



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

INTRODUÇÃO

O presente documento caracteriza a primeira etapa da fase de planejamento e apresenta os devidos estudos para a contratação de solução que atenderá à necessidade abaixo especificada. O objetivo principal é estudar detalhadamente a necessidade e identificar no mercado a melhor solução para supri-la, em observância às normas vigentes e aos princípios que regem a Administração Pública.

1 - DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

Fundamentação: descrição da necessidade da contratação, considerado o problema a ser resolvido sob a perspectiva do interesse público (inciso I do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021 e art. 9º, inciso I, da IN 58/2022).

Trata-se da Contratação de serviços de filmagem, monitoramento, gravação audiovisual de Urnas Eletrônicas e transmissão ambiental ao vivo para o Canal Oficial do TRE-AL no YouTube do Teste de Integridade das Eleições 2026 no 1º Turno das Eleições e também no 2º Turno, se houver, que acontece no mesmo dia e horário da votação oficial, em atendimento às determinações da Resolução TSE nº 23.673/2021, visando a comprovação da lisura do processo de votação eletrônico.

O serviço de filmagem visa ainda dar publicidade e documentar todo o procedimento de auditoria das urnas eletrônicas, submetidas ao teste de integridade, desde a abertura dos Trabalhos de Votação até o seu encerramento, conforme dispõe a [Resolução TSE nº 23.673/2021](#) e suas alterações posteriores, sendo a mais recente a [Resolução TSE nº 23.758/2026](#).

Na Resolução TSE nº 23.673/2021 consta todo o procedimento:

Art. 2º Para os efeitos desta Resolução e de suas regulamentações, aplicam-se as seguintes definições:

CAPÍTULO I

DAS DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

(...)

XVI - Teste de Integridade das Urnas Eletrônicas: evento de auditoria de verificação de funcionamento das urnas eletrônicas em condições normais de uso, previsto no [§ 6º do art. 66 da Lei nº 9.504/1997](#), no qual o conteúdo de cédulas previamente preenchidas é digitado na urna eletrônica para atestar que a contabilização de votos é feita conforme registrado; [\(Redação dada pela Resolução nº 23.758/2026\)](#)

XVI-A - Teste de Integridade com Biometria: modalidade do Teste de Integridade das Urnas Eletrônicas realizado em local de votação, com a participação de eleitoras e eleitores voluntários que consentem com a utilização de suas biometrias para a habilitação da urna eletrônica; [\(Incluído pela Resolução nº 23.758/2026\)](#)

XVI-B - Teste de Integridade: modalidade do Teste de Integridade das Urnas Eletrônicas, realizado em ambiente controlado, com a participação de servidoras e servidores convocados do Ministério Público e do Poder Judiciário, no qual a habilitação da urna será feita de modo aleatório, a partir do caderno de votação; [\(Incluído pela Resolução nº 23.758/2026\)](#)

(...)

CAPÍTULO IV

DAS AUDITORIAS DE FUNCIONAMENTO DAS URNAS ELETRÔNICAS

Seção I

Disposições Preliminares

Art. 53. Os tribunais regionais eleitorais realizarão, por amostragem, no dia da votação:

I - o **Teste de Integridade das Urnas Eletrônicas**, nos termos do Capítulo V desta Resolução, em cada unidade da Federação, no mesmo dia e horário da votação oficial, em ambos os turnos; e [\(Redação dada pela Resolução nº 23.758/2026\)](#)

II - a **verificação de autenticidade e integridade dos sistemas instalados nas urnas**, nos termos do Capítulo VI desta Resolução, em cada unidade da Federação, nas seções eleitorais escolhidas ou sorteadas de acordo com o disposto na Seção III do presente capítulo.

Parágrafo único. O **Teste de Integridade das Urnas Eletrônicas** a que se refere o inciso I do caput deste artigo **será realizado em duas modalidades:** [\(Incluído pela Resolução nº 23.758/2026\)](#)

I - **em ambiente controlado**, em local público com expressiva circulação de pessoas, designado pelo TRE; [\(Incluído pela Resolução nº 23.758/2026\)](#)

II - **em ambientes próximos às seções eleitorais**, mediante o emprego da biometria de eleitoras e eleitores voluntários. [\(Incluído pela Resolução nº 23.758/2026\)](#)

Art. 53-A. O Teste de Integridade com uso de biometria de eleitoras e eleitores voluntários será realizado, em todas as unidades da Federação, nos locais de votação definidos nos termos do art. 57-A. [\(Redação dada pela Resolução nº 23.758/2026\)](#)

(...)

Art. 58. **Nas eleições gerais**, para a realização da auditoria de funcionamento das urnas, serão definidos, **em ambos os turnos**, em cada unidade da Federação, os seguintes quantitativos de seções eleitorais:

I - **23 (vinte e três) nas unidades da Federação com até 15.000 (quinze mil) seções no Cadastro Eleitoral, sendo as 20 (vinte) primeiras urnas escolhidas ou sorteadas submetidas ao Teste de Integridade das Urnas Eletrônicas e as demais, ao Teste de Autenticidade dos Sistemas Eleitorais;** [\(Redação dada pela Resolução nº 23.693/2022\)](#)

(...)

