



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO

ESTUDOS TÉCNICOS Nº 1099

ESTUDOS TÉCNICOS PRELIMINARES

1- Necessidade da Contratação

1.1. A necessidade da contratação fundamenta-se primordialmente na necessidade contínua de assegurar o adequado estado de conservação, durabilidade e segurança sanitária das togas e toalhas de mesa utilizadas no âmbito do Tribunal Regional Eleitoral do Maranhão. Tal demanda decorre da frequência e diversidade de eventos institucionais (a exemplo de sessões plenárias, reuniões e treinamentos), que implicam a utilização recorrente desses itens, tornando indispensável a realização de higienização periódica e adequada.

1.2. Ademais, a referida necessidade pauta-se no dever de preservação do patrimônio público, bem como na garantia de condições higiênico-sanitárias apropriadas para magistrados, servidores e público externo, em consonância com os princípios da eficiência e da dignidade da pessoa humana. A ausência do serviço acarretaria o desgaste prematuro dos itens têxteis e riscos à saúde, a exemplo de alergias e contaminações. Nesse contexto, evidencia-se que a manutenção das condições adequadas desses materiais não se limita ao aspecto meramente operacional, mas constitui exigência inerente à regular prestação das atividades institucionais e à adequada projeção da imagem do Tribunal.

1.3. Para além dos fatores evidenciados, deve-se destacar, ainda, que o TRE-MA não dispõe, em seu quadro funcional, de mão de obra especializada, tampouco de infraestrutura técnica e operacional compatível com as exigências inerentes à adequada execução das atividades de higienização, conservação e tratamento dos itens em questão. Com efeito, a natureza dessas atividades demanda conhecimentos técnicos específicos, emprego de insumos apropriados, observância de protocolos sanitários e utilização de equipamentos próprios, circunstâncias que extrapolam a capacidade operacional ordinária do Tribunal.

1.4. Nesse contexto, evidencia-se uma lacuna estrutural e funcional que compromete a manutenção regular dos padrões de conservação, durabilidade e salubridade dos materiais utilizados nas atividades institucionais. Tal cenário reforça a necessidade de assegurar que essas demandas sejam atendidas de forma eficiente e em conformidade com os parâmetros técnicos e sanitários aplicáveis, de modo a não prejudicar o regular funcionamento das atividades do Tribunal, tampouco a adequada apresentação institucional e as condições de uso por magistrados, servidores e público externo.

2. Referência a outros instrumentos de planejamento

2.1. A contratação pretendida alinha-se aos Macrodesafios do Poder Judiciário para o interstício 2021-2026 no que tange ao “APERFEIÇOAMENTO DA GESTÃO ORÇAMENTÁRIA E FINANCEIRA”.

2.2. A contratação almeja adequar os gastos ao atendimento das necessidades prioritárias e essenciais do Tribunal Regional Eleitoral do Maranhão (TRE-MA), para a obtenção dos melhores resultados com os recursos aprovados nos orçamentos.

2.3. A presente contratação está contemplada no Plano de Contratações Anual aprovado para o exercício de 2026, por meio da Portaria TRE-MA n.º 773/2025.

3. Requisitos da Contratação

3.1. Requisitos Gerais

3.1.1. A natureza da(s) solução(ões) apta(s) ao atendimento da necessidade caracteriza-se como obrigação de fazer - logo, prestação de serviços. No caso, relacionado às atividades de lavanderia, higienização e conservação de itens têxteis, compreendendo a retirada e devolução nas dependências do TRE-MA.

3.1.2. O serviço é classificado como **comum**, nos termos do art. 6º, inciso XIII, da Lei nº 14.133/21, possuindo **natureza não contínua**, já que não ostenta natureza habitual: o objeto será fornecido apenas quando demandado.

3.1.3. A execução ocorrerá sob demanda, com medição baseada na quantidade efetiva de peças/quilos processados.

3.1.4. O recolhimento e entrega de materiais deverá ocorrer na sede do Tribunal Regional Eleitoral do Maranhão, sendo os serviços de lavagem e higienização executados externamente, nas dependências da contratada.

