



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO ESTADO DE SÃO PAULO

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR (ETP)

Fonte normativa: art. 18, inciso I, §§ 1º e 2º, da Lei n. 14.133/2021

SEI 0018139-87.2024.6.26.8000

OBJETO:

Aquisição de 1 (uma) encadernadora automática de capas de livros e revistas com cola quente hot melt, incluindo instalação, configuração, treinamento operacional e garantia mínima de 12 meses.

1. IDENTIFICAÇÃO DA UNIDADE SOLICITANTE

Seção Requisitante: Seção de Produção Gráfica - SEPROG
Coordenadoria: Coordenadoria de Gestão Documental - COGED
Secretaria/Assessoria: Secretaria de Gestão da Informação e Documental - SGID
E-mail: seprog@tre-sp.jus.br
Ramal: 2445/2455
Responsável: Vanderlei Antônio Garcia Martins

PAC 2025: Contrato 4564 da Secretaria (SGID) ou () não previsto no PAC 202_ (Fundamento: inciso II do artigo 18 da Lei n. 14.133/2021. Necessidade de alinhamento da contratação pretendida ao planejamento)

Previsão de recebimento do objeto: 08/12/2025

Fonte de recursos orçamentários. Valor previsto na proposta orçamentária (n/d) a demanda será atendida com sobras orçamentárias.

Critério de sustentabilidade: (X) Sim ou () Não, porque _____

Critério de Acessibilidade: () Sim ou (X) Não

2. VISÃO GERAL

2.1. O presente documento foi realizado por esta unidade requisitante, e visa analisar a viabilidade da aquisição de equipamento para a realização de serviços gráficos de encadernação em lombada quadrada, bem como o levantamento dos elementos essenciais que servirão para compor Termo de Referência, com todas as etapas previstas na Legislação vigente.

2.2. Foram identificadas as seguintes contratações formalizadas por outros Órgãos Públicos, com demandas similares às do objeto a ser contratado:

- TRIBUNAL SUPERIOR ELEITORAL Pregão Eletrônico nº 71/2021;
- TRT da 1ª REGIÃO Pregão Eletrônico nº 83/2017.

3. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO (fundamento: inciso I do artigo 18 da Lei n. 14.133/2021)

3.1. A necessidade de contratação emerge da demanda das unidades do Tribunal Regional Eleitoral do Estado de São Paulo, por uma solução eficiente e moderna para encadernação em lombada quadrada de livros, livretos, relatórios, revistas, blocos e apostilas. A encadernação em lombada

quadrada consiste na aplicação de cola hot melt na lombada ou dorso das folhas e promove a união das páginas soltas à capa do livro, proporcionando maior resistência, maior durabilidade e acabamento superior dos itens produzidos.

3.2. Atualmente, essa atividade é realizada manualmente, com os recursos disponíveis na SEPROG, o que resulta em limitações significativas em termos de capacidade produtiva, qualidade do acabamento e tempo de execução. O processo atual envolve aplicação manual de cola na lombada das páginas, seguida pela colocação manual de grampos para fixação do miolo, finalizando com a aplicação da capa de forma manual.

3.3. Esta metodologia manual não apenas impõe restrições quanto ao número máximo de páginas por encadernação, mas também compromete a qualidade final dos materiais produzidos, resultando em encadernações menos duráveis e esteticamente menos atrativas. Além disso, o tempo necessário para secagem da cola manualmente e ajustes dos grampos torna o processo lento e pouco eficiente, dificultando a entrega de prazos apertados, como evidenciado pelo relatório de atividades da Presidência.

3.4. Dentre os materiais encadernados com lombada quadrada, destaca-se o relatório de atividades da Presidência, relatório de gestão, relatório de transição dos cargos de direção, livro de galeria dos presidentes, cartilha Pop Jud Rua e o guia para elaboração do inventário dos gases do efeito estufa. É importante ressaltar que, devido à falta da encadernadora automática hot melt, a produção de 200 exemplares da edição especial da Revista Eletrônica de Direito Eleitoral e Sistema Político (REDESP), com aproximadamente 300 páginas e acabamento em lombada quadrada, foi realizada por meio de contratação externa (SEI nº 037473-44.2023.6.26.800).

