



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

PAD 18800/2024

1. INFORMAÇÕES BÁSICAS	
Descrição do problema ¹	Promover o descarte de documentos da Justiça Eleitoral do Paraná, garantindo a segurança da informação e a confidencialidade de dados sensíveis constantes em documentos utilizados pelos Cartórios Eleitorais e demais unidades do Tribunal Regional Eleitoral (TRE), em atendimento à Lei Geral de Proteção de Dados 13709/2018.
Setor demandante	Seção de Gestão de Patrimônio/Coordenadoria de Gestão de Patrimônio
Coordenadoria demandante	Coordenadoria de Gestão de Patrimônio
Secretaria demandante	Secretaria de Administração
Categoria do Objeto:	Aquisição de bens
PAD nº:	18800/2024
Data desejada para disponibilidade do bem/serviço:	30/09/2025
Integrante demandante	Elenice Lotti Camacho Silva
Integrante técnico (se houver)	Célio Ferreira Lima
Integrante administrativo	Roberta de Tullio Monteiro

2. DESCRIÇÃO DETALHADA DA NECESSIDADE (item obrigatório)
O presente Estudo decorre da necessidade de adequado descarte de documentos confidenciais/sensíveis utilizados pelos Cartórios Eleitorais e demais unidades do TRE-PR.

¹ Necessidade da Contratação



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ

A fragmentação de documentos está em linha com as exigências de leis de proteção de dados no Brasil, que impõem a empresas/órgãos e indivíduos a responsabilidade pela proteção dos dados pessoais sob sua guarda, inclusive no momento do descarte.

A adoção de fragmentadoras de papel é uma medida essencial para a segurança da informação e a conformidade com a legislação. O descarte inadequado de documentos pode acarretar sérios riscos.

A implementação de uma rotina de fragmentação de documentos promove uma cultura de segurança dentro da organização, conscientizando servidores e colaboradores sobre a importância da proteção da informação e incentivando boas práticas no manuseio e descarte de dados.

O TRE-PR lida diariamente com uma vasta quantidade de documentos que contêm dados sensíveis, como informações pessoais de cidadãos, detalhes de processos administrativos e dados financeiros, entre outros. O descarte inadequado desses documentos, como simplesmente jogá-los no lixo ou reciclar sem a fragmentação prévia, cria um risco significativo de violação de dados.

3. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS (item obrigatório)

Através da contratação pretendida, o TRE-PR será beneficiado com maior eficiência na fragmentação de documentos confidenciais possibilitando o correto descarte do material.

Ao utilizar uma fragmentadora de papel, o TRE garante que essas informações confidenciais sejam destruídas de forma irreversível, prevenindo:

- **Vazamento de dados:** Impede que informações sigilosas caiam em mãos erradas.
- **Fraudes e roubo de identidade:** Protege os dados pessoais de cidadãos e funcionários contra uso indevido.



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ

- **Não conformidade com leis de proteção de dados:** Garante que o órgão esteja em conformidade com legislações como a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD) no Brasil, que impõe rigorosas exigências para o tratamento e descarte de dados pessoais.

4. HISTÓRICO DAS CONTRATAÇÕES SIMILARES

Foi realizada pesquisa de contratações similares anteriores do TRE-PR, como forma de identificar soluções semelhantes que possam se adequar à demanda da Administração?

SIM ▾

Foi realizada pesquisa de contratações similares em outros órgãos, como forma de identificar soluções semelhantes que possam se adequar à demanda da Administração?