3.2. Requisitos de Sustentabilidade

3.2.1. Em estrita observância à **Resolução CNJ nº 400/2021** e à **Portaria TRE-MA nº 1.306/2023**, a contratada deverá adotar práticas de sustentabilidade na execução dos serviços, de forma a mitigar os riscos nocivos à saúde, utilizando-se de medidas como:

- Racionalização do uso de substâncias potencialmente tóxicas ou poluentes;
- Substituição das substâncias tóxicas por outras de menor grau de toxicidade, ou de menor impacto ambiental em relação a seus similares, devendo atender aos critérios de eficácia e redução de impacto ambiental (art. 3º, X, da Portaria 1306/2023);
- Utilização de produtos, quando possível, constituídos, no todo ou em parte, por material reciclado, atóxico, biodegradável, conforme **ABNT NBR - 15448-1 e 15448-2**, e não devem conter substâncias perigosas em concentração acima da recomendada na diretiva RoHS (Restriction of Certain Hazardous Substances), tais como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr(VI)), cádmio (Cd), bifenilpolibromados (PBBs) e éteres difenilpolibromados (PBDEs);
- Respeito às Normas Brasileiras (NBR) publicadas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas sobre resíduos sólidos;
- Controle responsável do consumo de água e energia elétrica, com utilização eficiente e redução da poluição ambiental.

3.3. Requisitos de Qualificação Técnica

3.3.1. As empresas interessadas em participar deverão apresentar, como condições de habilitação técnica, atestado(s) de capacidade técnica emitido(s) por pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado, que demonstre(m) haver prestado serviços iguais ou similares aos dos objetos destes Estudos Técnicos Preliminares.

A exigência de atestados de capacidade técnica para a presente contratação fundamenta-se na necessidade de assegurar a **regularidade, a eficiência operacional e a preservação do patrimônio público**.

Os serviços de lavanderia corporativa demandam uma cadeia logística integrada e contínua, envolvendo cronogramas rigorosos de coleta, transporte, processamento, passadoria e devolução. O descumprimento de prazos ou a devolução de peças danificadas compromete diretamente a apresentação, a higiene e a atividade diária dos servidores/colaboradores deste tribunal.

Além disso, a higienização de tecidos diversos requer o uso correto de insumos químicos e maquinário industrial para evitar o desgaste prematuro das fibras, preservando a vida útil do enxoval e evitando prejuízos financeiros decorrentes de reposições precoces.

Diante disso, nos termos do **Art. 67 da Lei nº 14.133/2021**, a comprovação de aptidão técnica por meio de atestado compatível com o porte do serviço licitado é medida proporcional e indispensável para garantir que a licitante vencedora dispõe de estrutura logística, capacidade operacional de processamento de volume e experiência de gestão compatíveis com a demanda, mitigando o risco de inadimplemento contratual.

3.4. Subcontratação

Não há possibilidade de subcontratação do objeto.

4. Levantamento de mercado e justificativa da escolha do tipo de solução a contratar

4.1. Contratações públicas semelhantes e contratação do próprio órgão

A tabela a seguir apresenta uma visão geral acerca das preferências observadas em diferentes instituições públicas, bem como da solução que já vem sendo adotada por este tribunal:

Órgão Público	Ato Administrativo	Descrição do Objeto	Valores unitários
Estudos Técnicos	1099 (2820784)	SEI 0008598-32.2026	6.27.8000 / pg. 2

TRT 18ª Região	Termo de Contrato Nº 04/2025	Contratação de empresa especializada na prestação de serviços de lavagem	Togas (unidade): R\$ 54,00 Toalhas de mesa e de rosto (kg): R\$ 18,00 Tapetes de tecido (m²): R\$ 20,00
TRE-TO	Decisão nº. 1272/2025	Contratação de empresa especializada na prestação de serviços de higienização, com lavagem exclusivamente manual e passadoria das vestes talares (togas e becas) dos Juízes Membros, Procurador Regional Eleitoral e assistentes da Sessão Plenária deste Tribunal	Togas comuns: R\$ 42,00 Becas: R\$ 42,00 Togas solenes: R\$ 50,00
TRE-MA	ARP nº. 64/2024 e 2º Termo Aditivo	Contratação de serviços de lavagem de Togas e Toalhas de Mesa	Toalha de mesa (kg): 58,80 Toga (unidade): 54,09

4.2 Soluções disponíveis

4.2.1 Considerando as contratações de órgãos públicos e as práticas existentes no mercado, foram identificadas as seguintes soluções para atendimento da demanda:

a.