3.5. Esse tipo de equipamento, específico para encadernação em lombada quadrada se faz necessária para superar essas limitações. Esse equipamento permitirá a aplicação automatizada de cola na lombada do miolo e na lateral dos materiais, garantindo uma fixação segura e uniforme, além de possibilitar a produção de itens com maior número de páginas e com acabamento de alta qualidade. Dessa forma, a contratação visa não apenas atender às demandas de produção deste Regional, mas também modernizar o parque gráfico, melhorar a eficiência operacional e assegurar a qualidade dos produtos finais.

4. REQUISITOS NECESSÁRIOS PARA A CONTRATAÇÃO (fundamento: inciso III do artigo 18 da Lei n. 14.133/2021)

4.1. A modalidade de licitação aplicável para esta contratação será o Pregão Eletrônico, justificada pela natureza do objeto que permite ampla competitividade, garantindo maior eficiência e transparência ao processo.

4.2. O critério de julgamento das propostas deverá ser o menor preço. Este critério é o mais adequado, pois o objeto a ser adquirido, uma encadernadora de capas, é um bem padronizado, cujas especificações técnicas permitem que o preço seja o fator determinante para a escolha da proposta mais vantajosa para a Administração.

4.3. Critério de Sustentabilidade: Apresentação do CR do CTF/APP do fabricante em caso de aquisição e reposição de itens cuja atividade de fabricação, industrialização ou importação é enquadrada na legislação vigente.

4.4. A contratação deverá atender às normas de segurança do trabalho, incluindo a NR-12, que trata de segurança no trabalho em máquinas e equipamentos, garantindo a integridade física dos servidores que operarão o equipamento

4.5. O prazo mínimo de garantia exigido será de 12 meses, a contar da data de emissão do termo de recebimento definitivo. Durante este período, a contratante deverá prestar assistência técnica na modalidade on site, com substituição de peças que apresentarem defeitos de fabricação ou vícios ocultos. Além disso, deverá ser incluído o serviço de manutenção preventiva e corretiva durante o período de garantia, garantindo a continuidade e qualidade da operação do equipamento.

4.6. As despesas com deslocamento do equipamento ao local de instalação, bem como todas as despesas de transporte, diárias, seguro ou quaisquer outros custos envolvidos ficam a cargo exclusivo da contratada.

5. ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES (fundamento: inciso IV do artigo 18 da Lei n. 14.133/2021)

5.1. Para o dimensionamento das quantidades de encadernações em lombada quadrada que serão demandadas para suprir as necessidades da Administração, foram considerados os trabalhos realizados no exercício de 2023 até a previsão neste exercício. A tabela a seguir apresenta o registro histórico dos quantitativos de encadernações executadas manualmente.

PRODUTO	QUANTIDADE
1) Entregues	
Relatório de gestão 2022	8
Guia de elaboração dos gases do efeito estufa	17
Relatório de atividades 2022 - EJEP	20
Catálogo Galeria dos Presidentes	100
Relatório POP RUA JUD	4
Guia para Elaboração de Inventário de Gases de Efeito Estufa	50
Relatório de acessibilidade	4
Relatório de transição dos cargos de direção	11
Relatório de Atividades do TRE-SP referente ao biênio de 2022/2023	50
Relatório de Atividades EJEP biênio de 2022/2023	30
Relatório de Gestão 2023	6
Catálogo Galeria dos Presidentes	110
2) Programados	
Relatório de Atividades PLS	5
Relatório de Atividades do TRE-SP referente ao biênio de 2023/2024	50
3) Contratação externa	
Revista Eletrônica de Direito Eleitoral e Sistema Político (REDESP)	200
TOTAL	674
Média anual	337

6. LEVANTAMENTO DE MERCADO E JUSTIFICATIVA DA ESCOLHA DO TIPO E SOLUÇÃO A CONTRATAR (fundamento: inciso V do artigo 18 da Lei n. 14.133/2021)

6.1. Do levantamento de mercado foram encontradas as seguintes soluções:

SOLUÇÃO 1 – Aquisição do equipamento
Vantagens: • Disponibilidade do equipamento em tempo integral;