Art. 59-A. As **seções eleitorais para a realização do teste com biometria**, em cada Tribunal Regional Eleitoral, serão **escolhidas dentre as urnas eletrônicas destinadas ao teste de integridade, sendo, no mínimo, 5% (cinco por cento) e, no máximo, 10% (dez por cento) do total previsto nos arts. 58 e 59** desta Resolução, compondo o respectivo quantitativo total. [\(Incluído pela Resolução nº 23.758/2026\)](#)

2 - PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

Fundamentação: demonstração da previsão da contratação no plano de contratações anual, sempre que elaborado, de modo a indicar o seu alinhamento com o planejamento da Administração (inciso II do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21), bem como com os instrumentos de planejamento do órgão ou entidade (Art. 9º, inciso IX da IN 58/2022).

A futura contratação possui alinhamento com o Plano de Contratações Anual - PCA e com o planejamento estratégico deste Tribunal Eleitoral, uma vez que a contratação para a execução do serviço é parte imprescindível para a realização das eleições 2026. A demanda da contratação encontra-se no PCA ([Planilha - proposta orçamentária - ordinário e pleitos 2026](#)):

LOA 2026 - ORÇAMENTO DE ELEIÇÕES

UA	DESPESA AGREGADA	NATUREZA DA DESPESA	ITEM DE DESPESA
ACSC - ASSESSORIA DE COMUNICAÇÃO SOCIAL E CERIMONIAL	ADICIONAL DE APOIO ADMINISTRATIVO, TÉCNICO E OPERACIONAL	33.90.37.01 APOIO ADMINISTRATIVO, TÉCNICO E OPERACIONAL	APOIO ADMINISTRATIVO, TÉCNICO E OPERACIONAL
		33.90.39.05 SERVIÇOS TÉCNICOS PROFISSIONAIS	TRADUÇÃO EM LIBRAS
		33.90.39.79 SERVIÇOS DE APOIO ADMINISTRATIVO, TÉCNICO E OPERACIONAL	OPERADOR DE SOM
	AUDITORIA 1º TURNO	33.90.35.02 AUDITORIA EXTERNA	AUDITORIA EXTERNA
	AUDITORIA 2º TURNO	33.90.35.02 AUDITORIA EXTERNA	AUDITORIA EXTERNA

AUDITORIA 1º TURNO - NECESSIDADE DE CONTRATAÇÃO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE FILMAGEM, COM MONITORAMENTO E TRANSMISSÃO SIMULTÂNEA PELO YOUTUBE, E PRODUÇÃO DO MATERIAL GRAVADO, DOS PROCEDIMENTOS DE AUDITORIA DE FUNCIONAMENTO DAS URNAS ELETRÔNICAS SOB CONDIÇÕES NORMAIS DE USO, A SEREM REALIZADOS NAS ELEIÇÕES DE 2026.

AUDITORIA 2º TURNO - NECESSIDADE DE CONTRATAÇÃO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE FILMAGEM, COM MONITORAMENTO E TRANSMISSÃO SIMULTÂNEA PELO YOUTUBE, E PRODUÇÃO DO MATERIAL GRAVADO, DOS PROCEDIMENTOS DE AUDITORIA DE FUNCIONAMENTO DAS URNAS ELETRÔNICAS SOB CONDIÇÕES NORMAIS DE USO, A SEREM REALIZADOS NAS ELEIÇÕES DE 2026

3 - REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Fundamentação: descrição dos requisitos da contratação necessários e suficientes à escolha da solução (inciso III do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021), bem como a previsão de critérios e práticas de sustentabilidade, observadas as leis ou regulamentações específicas, inclusive com a observância dos padrões mínimos de qualidade e desempenho (Art. 9º, inciso II da IN 58/2022).

Os serviços atenderão às demandas do TRE/AL, por se tratar de atividades específicas e não atendidas por seu quadro de servidores.

Para a contratação de um serviço contínuo com dedicação exclusiva de mão de obra, é importante definir alguns requisitos. Esses requisitos são estabelecidos para garantir a qualidade e a eficiência do serviço prestado. Aqui estão alguns pontos a serem considerados:

- A filmagem deverá abordar todas as etapas do processo de votação paralela, tais como: Abertura dos Trabalhos de Votação, Rotinas de Votação e Encerramento da Votação.

- Toda a filmagem será realizada na cidade de Maceió, em dois locais diferentes, conforme dispõe a Resolução TSE nº 23.673/2021:

a) UNIMA: local de votação, com espaço suficiente para a instalação de 02 (duas) seções eleitorais para a realização do teste de Integridade com Biometria:

- Neste ambiente, para o 1º Turno e eventual 2º Turno da Eleição Geral 2026: serão dispostas 01 (uma) câmera para cada uma das 02 (duas) urnas eletrônicas (foco no terminal do eleitor), contemplando os planos de gravação do esboço, bem como mais 04 (cinco) câmeras independentes, posicionadas de modo a abranger todo ambiente do teste de integridade das urnas com biometria, totalizando-se: 06 (seis) câmeras na UNIMA.