Execução Indireta mediante Terceirização: compreende a realização integral de todo o ciclo operacional do serviço por empresa especializada, englobando-se a coleta, lavagem, secagem, passadoria e devolução das peças. Esse modelo se destaca pela elevada padronização dos processos, uso de infraestrutura dedicada e diluição de custos operacionais em razão da escala. Além disso, permite à Administração concentrar-se em suas atividades finalísticas, transferindo ao contratado a responsabilidade pela execução técnica. Dentro dessa lógica, observa-se uma evolução para modelos mais sofisticados, caracterizados por alto grau de automação e escala industrial, com utilização de equipamentos modernos, controle automatizado de dosagem de insumos e monitoramento de qualidade. Tais características resultam em maior previsibilidade dos resultados, redução de falhas operacionais e possibilidade de incorporação de critérios de sustentabilidade, como eficiência no uso de água e energia;

b.

Execução Direta: compreende a do serviço por meio de implantação de lavanderia interna no próprio órgão. Esse modelo confere controle integral sobre o processo, eliminando a necessidade de logística externa. Contudo, implica elevados custos iniciais com aquisição de equipamentos, adequação de espaço físico e contratação de mão de obra especializada, além de custos operacionais contínuos e complexidade gerencial significativa. Considerando o volume relativamente limitado da demanda típica de um tribunal, tal solução tende a ser antieconômica, com risco de ociosidade da estrutura instalada;

c.

Modelagem Híbrida (terceirização + tratamento especializado): combina diferentes formas de execução conforme a natureza dos itens a serem tratados. Nesse arranjo, por exemplo, as toalhas (de maior volume e menor sensibilidade) podem ser encaminhadas a lavanderias industriais, enquanto as togas (que demandam tratamento mais delicado) podem ser submetidas a processos diferenciados, seja por meio de prestadores especializados ou por segregação contratual. Embora tecnicamente eficiente, esse modelo eleva a complexidade da gestão contratual, exigindo maior coordenação e fiscalização por parte da Administração;

4.2.2 Nesse contexto, para fins de análise comparativa entre as soluções identificadas, elaborou-se quadro comparativo de caráter elucidativo, com o objetivo de evidenciar, de forma clara e sistematizada, as distinções entre cada uma delas:

Modelo de Execução	Descrição	Vantagens Principais	Desvantagens Principais	Adequação ao TRE-MA
Execução indireta (terceirização)	Serviço integral prestado por empresa especializada (coleta, lavagem, passadoria e entrega), com escala e padronização.	Alta eficiência e padronização; diluição de custos pela escala; menor esforço administrativo; possibilidade de automação e sustentabilidade.	Menor controle sobre a execução.	Alta (solução mais aderente ao mercado)
Execução direta (lavanderia interna)	Serviço realizado pelo próprio órgão, com estrutura, equipamentos e equipe próprios	Controle total do processo; independência de terceiros.	Alto custo inicial e operacional; necessidade de estrutura e gestão especializada; risco de ociosidade.	Baixa (tende a ser antieconômica)
Modelagem híbrida	Combinação de soluções (ex.: industrial para toalhas e tratamento especializado para togas)	Maior adequação técnica por tipo de item; potencial otimização de qualidade e custos.	Alta complexidade contratual e de fiscalização; necessidade de coordenação entre soluções.	Média (tecnicamente mais eficiente, porém mais complexa)

4.2.3. Dessa forma, diante da característica da demanda e do panorama mercadológico apresentado, verifica-se que a solução que melhor atende a necessidade é a **execução indireta dos serviços**.

4.3. Justificativas da Escolha da Solução

4.3.1. Justificativa Econômica:

4.3.1.1. **Redução de custos operacionais:** Terceirizar os serviços de lavanderia é mais econômico do que manter uma estrutura própria. A contratação de empresa especializada permite aproveitar economias de escala, reduzindo despesas com mão de obra, equipamentos, produtos químicos e manutenção.

4.3.1.2. **Investimento inicial reduzido:** Evita-se a necessidade de adquirir equipamentos e infraestrutura própria, que demandariam um alto investimento inicial.

4.3.1.3. **Evitação de custos indiretos:** Custos indiretos, como espaço físico, energia, água, produtos químicos e pessoal especializado, são repassados para o fornecedor contratado.

4.3.2. Justificativa Técnica:

4.3.2.1. **Experiência e conhecimento especializado:** Acesso à expertise e ao conhecimento especializado no tratamento de diferentes tipos de tecidos, manchas e métodos de lavagem, resultando em uma limpeza mais eficaz, preservando a qualidade e a durabilidade dos itens.