SIM ▾

PAD ou EDITAL	OBJETO	Doc.
PAD 7055/2018	Fragmentadora de papel	112591/2018
PAD 3156/2019	Fragmentadora de papel	81846/2019
PAD 16300/2023	Fragmentadora de papel	333716/2023
Ata de RP Supremo Tribunal Federal	Fragmentadora de papel	163235/2025
Ata de RP Batalhão de Caçadores do Exército	Fragmentadora de papel	163239/2025
Ata de RP Superintendência de Administração do MF - ES	Fragmentadora de papel	163232/2025
Ata de RP do TRT 11ª Região	Fragmentadora de papel	165757 e 165777/2025
Painel de preços	Fragmentadora de papel	168964/2025

5. LEVANTAMENTO DE MERCADO & QUADRO COMPARATIVO DAS SOLUÇÕES (item obrigatório)



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ

O presente estudo tem como objetivo subsidiar a contratação de empresa para o fornecimento de 10 (dez) unidades de fragmentadoras de papel, dando continuidade ao projeto de melhoria da infraestrutura dos cartórios eleitorais e demais unidades. A iniciativa visa à substituição gradual dos equipamentos de pequeno porte adquiridos anteriormente, com o intuito de otimizar o processo de descarte seguro de documentos confidenciais.

O mercado oferece fragmentadoras com ampla variedade de configurações, que diferem em diversos aspectos, como: capacidade de fragmentação (número de folhas), tempo de operação contínua, intervalo de descanso, volume do cesto coletor, tipos de engrenagens e pentes (metálicos ou plásticos), nível de segurança e custo.

As primeiras aquisições, realizadas por volta de 2010, contemplaram equipamentos de pequeno porte. No entanto, constatou-se que esses modelos não atendiam plenamente às necessidades deste TRE, apresentando limitações como curto tempo de funcionamento contínuo (cerca de 10 minutos) e baixa capacidade de fragmentação de páginas, o que dificultava o uso eficiente.

Visando superar essas limitações, em 2016 foram adquiridas fragmentadoras de porte médio, por meio de adesão à Ata de Registro de Preços do Comando da 1ª Região Militar do Exército Brasileiro. De acordo com os relatos dos usuários (documento PAD 143815/2017), esses novos equipamentos atenderam satisfatoriamente às demandas das unidades.

Em 2017, foram adquiridas mais 50 unidades, por meio de Pregão Eletrônico (PAD 10103/2017), com características técnicas semelhantes às de 2016. Em seguida, novas aquisições ocorreram em 2018, via adesão à Ata de Registro de Preços da ANEEL, e em 2019, à Ata do 6º Batalhão de Comunicações Divisionário/RS (PAD 3156/2019), totalizando mais 75 unidades, todas com especificações compatíveis com os modelos anteriores.

Desde a adoção das fragmentadoras de porte médio, não foram mais registradas reclamações por parte dos usuários, além da perceptível redução na necessidade de manutenções corretivas. Esses dados indicam que os equipamentos adquiridos atenderam plenamente às necessidades operacionais do órgão, oferecendo maior eficiência, segurança e durabilidade.



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ

SOLUÇÃO 1 :	Aquisição de Fragmentadoras de Papel
<i>Solução detalhada:</i>	Esta solução consiste na compra de equipamentos (fragmentadoras de papel) para serem distribuídos aos Cartórios Eleitorais e unidades do Tribunal. Os próprios servidores ficariam responsáveis pela fragmentação dos documentos no dia a dia, antes do descarte final para reciclagem ou lixo comum.
<i>Estimativa Preliminar de valor</i>	R\$ 31.680,00
<i>Vantagem</i>	<ul style="list-style-type: none">- <i>Controle total:</i> O processo de destruição é realizado internamente, sem que os documentos precisem sair das instalações do TRE-PR.- <i>Disponibilidade imediata:</i> A fragmentação pode ser feita a qualquer momento, sem necessidade de agendamento.- <i>Cultura de segurança:</i> Reforça a responsabilidade individual dos servidores com o descarte seguro.
<i>Desvantagem</i>	<ul style="list-style-type: none">- <i>Custo inicial:</i> A aquisição de máquinas representa um investimento inicial.- <i>Manutenção:</i> Os equipamentos exigem manutenção preventiva e corretiva, gerando custos adicionais.