Serviços de filmagem, monitoramento e gravação audiovisual das 02 (duas) urnas eletrônicas, que comporão os procedimentos da Auditoria de funcionamento das urnas eletrônicas por meio do teste de integridade com Biometria.

Serviços de filmagem e transmissão ambiental ao vivo para o Canal Oficial do TRE-AL no YouTube do Teste de Integridade com Biometria 2026, sendo a captação de imagens composta por imagens de até 4 ângulos diferentes, buscando a maior amplitude visual possível do espaço onde o Teste de Integridade com biometria é realizado.

b) Auditório da OAB/AL: local público, com espaço suficiente para a instalação de 18 (dezoito) seções eleitorais para a realização do Teste de Integridade:

- Neste ambiente, para o 1º Turno e eventual 2º Turno da Eleição Geral 2026: serão dispostas 01 (uma) câmera para cada uma das 18 (dezoito) urnas eletrônicas (foco no terminal do eleitor), contemplando os planos de gravação do esboço, bem como mais 04 (cinco) câmeras independentes, posicionadas de modo a abranger todo ambiente do teste de integridade das urnas, totalizando-se: 22 (vinte e duas) câmeras na OAB/AL.

Serviços de filmagem, monitoramento e gravação audiovisual das 18 (dezoito) urnas eletrônicas, que comporão os procedimentos da Auditoria de funcionamento das urnas eletrônicas por meio do teste de integridade.

Serviços de filmagem e transmissão ambiental ao vivo para o Canal Oficial do TRE-AL no YouTube do Teste de Integridade 2026, sendo a captação de imagens composta por imagens de até 4 ângulos diferentes, buscando a maior amplitude visual possível do espaço onde o Teste de Integridade é realizado.

Demais requisitos:

Captação de áudio por meio de microfones ou similar com tecnologia superior, sendo um microfone para cada câmera focada no terminal do eleitor das urnas eletrônicas;

São necessários 20 (vinte) Microfones de cabeça (tipo headset) com boa resolução, a fim de garantir a boa captação do áudio em caso de ambientes externos, a serem utilizados pelos servidores que cantarão o voto;

Gravação de áudio e vídeo para cada câmera, em 02 (duas) vias independentes e simultâneas, mais 02 (duas) vias para efeito de backup no formato PENDRIVE, DVD ou superior, com possibilidade de recuperação dos dados imediatamente após o final dos trabalhos;

Monitoramento simultâneo de todas as câmeras em monitores de 50” (cinquenta polegadas), com recurso de PIP (Picture in picture) ou com uso de multiplexador ou equivalente;

O período de filmagem, monitoramento e gravação audiovisual deverá ser o da duração do processo de votação paralela, que é o mesmo da votação, ou seja, de 7 às 17 horas, no dia das Eleições 2026, no 1º turno e eventual 2º turno. Sendo que o horário pode ultrapassar as 17 horas e sem horário para encerramento, caso haja incongruência nos resultados para o acompanhamento e busca das imagens gravadas durante a votação.

Considerando que o início da gravação dá-se às 7 horas, todos os equipamentos deverão estar montados e inclusive sido testados, no máximo até o dia anterior, véspera de cada turno das eleições; Toda a montagem é de responsabilidade da contratada, e poderá ser iniciada a partir da disponibilização dos ambientes onde funcionarão os procedimentos de teste de integridade e teste de integridade com biometria, prevista para o dia 30 de setembro de 2026.

A equipe da empresa contratada para execução do objeto ora contratado, deve comparecer à Sede do Tribunal Regional Eleitoral de Alagoas, às 8:00h do dia 30 de setembro de 2026 e se apresentar à Comissão de Auditoria da Votação Eletrônica, para visita in loco e avaliação dos ambientes onde funcionarão os testes de integridade com e sem biometria, e promover a instalação dos equipamentos.

Destaca-se que, em sendo a auditoria realizada em ambiente diverso da Sede do Tribunal Regional Eleitoral, as urnas devem ficar em local seguro e serem dispostas no local onde se realizará a auditoria, tão somente quando presentes os membros da comissão no local;

O posicionamento das câmeras, dos monitores e dos equipamentos de gravação deverá permitir a captação das imagens e dos sons sem qualquer obstáculo;

A transmissão da Auditoria das Urnas Eletrônicas deve ser reproduzida em tempo real no canal do Youtube do Tribunal com proporção de 16:9 (1.280 x 720) e seguir os padrões de qualidade exigidos pela plataforma, com o Contratante sendo o responsável pelo fornecimento da chave de acesso ao referido canal. Para esta transmissão são necessários ainda os seguintes requisitos:

- Link de internet com velocidade mínima de 100mbps (Download) e 50 (Upload);

- 08 (oito) Câmeras com resolução mínima FullHD 1080 x 1920 linhas;

- 02 (dois) microcomputador com software adequado e licenciado (ou com licenciamento livre) para geração do fluxo de dados a ser enviado para o canal do TRE-AL no Youtube. Sendo que a(o) CONTRATADA(O) deverá, de acordo com a tecnologia a ser utilizada, dimensionar o quantitativo de microcomputadores ou dispositivos necessários ao cumprimento do exigido neste instrumento.