4.3.2.2. **Tecnologia e equipamentos avançados:** Benefício do uso de equipamentos modernos e de tecnologias atualizadas do mercado.

4.3.2.3. **Processos padronizados e controle de qualidade:** Os processos padronizados da empresa (triagem, pré-lavagem, lavagem, secagem, passadoria e dobra) garantem resultados consistentes e a conformidade com padrões de qualidade.

4.3.2.4. **Flexibilidade e capacidade de atendimento:** A empresa terceirizada está preparada para lidar com volumes de roupas variados e pode se adaptar a demandas sazonais de forma mais ágil do que uma lavanderia interna.

4.4. Do uso do Sistema de Registro de Preços

4.4.1 Por fim, faz-se importante realizar a análise distintiva entre os regimes de **execução sob demanda** e **execução contínua**, à luz das particularidades da contratação pretendida. No regime sob demanda, o serviço é acionado conforme a necessidade efetiva da Administração, conferindo maior flexibilidade e aderência à realidade operacional do órgão. Tal modelo mostra-se especialmente adequado quando não há previsibilidade quanto ao volume de itens a serem processados, como ocorre na contratação em estudo. Por sua vez, na execução contínua, estabelece-se uma rotina periódica de coleta e entrega, favorecendo o planejamento, a estabilidade contratual e a obtenção de melhores condições econômicas.

4.4.2 Em função disso, dada a imprevisibilidade que caracteriza a natureza do próprio objeto (em que não é possível prever exatamente o quantitativo a ser demandado), sugere-se, com fundamento no art. 3º, V do decreto n. 11.462/2023, a adoção do Sistema de Registro de Preços (SRP).

5. Definição dos Itens e Estimativa das Quantidades

5.1. Itens da Contratação

5.1.1. Item 01 - Toalhas de Mesa (Retangulares medindo 2,90m x 3,60m): Pré-lavagem individual para cada tipo de mancha. Lavagem com água quente, detergente umectante, amaciante com emolientes, passadoria, aromatizador e embalagem (com plástico protetor). Deve-se lavar e passar com produtos que não afetem a composição do tecido e que tragam em sua química ação bactericida, fungicida e atendam a critérios de sustentabilidade.

5.1.2. Item 02 - Toalhas de Mesa (Circulares medindo 3 metros de diâmetro): Pré-lavagem individual para cada tipo de mancha. Lavagem com água quente, detergente umectante, amaciante com emolientes, passadoria, aromatizador e embalagem (com plástico protetor). Deve-se lavar e passar com produtos que não afetem a composição do tecido e que tragam em sua química ação bactericida, fungicida e atendam a critérios de sustentabilidade.

5.1.3. Item 03 - Togas: Pré-lavagem individual nos punhos, axilas e pescoço, com pasta umectante. Lavagem a seco com produto à base de solventes e utilização de máquina apropriada, em ciclo delicado, ventilação e secagem de baixa rotação, passadoria, odorizador e embalagem no cabide (com plástico protetor). Deve-se lavar e passar com produtos que não afetem a composição do tecido e que tragam em sua química ação bactericida, fungicida e atendam a critérios de sustentabilidade.

5.2. Quantitativo Estimado

5.2.1. Para estimativa das quantidades anuais, para os itens 01 a 03, utilizou-se a média de contratações efetivas das ARPs anteriores. Para o quantitativo total do registro de preços, optamos por utilizar o dobro da média de contratações anuais, porém utilizando, para todos os itens, a sistemática da contagem em unidades. Fez-se a medição das toalhas de mesa utilizadas por este Tribunal (retangulares e circulares), e o anteriormente orçado em quilogramas foi convertido em unidades, o que implicou **260 (duzentos e sessenta) unidades para toalhas de mesa, sendo 160 (cento e sessenta) para retangulares e 100 (cem) para circulares, e 68 (sessenta e oito) unidades para togas**, tendo em vista a possibilidade de prorrogação (art. 84 da Lei nº 14.133/2021) por mais 12 (doze) meses, buscando cobrir a demanda máxima de 24 (vinte e quatro) meses, a partir do histórico de consumo.

6. Estimativa de Preços

6.1. A pesquisa contemplou dois parâmetros, dentre os previstos no art. 13 da Portaria n. 205/2023: **cotação direta com fornecedores e contratações públicas similares**.