SOLUÇÃO 1 – Aquisição do equipamento
• Processo automatizado, com produção em maior escala e menor custo por unidade; • Redução de custos a longo prazo após investimento inicial; • Controle sobre qualidade e prazos de produção; • Sigilo das informações; e • Atualização do parque gráfico do TRE-SP.
Desvantagens: • Investimento inicial; e • Necessidade de contratação de serviços de manutenção preventiva e corretiva após o término da garantia.
Preço Estimado Cotação MGL POWER (doc. 5531938) - Valor da proposta R\$98.700,00 (Noventa e oito mil e setecentos reais), modelo MGL Binder K7. Outra cotação solicitada da empresa MV Locações (doc. 5531950), indica que o modelo ofertado não atende aos requisitos de certificação da NR-12. Solicitamos também orçamento (doc. 5531956) para a empresa Muller Martini, entretanto o equipamento de entrada disponível é ideal para gráfica de médio a grande porte. O fabricante Duplo Brasil possui modelo DB-290 mas não foi possível receber cotação, conforme (doc. 5531958).
Análise da solução A solução em tela atenderia às necessidades da SEPROG.

SOLUÇÃO 2 - Contratação externa dos serviços
Vantagens: • O fornecedor tem experiência e equipamentos adequados. • Podem ter preços mais competitivos para grandes tiragens.
Desvantagens: • Indisponibilidade imediata do trabalho demandado; • Necessidade de planejamento das demandas com maior antecedência; • Aumento do prazo para execução do serviço; • Dependência de terceiro para prazos de entrega; e • Risco de vazamento de informações sensíveis.
Preço Estimado O valor estimado unitário para encadernação em lombada quadrada é de R\$31,93, conforme doc. SEI 5056547, processo SEI 0037473-44.2023.6.26.8000. Multiplicando esse valor pela média anual das quantidades estimadas, obteve-se um total de R\$10.760,41 por ano.
Análise da solução A solução em tela atenderia às necessidades da SEPROG com ressalvas, pois dependeria do planejamento antecipado das áreas demandantes.

6.2. Para efeito comparativo das soluções encontradas, dividimos o valor estimado do equipamento de R\$98.700,00 pela vida útil estimada do equipamento de pelo menos 10 anos, resultando em um custo anual de R\$9.870.

6.3. Diante disso, analisando as alternativas de mercado, e avaliando o custo-benefício de cada uma delas, consideramos a solução 1 - Aquisição de equipamento, como a mais adequada para atendimento das necessidades da Administração. Com a implementação deste equipamento, prevemos um aumento significativo na demanda. Apesar do investimento inicial necessário, a redução de custos a longo prazo, a capacidade de atender prazos mais curtos e a melhoria na qualidade dos produtos oferecidos justificam essa escolha.

6.4. Além disso, esta opção permite aproveitar a mão de obra já disponível no Tribunal, garantido controle total sobre o processo de produção, eficiência operacional, qualidade padronizada e assegurando também a confidencialidade e a otimização dos recursos disponíveis.

7. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO (fundamento: inciso VI do artigo 18 da Lei n. 14.133/2021)

7.1. Para a estimativa de preços da contratação da solução escolhida, foi realizada uma pesquisa de mercado abrangendo quatro fornecedores. No entanto, apenas a empresa MGL POWER forneceu uma cotação que atende às especificações estipuladas para a encadernadora automática de capas de livros e revistas com cola quente hot melt.

7.2. O modelo orçado, MGL Binder K7, foi identificado como o único que cumpre todos os requisitos técnicos e operacionais definidos. A pesquisa de mercado foi conduzida conforme os preceitos da Lei 14.133/2021, especificamente o art. 41, inciso I, alíneas c) e d).

7.3. Com base nas respostas obtidas e na análise técnica das especificações, o valor estimado para a aquisição da encadernadora automática hot melt MGL Binder K7 é de R\$98.700,00. Este valor contempla todos os elementos necessários para a instalação e operação do equipamento, incluindo entrega, instalação, treinamento operacional, garantia de 12 meses on-site, e os insumos iniciais para a produção.

8. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO (fundamento: inciso VII do artigo 18 da Lei n. 14.133/2021)

8.1. Aquisição de 1 (uma) encadernadora automática de capas de livros e revistas com hot melt, com entrega na Seção de Produção Gráfica e garantia on site de 12 (doze) meses.