O objeto da contratação deve ser fornecido de acordo com a quantidade solicitada e obedecendo o prazo estipulado.

4 - ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

Fundamentação: estimativa das quantidades a serem contratadas, acompanhada das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte, considerando a interdependência com outras contratações, de modo a possibilitar economia de escala (inciso IV do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21 e art. 9º, inciso V da IN 58/2022).

O Teste de Integridade das Urnas Eletrônicas será realizado na cidade de Maceió, em dois locais diferentes, conforme dispõe a Resolução TSE nº 23.673/2021:

a) UNIMA: local de votação, com espaço suficiente para a instalação de 02 (duas) seções eleitorais para a realização do teste de Integridade com Biometria:

- Neste ambiente, para o 1º Turno e eventual 2º Turno da Eleição Geral 2026: serão dispostas 01 (uma) câmera para cada uma das 02 (duas) urnas eletrônicas (foco no terminal do eleitor), contemplando os planos de gravação do esboço, bem como mais 04 (cinco) câmeras independentes, posicionadas de modo a abranger todo ambiente do teste de integridade das urnas com biometria, totalizando-se: 06 (seis) câmeras na UNIMA.

Serviços de filmagem, monitoramento e gravação audiovisual das 02 (duas) urnas eletrônicas, que comporão os procedimentos da Auditoria de funcionamento das urnas eletrônicas por meio do teste de integridade com Biometria.

Serviços de filmagem e transmissão ambiental ao vivo para o Canal Oficial do TRE-AL no YouTube do Teste de Integridade com Biometria 2026, sendo a captação de imagens composta por imagens de até 4 ângulos diferentes, buscando a maior amplitude visual possível do espaço onde o Teste de Integridade com biometria é realizado.

b) Auditório da OAB/AL: local público, com espaço suficiente para a instalação de 18 (dezoito) seções eleitorais para a realização do Teste de Integridade:

- Neste ambiente, para o 1º Turno e eventual 2º Turno da Eleição Geral 2026: serão dispostas 01 (uma) câmera para cada uma das 18 (dezoito) urnas eletrônicas (foco no terminal do eleitor), contemplando os planos de gravação do esboço, bem como mais 04 (cinco) câmeras independentes, posicionadas de modo a abranger todo ambiente do teste de integridade das urnas, totalizando-se: 22 (vinte e duas) câmeras na OAB/AL.

Serviços de filmagem, monitoramento e gravação audiovisual das 18 (dezoito) urnas eletrônicas, que comporão os procedimentos da Auditoria de funcionamento das urnas eletrônicas por meio do teste de integridade.