6.2. No caso da cotação direta, foram consultados, via email, fornecedores de diferentes estados para assegurar a obtenção de propostas condizentes com a realidade do mercado (doc. 2710301). Porém, das sete empresas consultadas, nenhuma encaminhou proposta.

6.3 Em função disso, a estimativa baseou-se apenas em **preços de contratações públicas similares**, parâmetro prioritário segundo a norma de regência, conforme documentação de suporte anexada aos autos (doc. 2797157).

6.4. Os dados da pesquisa foram analisados criticamente e formalizados no MAPA DE PREÇOS constante do doc. 2806275.

6.4. Segue tabela com estimativa de custos decorrente da pesquisa mercadológica:

ESTIMATIVA DE CUSTOS DA CONTRATAÇÃO						
Grupo	Item	Descrição do Objeto	Unidade	Quantidade	Valor Unitário Estimado	Valor Total Estimado
1	01	Toalhas de Mesa (retangulares)	Un	160	R\$ 30,00	R\$ 4.800,00
	02	Toalhas de Mesa (circulares)	Un	100	R\$ 30,00	R\$ 3.000,00
	03	Togas	Un	68	R\$ 48,11	R\$ 3.271,48
					VALOR TOTAL	R\$ 11.071,48

6.6. Portanto, o valor total estimado para a presente contratação será de **R\$11.071,48 (onze mil, setenta e um reais e quarenta e oito centavos)**.

7. Descrição da solução como um todo

7.1. Trata a presente contratação de **serviços de lavagem e higienização de togas e de toalhas de mesa**, com retirada e devolução.

7.2. Por serem objetos comuns e que não precisam estar associados a outro objeto para a produção dos resultados pretendidos, inexistente necessidade de eventual contratação concomitante a essa. Trata-se de serviços de natureza comum, enquadrados no art. 6º, XIII da Lei nº 14.133/2021, devendo, dessa forma, ser adotada a modalidade **Pregão Eletrônico**.

7.3. A adoção do Sistema de Registro de Preços (SRP) para a aquisição dos objetos descritos, constitui-se como a solução mais adequada e eficiente para o Tribunal Regional Eleitoral do Maranhão (TRE-MA), conforme os termos do art. 40, II da Lei n. 14.133/2021 c/c art. 3º, incisos I e V, do Decreto n. 11.462/2023.

7.4. A escolha em questão justifica-se pela aquisição rotineira dos objetos a serem licitados, especificamente quando

avaliada a partir dos quantitativos de licitações anteriores (Processos SEI nº. 4304-05.2024.6.27.800 e 6203-38.2024.6.27.8000). Além disso, não há como precisar com exatidão o quantitativo taxativo de itens a serem demandados conforme a necessidade deste Tribunal, fato que, por sua vez, viabiliza a adoção do SRP como melhor solução para a aquisição dos referidos materiais.

7.5. Considerando-se a dinâmica da execução contratual, que será realizada à medida que forem demandados os objetos deste processo, os preços deverão ser registrados **em uma Ata de Registro de Preços (ARP), que terá vigência de 1 (um) ano, contados a partir da data de assinatura da referida Ata, prorrogável por igual período,** com possibilidade de renovação dos quantitativos, caso seja demonstrada a vantajosidade para a Administração.

7.6. Dessa forma, a adoção do SRP garantirá a flexibilidade necessária para o atendimento de demandas oriundas do TRE-MA, consoante a ordem de surgimento destas.

7.7. A solução compreende a logística integral de retirada e devolução. A contratada deverá retirar os itens nas dependências do TRE-MA em até 02 (dois) dias úteis a contar do recebimento da Ordem de Serviço, realizando a devolução em até 03 (três) dias úteis a contar do recolhimento do material, devidamente higienizados, passados e embalados, conforme as especificações técnicas.

7.8. A garantia da solução será verificada **no ato da entrega**. Itens que apresentarem manchas remanescentes, odores inadequados ou danos ao tecido decorrentes do processo de lavagem deverão ser reprocessados ou indenizados pela contratada, sem custos adicionais ao Tribunal.

7.9. A execução será monitorada por meio de Ordem de Serviço (OS), permitindo o controle rigoroso dos quantitativos registrados na Ata e a aferição da qualidade do serviço prestado, assegurando o cumprimento das metas de sustentabilidade pactuadas.