8.2. Deverá contemplar também um pacote de cola quente a ser utilizado na encadernadora automática hot melt, lâminas para fresa e demais insumos indispensáveis para produção de, no mínimo, 1.000 livros, formato final A4, com 100 folhas de papel (padrão 75g/m²).

8.3. Especificações Técnicas do Equipamento:

- a. Tipo: Encadernadora automática de capas de livros e revistas, com no mínimo 2 coleiros aquecidos independentes, sendo: 1 coleiro para aplicação de cola quente (hot melt) na lombada e 1 coleiro para aplicação de cola quente (hot melt) na lateral do livro;
- b. Conformidade com as normas de segurança NR-12: O equipamento deve atender às exigências de normas de segurança NR-12, incluindo todos os dispositivos de segurança necessários para operação segura, como proteções, sensores de segurança, e interruptores de emergência;
- c. Velocidade de encadernação: Capaz de colar no mínimo 200 livros por hora;
- d. Sistema de Fresagem: Com riscadores para melhor penetração da cola nas folhas;
- e. Depósito de Cola: Capacidade adequada para suportar a produção contínua;
- f. Tempo máximo de aquecimento: até 40 minutos;
- g. Sistema automático de aplicação de cola hot melt na lombada e na lateral;
- h. Espessura máxima de encadernação de, no mínimo, 40 mm;
- i. Comprimento máximo da lombada de, no mínimo, 360 mm;
- j. Prensagem entre capa e miolo realizada mecanicamente;
- k. Regulagem de espessura de cola: Para diferentes tipos de encadernação;
- l. Rolos de cola: 2 rolos, com coleiro lateral;
- m. Controles de temperatura independentes;
- n. Mesa de trabalho para colocação das capas e livros acabados;
- o. Voltagem: 220v, admitindo-se tensão de alimentação bivolt;
- p. Painel de controle: Permitir operação do equipamento pelo display em português;
- q. Suporte com ajuste de largura para colocar as páginas a serem coladas;
- r. A empresa deverá fornecer manual de operação em português, com todas as especificações do equipamento e instruções de uso, preferencialmente em formato digital ou em papel;
- s. O equipamento fornecido deverá ser novo, de primeiro uso e não podem ser resultado de remanufaturamento, reforma ou recondicionamento, seja parcial ou total;

8.4. Instalação, configuração e treinamento dos operadores.

a. A Contratada deverá entregar e instalar a encadernadora automática de capas de livros e revistas, diretamente na Seção de Produção Gráfica localizada na sede I do Tribunal Regional Eleitoral do Estado de São Paulo, no endereço Rua Francisca Miquelina, 123, 1º subsolo – Bela Vista – São Paulo/SP, CEP 01316-900 – telefone (11) 3130-2445, de segunda a sexta-feira, das 12 às 19 horas.

b. Após a instalação, a Contratada deverá ministrar o treinamento operacional presencialmente nas dependências da Seção de Produção Gráfica - SEPROG, com duração mínima de 12(doze) horas, para, pelo menos 6 (seis) participantes, distribuídas no horário do expediente, entre 12h e 19h, e deverá ser agendado em coordenação com a fiscalização, por e-mail ou telefone.

c. O treinamento deverá ocorrer em até (05) dias úteis após a instalação do equipamento. As datas serão definidas em conjunto com a empresa vencedora da licitação, assegurando a integração adequada dos novos procedimentos ao fluxo de trabalho existente, sem comprometer a produção em andamento.

d. O treinamento operacional deverá abordar detalhadamente as características, os recursos, e o perfeito funcionamento do equipamento, capacitando os usuários para a correta operação. O treinamento deverá cobrir, no mínimo as seguintes tarefas:

I – Instruções básicas de operação do equipamento: Orientação completa sobre os procedimentos essenciais para o uso;

II – Solução de problemas operacionais: Identificação e resolução dos principais problemas que possam surgir durante o processo de encadernação;

III – Interpretação de mensagens e alertas do painel de operação;

IV – Instrução sobre as práticas preventivas e corretivas recomendadas, incluindo configuração, parametrização e administração das funções do equipamento.

e. O TRE-SP se responsabilizará pelos locais de aula, recursos audiovisuais e estações de trabalho que se fizerem necessárias aos treinamentos.

f. A Contratada deverá disponibilizar as instruções do treinamento em português, preferencialmente em formato digital ou em papel, ilustrado com imagens para que o Tribunal possa utilizá-lo no repasse de conhecimento interno.

g. Os custos de treinamento dos operadores deverão estar inclusos na proposta da contratada.