Serviços de filmagem e transmissão ambiental ao vivo para o Canal Oficial do TRE-AL no YouTube do Teste de Integridade 2026, sendo a captação de imagens composta por imagens de até 4 ângulos diferentes, buscando a maior amplitude visual possível do espaço onde o Teste de Integridade é realizado.
Assim, em resumo, nas eleições gerais, para a realização da auditoria de funcionamento das urnas, com e sem biometria, considerando que em Alagoas temos 7.437 seções eleitorais no Estado, serão definidos, para cada turno, os seguintes quantitativos de seções eleitorais:
• 1º Turno: 4 DE OUTUBRO DE 2026 - DOMINGO DIA DAS ELEIÇÕES (1º turno)
20 (vinte) urnas escolhidas ou sorteadas submetidas ao Teste de Integridade das Urnas Eletrônicas (art. 58, inciso I da Resolução TSE nº 23.673/2021)
Obs: Destas, as seções eleitorais para a realização do teste com biometria serão: no mínimo de 5% (cinco por cento) e no máximo de 10% (dez por cento) do total de urnas eletrônicas destinadas ao teste de integridade. (Art. 59-A da Resolução TSE nº 23.673/2021)
• 2º Turno: 25 DE OUTUBRO DE 2026 - DOMINGO DIA DAS ELEIÇÕES (2º turno) - se houver
20 (vinte) urnas escolhidas ou sorteadas submetidas ao Teste de Integridade das Urnas Eletrônicas (art. 58, inciso I da Resolução TSE nº 23.673/2021)
Obs: Destas, as seções eleitorais para a realização do teste com biometria serão: no mínimo de 5% (cinco por cento) e no máximo de 10% (dez por cento) do total de urnas eletrônicas destinadas ao teste de integridade. (Art. 59-A da Resolução TSE nº 23.673/2021)
Resolução TSE nº 23.673/2021:
(...)
CAPÍTULO IV
DAS AUDITORIAS DE FUNCIONAMENTO DAS URNAS ELETRÔNICAS
Seção I
Disposições Preliminares
Art. 53. Os tribunais regionais eleitorais realizarão, por amostragem, no dia da votação:
I - o Teste de Integridade das Urnas Eletrônicas , nos termos do Capítulo V desta Resolução, em cada unidade da Federação, no mesmo dia e horário da votação oficial, em ambos os turnos; e (Redação dada pela Resolução nº 23.758/2026)
II - a verificação de autenticidade e integridade dos sistemas instalados nas urnas , nos termos do Capítulo VI desta Resolução, em cada unidade da Federação, nas seções eleitorais escolhidas ou sorteadas de acordo com o disposto na Seção III do presente capítulo.
Parágrafo único. O Teste de Integridade das Urnas Eletrônicas a que se refere o inciso I do caput deste artigo será realizado em duas modalidades: (Incluído pela Resolução nº 23.758/2026)
I - em ambiente controlado , em local público com expressiva circulação de pessoas, designado pelo TRE; (Incluído pela Resolução nº 23.758/2026)
II - em ambientes próximos às seções eleitorais , mediante o emprego da biometria de eleitoras e eleitores voluntários. (Incluído pela Resolução nº 23.758/2026)
Art. 53-A. O Teste de Integridade com uso de biometria de eleitoras e eleitores voluntários será realizado, em todas as unidades da Federação, nos locais de votação definidos nos termos do art. 57-A. (Redação dada pela Resolução nº 23.758/2026)
(...)
Art. 58. Nas eleições gerais , para a realização da auditoria de funcionamento das urnas, serão definidos, em ambos os turnos , em cada unidade da Federação, os seguintes quantitativos de seções eleitorais:
I - 23 (vinte e três) nas unidades da Federação com até 15.000 (quinze mil) seções no Cadastro Eleitoral, sendo as 20 (vinte) primeiras urnas escolhidas ou sorteadas submetidas ao Teste de Integridade das Urnas Eletrônicas e as demais, ao Teste de Autenticidade dos Sistemas Eleitorais; (Redação dada pela Resolução nº 23.693/2022)
(...)
Art. 59-A. As seções eleitorais para a realização do teste com biometria , em cada Tribunal Regional Eleitoral, serão escolhidas dentre as urnas eletrônicas destinadas ao teste de integridade, sendo, no mínimo, 5% (cinco por cento) e, no máximo, 10% (dez por cento) do total previsto nos arts. 58 e 59 desta Resolução, compondo o respectivo quantitativo total. (Incluído pela Resolução nº 23.758/2026)
OBS: 6.939 seções eleitorais no Estado de Alagoas.

Quantitativos de equipamentos por local:

- a) ambiente do **Teste de Integridade** (18 urnas eletrônicas):
- 18 (dezoito) câmeras: 01 (uma) câmera por urna eletrônica + 04 (quatro) câmeras para a filmagem do ambiente (incluir tripé para as câmeras);
 - 04 (quatro) TVs 50" (incluir suporte para as TVs);
 - 22 (vinte e dois) microfones: 18 (dezoito) microfones (01 para cada urna eletrônica) + 04 (quatro) microfones (01 para cada câmera do ambiente);
 - 01 (um) microcomputador.
 - Transmissão pelo Youtube
 - Link de internet 100mb
 - 02 (dois) Microfones em fio para utilização da Comissão, uma vez que o ambiente é grande e com muitas pessoas e isso facilita a comunicação.
- b) ambiente do **Teste de Integridade com Biometria** (02 urnas eletrônicas):
- 02 (duas) câmeras: 01 (uma) câmera por urna eletrônica + 04 (quatro) câmeras para a filmagem do ambiente (incluir tripé para as câmeras);
 - 02 (duas) TVs 50" (incluir suporte para as TVs);
 - 06 (seis) microfones: 02 (dois) microfones (01 para cada urna eletrônica) + 04 (quatro) microfones (01 para cada câmera do ambiente);
 - 01 (um) microcomputador.
 - Transmissão pelo Youtube
 - Link de internet 100mb

5 - LEVANTAMENTO DE MERCADO

- Fundamentação: levantamento de mercado, que consiste na análise das alternativas possíveis, e justificativa técnica e econômica da escolha do tipo de solução a contratar (inciso V do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021), podendo, entre outras opções (Art. 9º, inciso III da IN 58/2022):
- a) serem consideradas contratações similares feitas por outros órgãos e entidades públicas, bem como por organizações privadas, no contexto nacional ou internacional, com o objetivo de identificar a existência de novas metodologias, tecnologias ou inovações que melhor atendam às necessidades da Administração;
 - b) ser realizada audiência e/ou consulta pública, preferencialmente na forma eletrônica, para coleta de contribuições;
 - c) em caso de possibilidade de compra, locação de bens ou do acesso a bens, serem avaliados os custos e os benefícios de cada opção para escolha da alternativa mais vantajosa, prospectando-se arranjos inovadores em sede de economia circular; e
 - d) serem consideradas outras opções logísticas menos onerosas à Administração, tais como chamamentos públicos de doação e permutas.