8. Justificativa para o parcelamento

8.1. Para os itens 01, 02 e 03, optou-se pelo **agrupamento (não parcelamento)**, devido ao fato de as demandas serem realizadas de forma pontual, em pequena quantidade, podendo gerar desinteresse do mercado na contratação separada e, conseqüentemente, frustração da licitação.

8.2. A opção pelo agrupamento em **grupo único** justifica-se pelo princípio da padronização e da eficiência logística. A separação dos itens poderia acarretar custos indiretos superiores ao eventual ganho de competitividade, visto que o deslocamento para coleta e entrega (frete) representa parcela significativa do custo operacional.

8.3. Ademais, a segmentação poderia ainda gerar a fragmentação da execução, dificultando a fiscalização e a gestão contratual. O agrupamento, portanto, garante a **economia de escala** e assegura que uma única empresa se responsabilize pela qualidade integral do serviço de lavanderia, mitigando o risco de deserção em itens de menor expressão financeira.

8.4. O critério de julgamento a ser utilizado será o **menor preço para o grupo**.

8.5. Dessa forma, o agrupamento dos itens visa a obter ganho de eficiência operacional e menor custo de gestão do contrato, além de ampliar a atratividade do certame para empresas do mesmo nicho de mercado (lavanderia), caracterizando-se como medida excepcional devidamente justificada, em consonância o art. 82,§1º da Lei n. 14.133/2021 e jurisprudência do TCU.

9. Demonstrativo dos resultados pretendidos

9.1. A contratação tem por finalidade viabilizar a adequada higienização, conservação e gestão dos materiais institucionais, aliando qualidade, eficiência e racionalidade no uso dos recursos públicos, de modo a atender às demandas do TRE/MA com segurança e tempestividade. Nesse contexto, destacam-se os seguintes resultados pretendidos:

a.

Eficiência e Imagem Institucional: assegurar que magistrados, servidores e o público externo disponham de vestimentas e itens de cerimonial em perfeitas condições de uso, reforçando a solenidade das sessões e o padrão de excelência do TRE-MA;

b.

Longevidade Patrimonial: a utilização de técnicas profissionais de lavagem e conservação visa estender o ciclo de vida das togas e toalhas, postergando novas aquisições e gerando economia indireta ao erário público;

c.

Sustentabilidade Ambiental: pretende-se, mediante a escolha de empresa que utilize insumos biodegradáveis e processos otimizados de consumo de água, reduzir a pegada ambiental do Tribunal, em estrita observância à Política de Sustentabilidade do Poder Judiciário (Resolução CNJ nº 400/2021).

10. Providências Prévias ao Contrato

Não há necessidade de intervenção ou adequação no órgão para que as contratações surtam efeito. Da mesma forma, não há necessidade de capacitação específica para os servidores que irão desempenhar as funções de gestão e fiscalização contratual.

11. Contratações Correlatas e/ou interdependentes

Não há contratações correlatas ou interdependentes.

12. Impactos Ambientais e Medidas Mitigadoras

12.1. A prestação de serviços de lavagem, higienização e conservação de itens têxteis (togas e toalhas) gera pressões ambientais significativas em diversas dimensões, decorrentes do ciclo operacional da atividade industrial de lavanderia. Sob esse contexto, o estudo dos impactos revela as seguintes criticidades:

-

Impacto nos Recursos Hídricos e Efluentes Químicos: o serviço demanda consumo intensivo de água. O impacto mais severo, contudo, reside na geração de efluentes líquidos com alta carga poluidora. O descarte de águas residuárias contendo tensoativos (detergentes), agentes alvejantes (cloro), fosfatos e amaciantes, altera o pH dos corpos hídricos e pode causar a eutrofização (excesso de nutrientes que retira o oxigênio da água), comprometendo a fauna e flora aquática. No caso específico das togas, que requerem lavagem a seco, há o risco associado ao uso de solventes halogenados (como o percloroetileno), substâncias de alta toxicidade que, se inadequadamente manejadas, podem contaminar solo e o lençol freático;

-

Poluição por Microplástico e Fibras Têxteis: durante os ciclos de lavagem e centrifugação, ocorre a abrasão mecânica dos tecidos, resultando na liberação de microfibras e microplásticos na rede de esgoto. Dado que estas partículas são de dimensões reduzidas, muitas vezes não são retidas pelos sistemas convencionais de tratamento, persistindo no ecossistema e ingressando na cadeia alimentar através da biota aquática;