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ

	<ul style="list-style-type: none">- <i>Operacionalização: Demanda tempo dos servidores para operar os equipamentos.</i>- <i>Logística de Resíduos: O material fragmentado ainda precisa ser descartado corretamente, gerando volume.</i>
SOLUÇÃO 2:	Locação de fragmentadoras de papel
Solução detalhada:	Esta solução envolve contrato de locação de fragmentadoras de papel por meio de empresa especializada, pelo período mínimo de 12 meses, incluindo a manutenção ou troca do equipamento caso necessário. Os próprios servidores ficariam responsáveis pela fragmentação dos documentos no dia a dia, antes do descarte final para reciclagem ou lixo comum.
Estimativa Preliminar de valor	R\$ 13.500,00 mensal (10 fragmentadoras)
Vantagem 🌟	<ul style="list-style-type: none">- <i>Redução do custo inicial: A principal vantagem é a eliminação da necessidade de um grande investimento para a compra de equipamentos.</i>- <i>Manutenção e suporte incluídos</i>- <i>Acesso à tecnologia de ponta</i>
Desvantagem 🚫	<ul style="list-style-type: none">- <i>Custos a longo prazo: Embora o custo inicial seja menor, a locação pode se</i>



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ

	<p><i>tornar mais cara do que a compra ao longo do tempo</i></p> <ul style="list-style-type: none">- <i>Dependência do fornecedor: A locação cria uma dependência do fornecedor para a manutenção e substituição dos equipamentos.</i>- <i>Os contratos de locação podem ter cláusulas que limitam o uso do equipamento, como a quantidade máxima de papel a ser triturada por mês. Ultrapassar esses limites pode gerar custos adicionais, o que torna a gestão mais complexa.</i>- <i>Dificuldade na logística para atendimento aos Cartórios do Interior</i>
--	---

6. OBSERVAÇÕES SOBRE PESQUISA DE MERCADO

A aquisição das fragmentadoras de papel é embasada em estudos de contratações anteriores e na experiência positiva com equipamentos similares já em uso no TRE. As características técnicas desses equipamentos atendem plenamente às necessidades e demandas do órgão, garantindo a funcionalidade e segurança no descarte de documentos.

Para a definição do valor estimado, foram realizadas pesquisas de mercado tanto para a aquisição quanto para a locação dos equipamentos. Os orçamentos de empresas do ramo estão anexados nos documentos 165182, 165183, 165189 e XXXXXX/2025. Além disso, os preços foram comparados com os valores de Atas de Registro de Preços vigentes, conforme os documentos 163232, 162325, 163239, 165757 e 165777/2025.

7. POSICIONAMENTO DA EQUIPE DE PLANEJAMENTO DA CONTRATAÇÃO APÓS A ANÁLISE DAS POSSÍVEIS SOLUÇÕES DE MERCADO (item obrigatório)



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ

Considerando as possíveis soluções de mercado apresentadas no item 05, a solução indicada pela Equipe de Planejamento da Contratação como a mais adequada e viável (técnica e economicamente) para atender à necessidade exposta é a aquisição de fragmentadoras de papel (solução 01).

Observa-se que a grande maioria das unidades que necessitam descartar documentos já possuem equipamento em pleno funcionamento.

Conforme demonstrado no item 05, o valor total da aquisição (R\$31.680,00) é significativamente menor do que o custo de apenas três meses de locação ($3 \times R\$13.500,00 = R\$40.500,00$). Ao longo de 12 meses, a locação alcançaria um custo de R\$162.000,00, que é mais de cinco vezes o valor total da compra. A aquisição oferece um excelente retorno sobre o investimento, pois o custo é pago uma única vez e o equipamento se torna um ativo permanente do Tribunal.

Além da economia, a aquisição oferece maior controle e flexibilidade sobre o uso e a manutenção dos equipamentos.

Portanto, entende-se que a aquisição de novas unidades com características semelhantes é a solução mais adequada para garantir a continuidade dos serviços com qualidade.

8. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO (item obrigatório)

- a. **Requisitos:** Os equipamentos pretendidos são similares aos adquiridos anteriormente, pois são praticamente padronizados e dimensionados para atender de forma satisfatória em relação à capacidade de fragmentação, tempo de uso, volume da lixeira, etc.
- b. **Sustentabilidade:** Além dos critérios de sustentabilidade eventualmente inseridos na descrição do objeto, devem ser atendidos os seguintes requisitos, que se baseiam no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis:



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ

- a) Em atenção ao art. 5º da Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 01, de 19 de janeiro de 2010, e na Resolução CSJT nº 103, de 25 de maio de 2012, tratando o objeto da contratação de bens, deverão ser preferencialmente acondicionados em embalagem que utilize materiais recicláveis, de forma a garantir a máxima proteção durante seu transporte e o armazenamento.
- b) Do ponto de vista da sustentabilidade, a fragmentadora também contribui para o descarte correto e a reciclagem do papel. Ao fragmentar o material, facilita-se o processo de reciclagem, transformando o resíduo em matéria-prima para novos produtos, reduzindo o impacto ambiental e o volume de lixo enviado para aterros sanitários.

9. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO (item obrigatório)

Aquisição de 10 unidades de fragmentadora de papel:

Fragmentadora de papel

- *Capacidade de, no mínimo, 15 folhas de papel;*
- *Capacidade de fragmentar papel, CD/DVD, cartão de crédito e crachás;*
- *Abertura de inserção de 230mm;*
- *Acionamento automático com sensor de presença do papel;*
- *Funcionamento contínuo por, no mínimo, 30 minutos;*
- *Corte em partículas;*
- *Nível de segurança P4 ou superior (DIN 66.399);*
- *Nível de ruído: 58 dB;*
- *Pentes e engrenagens metálicos;*
- *Reversão automática ou manual;*
- *Alimentação com tensão 127v;*
- *Volume do cesto de, aproximadamente 35 L, com rodízios para locomoção;*
- *Garantia de 12 meses.*



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ

A) Do prazo de entrega: o prazo de entrega dos bens será de 30 (trinta) dias corridos, contados a partir do aceite da Nota de Empenho.

B) Do local de entrega: as entregas deverão ser realizadas na sede do Tribunal Regional Eleitoral do Paraná, em Curitiba, na Rua João Parolin nº 224 – Prado Velho, no horário das 13h às 17h, mediante prévio agendamento junto à Logística de Material Permanente, nos telefones (41) 3330-8886 ou 3072-4820.

10. ESTIMATIVA DE QUANTIDADE (item obrigatório)

A presente contratação visa atender os cartórios eleitorais que ainda não possuem a fragmentadora de médio porte, conforme levantamento efetuado pela SGPA, utilizando-se o sistema ASIWEB..

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE
1	Fragmentadora de papel	un	10

11. ESTIMATIVA DE VALOR DA CONTRATAÇÃO

Após levantamento de mercado e definição da quantidade desejada, obtiveram-se os seguintes orçamentos preliminares para a contratação:

EMPRESA (documento nº)	Valor unitário	Valor total	Data do Orçamento
Riotron - doc. 165182/2025	R\$5.200,00	R\$52.000,00	14/07/2025
Eba Office - doc. 165183/2025	R\$4.890,00	R\$48.900,00	15/07/2025
FRT - doc. 165189/2025	R\$3.299,00	R\$32.990,00	16/07/2025



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ

Ata Superintendência de Administração do MF - ES - doc. 163232/2025	R\$3.680,00	R\$36.800,00	vigência 02/10/2024 a 02/10/2025
Ata STF - doc. 163235/2025	R\$4.700,00	R\$47.000,00	vigência 18/10/2024 a 18/10/2025
Ata Exército - doc. 163239/2025	R\$3.400,00	R\$34.000,00	vigência 19/12/2024 a 19/12/2025
Ata do TRT da 11ª Região - docs. 165757 e 165777/2025	R\$3.168,00	R\$31.680,00	26/07/2024 a 26/07/2025 prorrogada para 26/07/2025 a 26/07/2026

12. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO (item obrigatório)

a) É tecnicamente viável dividir a solução?

NÃO Justifique em caso negativo: A aquisição contempla apenas um item (fragmentadora de papel).

b) É economicamente viável dividir a solução?

