	R\$ 14,00	5000	0,003
	GARRAFA HP GT51XL PRETO	Ata de Registro de Preços 54/2025 ATA 54/2025 PREF RIO GRANDE DA SERRA (0805323) ITEM 42	R\$ 14,00	6000	0,002
	CUSTO DA FOLHA IMPRESSA				0,004

#### 11. ANÁLISE DE CUSTO DAS OPÇÕES, AO LONGO DE 5 ANOS (LEVANDO EM CONSIDERAÇÃO O TONER, CARTUCHO DE TINTA, TANQUE DE TINTA, BEM COMO O VALOR DA PÁGINA IMPRESSA):

1. SOLUÇÃO	OBSERVAÇÃO TÉCNICA	VALOR DA PAGINA	IMPRESSAO MENSAL (por impressora, média do TRE/AC)	CUSTO ANUAL (por impressora)	CUSTO 5 ANOS (por impressora)
IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL LASER MONOCROMATICA	A IMPRESSORA EM SI PODE SER USADA COMO IMPRESSORA, FOTOCOPIADORA E SCANNER	R\$ 0,020	200	R\$ 48,00	R\$ 240,00
IMPRESSORA JATO DE TINTA COLORIDA	IMPRESSÃO COLORIDA	R\$ 0,850	200	R\$ 2.040,00	R\$ 10.200,00
IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL LASER COLORIDA	IMPRESSÃO COLORIDA, FOTOCOPIADORA E SCANNER	R\$ 0,210	200	R\$ 504,00	R\$ 2.520,00
IMPRESSORA COM TANQUE DE TINTA	A IMPRESSORA EM SI PODE SER USADA COMO IMPRESSORA, FOTOCOPIADORA E SCANNER TEM A VANTAGEM DE SER MAIS SUSTENTÁVEL PORQUE A GARRAFA DE TINTAS (TANK DE TINTAS) tem menor poder ofensivo ao meio ambiente.	R\$ 0,004	200	R\$ 9,60	R\$ 48,00

**12. JUSTIFICATIVA DA SOLUÇÃO ESCOLHIDA:**

1. Fica evidenciado, com clareza solar, após a análise de custos de impressão feita no capítulo anterior, que é menos oneroso a esta casa (considerando o custo de propriedade), a aquisição de impressoras que se utilizam da tecnologia de garrafas de tinta, conforme demonstrado no quadro 11.1

**13. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO:**

1. A estimativa da contratação conforme demonstrado na Informação Conclusiva sobre o Valor Estimado da Contratação - ICVEC (0814500), será de R\$ 84.785,40 (oitenta e quatro mil setecentos e oitenta e cinco reais e quarenta centavos).

**14. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO:**

1. Aquisição de impressoras para manter o parque de impressão do Tribunal Regional Eleitoral do Acre, coberto por garantia do fabricante, pelo período de 60 meses, por conta da necessidade de impressão desta casa, em especial a impressão de títulos eleitorais, por parte dos cartórios.

**15. JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO:**

1. Não se aplica, pois trata-se de item único.

**16. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS:**

1. Com estas aquisições pretende-se substituir todos os equipamentos obsoletos e fora do período de garantia, racionalizando quanto ao número, o parque de impressoras, e quanto a sustentabilidade, o modelo de impressoras a ser adquirido.

2. Com a aquisição em tela, o número de impressoras do parque diminuirá de sessenta unidades, para 42 unidades, no parque deste Regional.

**17. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS À CONTRATAÇÃO:**

1. Dispensa-se a realização de audiência pública, tendo em vista que se trata de itens comuns do mercado, cujas características estão disponíveis nos sites dos fabricantes.

2. Dúvidas da equipe de planejamento de contratação são resolvidas através de consultas a representantes do fabricante.

3. Também dispensa-se a elaboração do Relatório de Impacto de Proteção de Dados – RIPDA, visto que a contratação não prevê o tratamento de dados do TRE-AC na contratação, pois não está sendo contratado nenhum tipo de instalação.

**18. CONTRATAÇÕES SEMELHANTES:**

1. há as seguintes contratações semelhantes na administração pública:

1. Processo 0001248-94.2018.6.01.8000;
2. Ata de Registro de Preços 032025 ARP 03/2025 PREF. DARCINÓPOLIS (0800123);
3. Ata de Registro de Preços 10/2025 ARP 105/2025 PREFEITURA ARAGUATINS-TO (0800125);
4. Ata de Registro de Preços 018/2025 ata de registro de preços 18/2025 (0800126);
5. Ata de Registro de Preços 07/2025 ATA07/2025 NOVO CABRALIS (0800131);

**19. CONTRATAÇÕES CORRELATAS OU INTERDEPENDENTES:**

1. Em curso no tribunal, atualmente não há nenhuma contratação correlata ou interdependente

2. haverá, após a aquisição em tela, uma contratação interdependente, para aquisição de insumos, que só podem ser iniciadas após o recebimento do objeto desta contratação.

3. Nesta contratação, para não haver descontinuidade do serviço de impressão, a impressora deverá ser entregue com insumos suficientes para 5 mil cópias.

**20. COMPONENTE TECNOLÓGICO INTEGRANTE DO OBJETO:**

1. Não se aplica.

**21. ATENDIMENTO DA NECESSIDADE:**

1. A aquisição permitirá a continuidade do atendimento ao público, dada a ainda necessária impressão de cópia do título eleitoral.

**22. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE E INFORMAÇÕES ADICIONAIS:**

1. A equipe responsável pelo planejamento da contratação, ciente das regras e diretrizes da Resolução CNJ nº 468/2022, após a conclusão de todos os estudos técnicos preliminares aqui contidos, declara ser viável a contratação pretendida, e afirma que a respectiva contratação tem o condão de atender a necessidade da administração demonstrada nesse estudo preliminar, que é basicamente, dotar esta casa da capacidade de imprimir os mais variados documentos, necessários para o negócio do tribunal, como por exemplo, a impressão de títulos eleitorais, no atendimento ao público.

EDCLEY DA SILVA FIRMINO  
Secretário de Tecnologia da Informação - STI  
INTEGRANTE DEMANDANTE

CLEIBER OLIVEIRA DE CASTRO  
Chefe de Seção - SSU  
INTEGRANTE TÉCNICO

JOÃO BATISTA BENTO DA SILVA SHICOVSKI  
Coordenador de Material e Patrimônio.  
INTEGRANTE ADMINISTRATIVO



Documento assinado eletronicamente por JOÃO BATISTA BENTO DA SILVA, Coordenador(a), em 13/10/2025, às 08:03, conforme art. 1º, § 2º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por CLEIBER OLIVEIRA DE CASTRO, Chefe de Seção, em 13/10/2025, às 08:04, conforme art. 1º, § 2º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por EDCLEY DA SILVA FIRMINO, Secretario(a), em 13/10/2025, às 09:32, conforme art. 1º, § 2º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site [https://sei.tre-ac.jus.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://sei.tre-ac.jus.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0) informando o código verificador **0810235** e o código CRC **EEFCFAC7**.