5.1 Execução direta dos serviços

5.1.1 Inicialmente, optar por realizar os serviços com recursos próprios pode parecer uma escolha financeiramente vantajosa. No entanto, há uma série de considerações que precisam ser cuidadosamente ponderadas:

5.1.1.1 Um dos principais desafios dessa abordagem reside na competência do pessoal envolvido. A falta de expertise nesse campo pode acarretar consequências significativas em termos de qualidade, segurança, eficiência e satisfação do público-alvo.

5.1.1.1.1 A manifestação dessas consequências adversas pode prejudicar a reputação da Justiça Eleitoral e comprometer um dos objetivos fundamentais do órgão, que é fortalecer a confiança dos cidadãos no processo eleitoral e nos resultados das eleições.

5.1.1.2 Além disso, é importante notar que o TRE-AL não dispõe dos recursos tecnológicos necessários para implementar essa solução, o que demandaria investimentos consideráveis na aquisição de equipamentos. Esses investimentos, por sua vez, seriam utilizados de forma esporádica, geralmente a cada dois anos, o que levanta preocupações quanto à eficácia e à economicidade do gasto público.

5.1.1.2.1 Essa situação é particularmente preocupante, pois contraria os princípios administrativos da eficiência e da economicidade.

5.1.1.2.2 Ao não minimizar desperdícios nem evitar custos desnecessários, o Tribunal corre o risco de comprometer sua capacidade de gerir recursos de maneira eficiente, especialmente considerando que os equipamentos adquiridos podem enfrentar obsolescência técnica ou falhas operacionais no próximo ciclo eleitoral.

5.2 Contratação de empresa especializada nos serviços

5.2.1 Embora envolva desembolso de recursos financeiros, a abordagem de execução indireta dos serviços oferece uma gama de vantagens consideráveis:

5.2.1.1 Ao optar por contratar uma empresa especializada no campo audiovisual, o TRE terá acesso a uma equipe com expertise e um histórico comprovado de experiência na área. Isso assegura um padrão técnico elevado, resultando em serviços de qualidade excepcional que atendem plenamente às expectativas estabelecidas durante o processo de contratação.

5.2.1.2 As empresas dedicadas ao audiovisual geralmente dispõem de equipamentos de última geração, caracterizados por padrões de qualidade superiores. Isso significa acesso a câmeras, sistemas de iluminação e demais dispositivos que podem significativamente elevar o nível da produção. Além disso, essa abordagem elimina a necessidade de investir em equipamentos dispendiosos que correm o risco de se tornarem obsoletos em um curto espaço de tempo.

5.2.1.3 A execução indireta dos serviços pode, muitas vezes, revelar-se mais econômica do que a execução direta. Isso se deve ao fato de que a contratante só incorre em despesas pelos serviços efetivamente prestados, sem a obrigação de suportar os custos fixos associados à aquisição e manutenção de equipamentos, bem como ao treinamento de pessoal.

5.3 Solução indicada

5.3.1 Diante do exposto, o entendimento da(o)s integrantes que subscrevem este documento é que a forma de contratação que atende ao negócio, neste momento, é a contratação de empresa especializada nos serviços.

6 - ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO

Fundamentação: estimativa do valor da contratação, acompanhada dos preços unitários referenciais, das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte, que poderão constar de anexo classificado, se a administração optar por preservar o seu sigilo até a conclusão da licitação (inciso VI do § 1º da Lei 14.133/21 e art. 9º, inciso VI da IN 58/2022).

O valor estimado da contratação é **R\$ 200.000,00** (duzentos mil reais) apurado a partir dos valores pagos nas contratações anteriores, uma vez que não foi possível realizar pesquisa para obter a média dos preços praticados no mercado.

O valor da contratação da **eleição geral de 2022** foi de **R\$ 153.900,00** (cento e cinquenta e três mil e novecentos reais) para o 1º e 2º turnos, foram auditadas **20 (vinte) urnas eletrônicas em cada turno e houve apenas** a captação e transmissão simultânea de áudio e vídeo, em canal oficial do TRE/AL na plataforma YouTube em relação ao Teste de Integridade sem biometria realizado no auditório da OAB, e para cada urna eletrônica foram solicitadas 02 (duas) câmeras.

O valor da contratação da **eleição municipal de 2024** foi de **R\$ 55.000,00** para o 1º Turno que auditou **20 (vinte) urnas eletrônicas**, foi realizada apenas 01 (uma) captação e transmissão simultânea de áudio e vídeo, em canal oficial do TRE/AL na plataforma YouTube em relação ao Teste de Integridade sem biometria realizado no auditório da OAB, e para cada urna eletrônica foi solicitada 01 (uma) câmera. O valor do 2º Turno foi de R\$ 3.500,00, mas a auditoria seria apenas de **8 (oito) urnas eletrônicas**.

A estimativa constante do presente estudo é apenas um valor referencial para embasamento da escolha da solução, apurada por meio dos preços praticados em outras eleições neste Regional para a contratação do mesmo serviço. A pesquisa de preços realizada pela seção competente é a que será divulgada no edital de licitação, por ser a oficial.