-

Consumo Energético e Pegada de Carbono: a operação de máquinas industriais de grande porte, secadoras de alta temperatura e prensas de passadoria implica um consumo elevado de energia elétrica e, em alguns casos, de combustíveis fósseis (gás GLP ou caldeiras). Este consumo contribui para a emissão de Gases de Efeito Estufa (GEE). Adicionalmente, a logística de transporte para a retirada e devolução dos materiais gera impactos atmosféricos diretos via queima de combustíveis por veículos automotores, elevando a pegada de carbono da contratação;

-

Resíduos Sólidos de Embalagem: a etapa de entrega dos itens higienizados gera um volume considerável de resíduos sólidos, tipicamente representados por embalagens plásticas de polietileno (capas protetoras) e cabides descartáveis. Estes materiais, de origem polimérica, possuem longo tempo de degradação no meio ambiente e, se destinados incorretamente a aterros sanitários comuns, contribuem para a saturação dos sistemas de gestão de resíduos urbanos;

-

Riscos Químicos e Saúde Ocupacional: o uso de produtos químicos agressivos e aromatizantes sintéticos durante o processo de higienização pode deixar resíduos químicos voláteis nas fibras dos tecidos. Tais resíduos podem gerar impactos indiretos ao meio ambiente interno do Tribunal, como a degradação da qualidade do ar em ambientes fechados e possíveis reações adversas à saúde (alergias e dermatites) dos magistrados e servidores que utilizam as vestimentas talaras.

12.2. À vista disso, para cada impacto crítico identificado, a contratada deverá adotar as seguintes ações de mitigadoras:

-

Gestão de Efluentes e Química verde: uso de detergentes, alvejantes e amaciantes **biodegradáveis** e livres de fosfato, conforme critérios de eficácia e segurança previstos pela Portaria 1306/2023 do TRE/MA;

•

Controle de Microplásticos e Fibras: utilização de filtros de malha fina nas máquinas industriais para retenção de microfibras têxteis, evitando que estas alcancem a rede pública de esgoto e adoção de ciclos de lavagem com controle de fricção e temperatura otimizados para reduzir o desgaste mecânico dos tecidos e a consequente liberação de partículas;

•

Eficiência Energética e Logística Sustentável: uso de equipamentos que possuam o Selo Procel A ou certificação equivalente de eficiência energética (Art. 3º, IV, da Portaria 1306/2023); planejamento de rotas otimizadas para o serviço de coleta e entrega, visando reduzir a emissão de CO2 e o consumo de combustíveis fósseis;

•

Redução de Resíduos Sólidos: preferência por embalagens plásticas descartáveis por capas protetoras retornáveis ou de plástico oxibiodegradável/reciclado; implementação de sistema de logística reversa para cabides, onde a contratada recolhe os cabides vazios no Tribunal para reutilização em ciclos subsequentes, caso utilizáveis.

13. Declaração de viabilidade da contratação

13.1. Esta unidade conclui pela viabilidade técnica, operacional e orçamentária da contratação, bem como por sua plena adequação às necessidades identificadas, uma vez que: encontra-se previamente contemplada no planejamento das contratações, conforme o Plano de Contratações Anual aprovado para o exercício de 2026 por meio da Portaria TRE-MA nº 773/2025; possui previsão no orçamento ordinário do referido exercício; refere-se a objeto comum, amplamente disponível no mercado, conforme demonstrado neste Estudo Técnico Preliminar; e mostra-se compatível com a adoção da modalidade Pregão Eletrônico, sob o Sistema de Registro de Preços, em razão da natureza e das características da demanda.

CLÁVIUS MÁRCIO BRITO MELO

Responsável pelo Planejamento da Contratação

Analista Judiciário - Mat. 30990525

Seção de Conservação e Serviços Gerais

SESEG/COSEM/SAF/TRE-MA



Documento assinado eletronicamente por **CLÁVIUS MÁRCIO BRITO MELO**, Analista Judiciário, em 20/07/2026, às 16:34, conforme art. 1º, § 2º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site <https://sei.tre-ma.jus.br/autenticar> informando o código verificador **2820784** e o código CRC **5E2EA3DD**.

0008598-32.2026.6.27.8000 2820784v2