8.5. O prazo para entrega do equipamento é de **90 (noventa) dias corridos** contados do recebimento da notificação formal à Contratada pela Contratante, acompanhada da Nota de Empenho, em remessa única.

8.6. A garantia on site compreenderá a manutenção corretiva das peças que apresentarem defeitos de fabricação ou vícios durante toda o período de vigência da garantia, contado a partir da emissão do termo de recebimento definitivo.

8.7. A assistência técnica, durante o período de garantia do(s) equipamento(s), será prestada em dias úteis (de segunda-feira a sexta-feira), em horário das 12h às 19h, por profissionais especializados, instruídos e controlados pelo Centro de Assistência Técnica da contratada, incluindo substituição de peças, ajustes, reparos, correções necessárias para o perfeito funcionamento do(s) equipamento(s), e ainda mediante suporte técnico telefônico, sem ônus adicional para o TRE-SP e será prestada na Seção de Produção Gráfica.

9. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO (fundamento: inciso VIII do artigo 18 da Lei n. 14.133/2021)

9.1. Não é aplicável o parcelamento por se tratar de item único.

10. RESULTADOS PRETENDIDOS (fundamento: inciso IX do artigo 18 da Lei n. 14.133/2021)

10.1. A contratação da encadernadora automática de capas de livros e revistas com cola quente hot melt visa aumentar a capacidade de produção, melhorar a qualidade das encadernações, incrementar a eficiência operacional, racionalizar recursos e modernizar o parque gráfico da Seção de Produção Gráfica do Tribunal Regional Eleitoral do Estado de São Paulo.

11. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO (fundamento: inciso X do artigo 18 da Lei n. 14.133/2021)

11.1. Adequação do sistema elétrico da sala 18 da Seção de Produção Gráfica, para isto será necessário que a Seção de Engenharia e Seção de Manutenção Elétrica e de Telefonia providenciem as devidas adequações necessárias para instalação.

12. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES (fundamento: inciso XI do artigo 18 da Lei n. 14.133/2021)

12.1. Para assegurar a plena operação da encadernadora automática de capas de livros e revistas, serão necessárias contratações adicionais conforme a demanda produtiva. Estas incluem:

- Cola e lâmina de fresa que serão contratados futuramente conforme a necessidade de produção;
- Contratação de uma vincadeira para preparação das capas antes de colar no miolo, garantindo um acabamento de alta qualidade;
- Sugere-se a aquisição de uma encadernadora wire-o e uma dobradeira para produção do miolo, visando modernizar e diversificar os equipamentos disponíveis na Seção de Produção Gráfica; e
- Após o período de garantia, é recomendada a contratação de serviços de manutenção preventiva e corretiva, incluindo o fornecimento de peças de reposição, para assegurar a longevidade e o perfeito funcionamento do equipamento.

13. IMPACTOS AMBIENTAIS E MEDIDAS DE TRATAMENTO (fundamento: inciso XII do artigo 18 da Lei n. 14.133/2021)

13.1. Não se aplica.

14. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A ADEQUAÇÃO/VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO PARA O ATENDIMENTO DA NECESSIDADE A QUE SE DESTINA (fundamento: inciso XIII do artigo 18 da Lei n. 14.133/2021)

14.1. Considerando os aspectos técnicos, econômicos e operacionais, conclui-se que a contratação da encadernadora automática de capas de livros e revistas com cola quente hot melt é viável e estratégica para atender a necessidade de modernização do parque gráfico deste Regional.

14.2. Diante das razões acima expostas, opinamos pela viabilidade da aquisição pretendida.

15. RESPONSÁVEIS

São Paulo, __ de _____ de 2025 .

Demandante e Setor Técnico

Aprovo em __ de _____ de 2025.

Assinatura do Chefe do Setor demandante.

Aprovo em ____ de _____ de 2025.

Assinatura da autoridade competente