7 - DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

Fundamentação: descrição da solução como um todo, inclusive das exigências relacionadas à manutenção e à assistência técnica, quando for o caso (inciso VII do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21 e art. 9º, inciso IV da IN 58/2022).

Contratação de serviços de Filmagem do processo de auditoria da votação eletrônica, que acontece paralelamente à votação eletrônica, no dia das eleições, visando a comprovação da lisura do processo de votação eletrônico.

Durante todo o processo ocorre monitoramento por câmeras e transmissão simultânea pelo YOUTUBE, nos canais da Justiça Eleitoral de Alagoas, com a correspondente gravação de todo o material produzido no processo de auditoria da votação eletrônica, nas Eleições de 2026 em 1º e 2º Turno, havendo este último.

O serviço de filmagem visa ainda dar publicidade e documentar todo o procedimento de auditoria das urnas eletrônicas, submetidas ao teste de integridade, desde a abertura dos Trabalhos de Votação até o seu encerramento, conforme dispõe a Resolução TSE nº 23.673/2021 e sua alterações posteriores.

No mesmo dia e horário da votação oficial, por amostragem, em ambiente controlado, é realizado o Teste de Integridade das Urnas Eletrônicas, uma das etapas de auditoria no dia da eleição. Um dos eventos mais relevantes para atestar o grau de confiança das urnas eletrônicas é o Teste de Integridade, que ocorre nos Tribunais Regionais Eleitorais (TREs) no mesmo dia da eleição, e é acompanhado por empresa de auditoria externa.

O processo consiste em uma espécie de batimento cujo objetivo é verificar se o voto depositado é o mesmo que será contabilizado pelo equipamento. O teste simula uma votação normal e leva em consideração as circunstâncias que podem ocorrer durante o pleito. Sendo assim, segue o mesmo rito de uma seção eleitoral comum, como emissão da zerésima (documento que comprova não haver nenhum voto na urna antes da votação) e impressão do Boletim de Urna (BU), relatório impresso que contém a apuração dos votos armazenados no equipamento. Na data do pleito, das 8h às 17h, na mesma hora em que ocorre a votação oficial, os números anotados em cédulas previamente preenchidas são digitados, um a um, nas urnas eletrônicas. Paralelamente, os votos em papel também são registrados em um sistema de apoio à votação, que funciona em um computador.

Concluído o teste, às 17h, o resultado é apurado na urna eletrônica e confrontado com o obtido através da apuração manual. Essa comparação é feita com o intuito de aferir se o voto eletrônico funcionou adequadamente e se os votos em papel, digitados na urna, foram os mesmos registrados pelo aparelho. Durante a fiscalização, ainda é verificado se há coincidência entre as cédulas; os boletins de urna; os relatórios emitidos pelo sistema de apoio à auditoria e o Registro Digital do Voto (RDV), a tabela digital em que são assinalados os votos eletrônicos. Todo o processo é filmado, conta com a participação de entidades fiscalizadoras e pode ser acompanhado por qualquer pessoa interessada no local de realização do teste. Inclusive o Teste de Integridade é transmitido ao vivo pela plataforma YouTube. O aumento significativo na quantidade de urnas que passarão pelo Teste de Integridade teve como objetivo aumentar o alcance, a visibilidade e a transparência do processo eleitoral.

Nos estados com até 15 mil seções eleitorais, serão sorteadas ou escolhidas 20 urnas para serem submetidas ao procedimento. Nas eleições gerais, para a realização da auditoria de funcionamento das urnas, considerando que em Alagoas temos 7.437 seções eleitorais no Estado, serão definidos, para cada turno, os seguintes quantitativos de seções eleitorais:

- **1º Turno:** 4 DE OUTUBRO DE 2026 - DOMINGO DIA DAS ELEIÇÕES (1º turno)

20 (vinte) urnas escolhidas ou sorteadas submetidas ao Teste de Integridade das Urnas Eletrônicas (art. 58, inciso I da Resolução TSE nº 23.673/2021)

Obs: Destas, as seções eleitorais para a realização do teste com biometria serão: no mínimo de 5% (cinco por cento) e no máximo de 10% (dez por cento) do total de urnas eletrônicas destinadas ao teste de integridade. (Art. 59-A da Resolução TSE nº 23.673/2021)

- **2º Turno:** 25 DE OUTUBRO DE 2026 - DOMINGO DIA DAS ELEIÇÕES (2º turno) - se houver

20 (vinte) urnas escolhidas ou sorteadas submetidas ao Teste de Integridade das Urnas Eletrônicas (art. 58, inciso I da Resolução TSE nº 23.673/2021)

Obs: Destas, as seções eleitorais para a realização do teste com biometria serão: no mínimo de 5% (cinco por cento) e no máximo de 10% (dez por cento) do total de urnas eletrônicas destinadas ao teste de integridade. (Art. 59-A da Resolução TSE nº 23.673/2021)

Assim, tendo em vista a importância do Teste de Integridade para o pleito eleitoral, bem como o grau de especialização para a realização do serviço de filmagem, com a excelência que ele requer, a solução será a contratação de empresa especializada na prestação do serviço de filmagem, o que atende a necessidade deste Regional

8 - JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO

Fundamentação: justificativas para o parcelamento ou não da solução (inciso VIII do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21 e art. 9º, inciso VII da IN 58/2022).