NÃO Justifique em caso negativo: Trata-se da aquisição de apenas um item em pequena quantidade.

c) Existe perda de escala ao dividir a solução?

SIM Justifique em caso positivo: Não se aplica, pois trata-se de aquisição item único em pequena quantidade.

d) Há o melhor aproveitamento do mercado e ampliação da competitividade ao dividir a solução?



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ

NÃO - Justifique em caso negativo: Conforme pesquisa de mercado realizada, a solução escolhida melhor se adequa à necessidade da Administração. Trata-se de um único item.

e) O custo para a gestão de vários contratos frente às vantagens com a unificação indica a divisão do objeto?

NÃO - Justifique: Trata-se de apenas um item

f) **Conclusão:** considerando as análises acima, a Equipe de Planejamento da Contratação sugere o não parcelamento da contratação.

13. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELO TRE-PR PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO (item obrigatório)

Considerando os estudos para a contratação, constata-se que, previamente à celebração do contrato, serão necessárias adaptações relacionadas:

PROVIDÊNCIA	DETALHAMENTO
NÃO - Infraestrutura tecnológica	
NÃO - Infraestrutura física (adaptação de ambientes do órgão)	
NÃO - Impacto na área de gestão de pessoas	
NÃO - Necessidade de normatização legal ou área de contratações	
NÃO - Necessidade de comunicação	
NÃO - Capacitação de servidores	

14. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES (item obrigatório)

Não existem contratações interdependentes.
As contratações correlatas encontram-se registradas no item 4.



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ

15. IMPACTOS AMBIENTAIS (item obrigatório)

A presente contratação não causará impacto significativo.

Do ponto de vista da sustentabilidade, a fragmentadora também contribui para o descarte correto e a reciclagem do papel. Ao fragmentar o material, facilita-se o processo de reciclagem, transformando o resíduo em matéria-prima para novos produtos, reduzindo o impacto ambiental e o volume de lixo enviado para aterros sanitários.

16. ANÁLISE DE PARTICIPAÇÃO DE CONSÓRCIO DE EMPRESAS, COOPERATIVAS OU PESSOA FÍSICA

CONSÓRCIO: Não será permitida a participação de empresas consorciadas, conforme prevê o art. 8º, da Portaria DG/TRE-PR nº 591/2022, que estabelece: “Exceto quando demonstrada a vantajosidade no caso concreto, decorrente da complexidade técnica ou grande vulto da contratação, não será autorizada a participação de consórcio.

COOPERATIVA: Não se aplica

PARTICIPAÇÃO DE PESSOA FÍSICA: Não será permitida a participação de pessoa física, visto que a contratação exigirá capital social mínimo e/ou estrutura mínima, com equipamentos, instalações e equipe de profissionais ou corpo técnico para a execução do objeto incompatíveis com a natureza profissional da pessoa física, conforme demonstrado em estudo técnico preliminar (art. 4º, parágrafo único da IN SEGES Nº 116/2021).

SUBCONTRATAÇÃO: Não será admitida a subcontratação do objeto contratual, tendo em vista tratar de fornecimento de bens.

17. DOCUMENTOS HABILITATÓRIOS

Não serão exigidos documentos habilitatórios além dos habituais.

18. NECESSIDADE DE INSTRUMENTO DE MEDAÇÃO DE RESULTADO

Não se aplica, visto tratar-se de aquisição de bens.

19. NECESSIDADE DE FORMALIZAÇÃO CONTRATUAL



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ

Não será necessária formalização contratual, visto tratar de entrega imediata.

20. NECESSIDADE DE GARANTIA

Garantia de 12 meses

21. CONCLUSÃO (item obrigatório)

Concluídos o Estudo Técnico Preliminar, a Equipe de Planejamento da Contratação, sugere a solução descrita no item 7 e submete o presente expediente para análise e consideração superior.

É o que nos cumpre apresentar.

Curitiba, 22 julho de 2025

Integrante Demandante: *Elenice Lotti Camacho Silva*

Integrante Técnico: *Célio Ferreira Lima*

Integrante Administrativo: Roberta de Tullio Monteiro