Não se aplica.

9 - DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

Fundamentação: demonstrativo dos resultados pretendidos em termos de economicidade e de melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis (inciso IX do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21 e Art. 9º, inciso X da IN 58/2022).

Pretende-se com a implementação dos procedimentos de fiscalização e auditoria afastar qualquer dúvida acerca do correto funcionamento do sistema de votação eletrônica, dando cumprimento ao disposto na Resolução TSE n.º 23.673/2021.

A filmagem, o monitoramento, a transmissão e a produção de material gravado, relativo aos trabalhos da Auditoria da Votação Eletrônica, são fundamentais para garantir a transparência do processo eleitoral e demonstrar a legitimidade da votação por meio da urna eletrônica.

10 - PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

Fundamentação: providências a serem adotadas pela administração previamente à celebração do contrato (inciso X do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21), inclusive com a observância de adaptações no ambiente do órgão ou da entidade, devendo-se atentar para a necessidade de obtenção de licenças, outorgas ou autorizações, bem como para a capacitação de servidores ou de empregados para fiscalização e gestão contratual (art. 9º, inciso XI da IN 58/2022).

10.1. Requisição por meio de cessão não onerosa das dependências do **Auditório da OAB**, localizado na Avenida General Luiz de França Albuquerque, nº 7100, Jacarecica, Maceió - AL e do **Auditório do Bloco C** do Centro Universitário de Maceió - Unima/Afya, localizado na Av. Comendador Gustavo Paiva, nº 5017 - Cruz das Almas, Maceió - AL para utilização nos procedimentos de auditoria do sistema eletrônico de votação, nas Eleições 2026;

10.2. Instalação da Comissão de Auditoria da Votação Eletrônica para a organização e a condução dos trabalhos relativos ao Teste de Integridade, Teste de Integridade com Biometria e Teste de Autenticidade dos Sistemas Eleitorais.

11 - CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES

Fundamentação: contratações correlatas e/ou interdependentes (inciso XI do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21 e art. 9º, inciso VIII da IN 58/2020).

11.1. As contratações correlatas/interdependentes são:

- a) o material gráfico das eleições, pois é necessário o uso de cédulas eleitorais para a realização da auditoria. Aqui vale ressaltar que o modelo de cédula utilizado não é o mesmo usado em caso de votação manual na seção eleitoral, é um modelo pensado especificamente para a auditoria no Teste de Integridade;
- b) a contratação de 80 cadeiras, 40 mesas e 150 delimitadores de filas (demarcadores);
- c) a locação de 22 (vinte e duas) impressoras e seus respectivos estabilizadores/nobreak;
- d) locação ou aquisição de computadores completos e estabilizadores/nobreak (cpu, monitor, teclado e mouse) e estabilizadores;
- e) o material de expediente (papel A4, canetas, envelopes, etc);
- f) o fornecimento de lanches, do tipo coffee brake, manhã e tarde;
- g) aquisição e instalação das tomadas elétricas, cabos e outros materiais elétricos necessários à instalação das seções eleitorais (20);
- h) a disponibilização de veículos com motoristas, na véspera e no dia da eleição, para prestar apoio ao desenvolvimento dos trabalhos da auditoria;
- i) aquisição de 22 (vinte e dois) Pen Drives para backup do Sistema de Apoio a Votação Paralela (SAVP).

12 - IMPACTOS AMBIENTAIS

Fundamentação: descrição de possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras, incluídos requisitos de baixo consumo de energia e de outros recursos, bem como logística reversa para desfazimento e reciclagem de bens e refugos, quando aplicável (inciso XII do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21 e Art. 9º, inciso XII da IN 58/2022).

12.1. A contratação de empresa especializada na parte de filmagem é solução de menor impacto ambiental, que preserva o meio ambiente e permite que não haja aquisição de material a ser utilizado a cada 2 (dois) anos, reduzindo gastos com armanejamento e riscos de danos ao material.

13 - VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Fundamentação: posicionamento conclusivo sobre a adequação da contratação para o atendimento da necessidade a que se destina (inciso XIII do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21 e Art. 9º, inciso XIII da IN 58/2022).

Constata-se que a contratação pretendida apresenta viabilidade técnica e operacional, bem como adequação à necessidade identificada na demanda.

Por todo exposto, essa Comissão pugna pela contratação de empresa(s) especializada(s) em Serviços de Filmagem para atender a demanda nas Eleições 2026.

 Documento assinado eletronicamente por **RENATA FIGUEIREDO ATAIDE, Membro da Comissão**, em 09/04/2026, às 23:36, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.

 Documento assinado eletronicamente por **HELENALBA SILVA MOURA MENEZES, Membro da Comissão**, em 10/04/2026, às 08:18, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.

