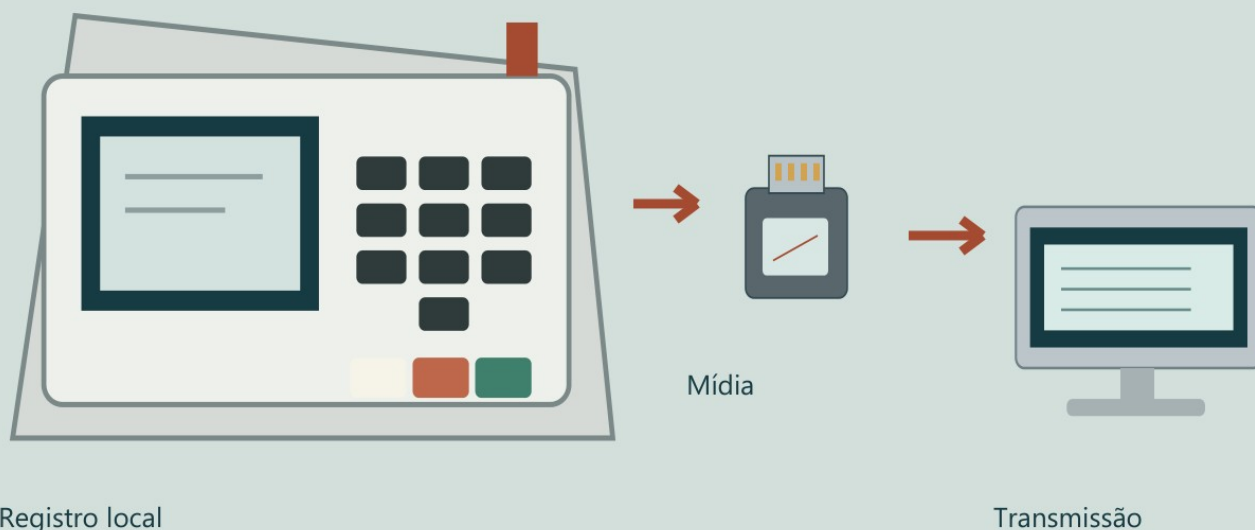


Urna eletrônica

do preparo à conferência

DA URNA AO RESULTADO



Esquema didático. Equipamentos ilustrativos, sem escala.

16

temas para entender
e participar com consciência

16 etapas para acompanhar votação, apuração e fiscalização

Antes de começar

Como os votos saem da seção e chegam ao resultado? O percurso passa por preparação, fiscalização, votação, apuração, transmissão e totalização. Esta cartilha explica etapas e controles, com infográficos técnicos ilustrativos. O recorte usa as regras compiladas para 2026; não certifica uma eleição ou equipamento.

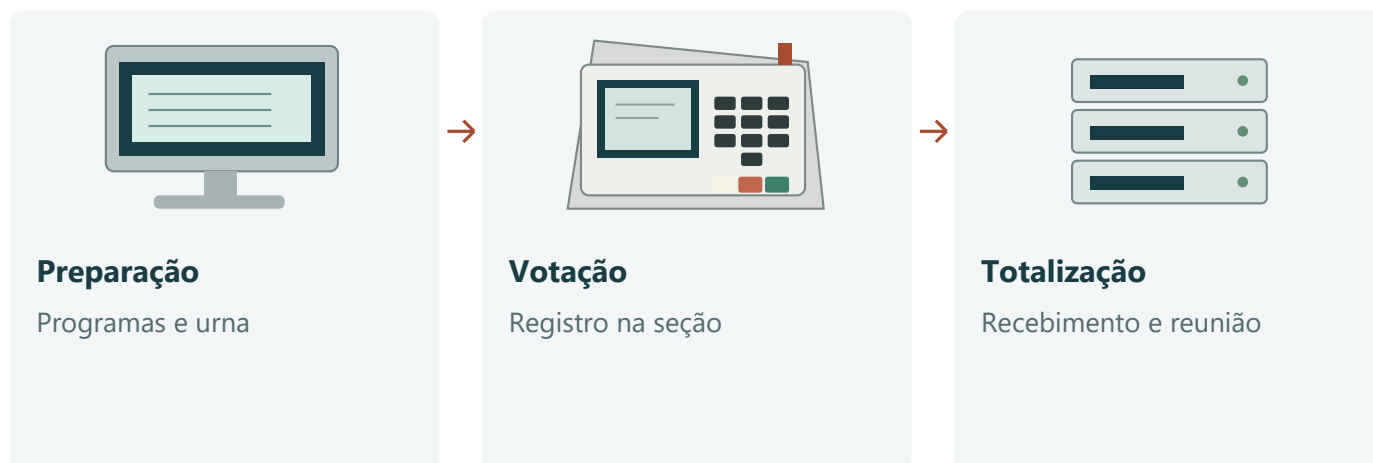
O que você vai encontrar

- 01 O processo tem etapas e registros diferentes
- 02 Código-fonte pode ser examinado por entidades legitimadas
- 03 Teste público procura problemas antes da eleição
- 04 Compilação e assinatura identificam a versão preparada
- 05 A preparação vincula a urna à seção
- 06 Antes do primeiro voto, a seção emite a zerésima
- 07 Identificar quem vota não é registrar seu voto nominalmente
- 08 A urna funciona isolada durante a votação
- 09 Registros diferentes permitem conferências diferentes
- 10 Integridade e autenticidade são testes distintos
- 11 A apuração da seção ocorre antes da transmissão
- 12 Arquivos seguem por mídia e sistema de transmissão
- 13 Totalização reúne resultados e aplica as regras
- 14 O leitor pode comparar o boletim da mesma seção
- 15 Falhas e suspeitas precisam de registro e procedimento
- 16 Fiscalização combina participação pública e análise técnica

Os exemplos sem indicação de um caso real são situações didáticas. As explicações resumem regras e práticas; não substituem a consulta à fonte ou orientação para um caso pessoal.

01 O processo tem etapas e registros diferentes

Da preparação ao resultado, cada etapa deixa registros próprios.



O Tribunal Superior Eleitoral (TSE) regulamenta preparação, votação, apuração e totalização. A urna registra escolhas na seção; outros sistemas recebem arquivos e reúnem resultados.

Os infográficos mostram equipamentos e percursos de forma esquemática. Setas indicam a ordem operacional descrita, sem sugerir que a urna esteja conectada à internet durante o voto.

Exemplo hipotético: Uma pessoa vê um computador transmitindo resultados e conclui que ele é a própria urna. O mapa separa os equipamentos.

Identifique a etapa, o equipamento e o registro.

[Acessar a fonte \[3\]: Votação, apuração e totalização — arts. 1º, 204, 209 e 223 a 224](#)

02 Código-fonte pode ser examinado por entidades legitimadas

Inspeção exige legitimidade, credenciamento e regras de acesso.



Código-fonte é o conjunto de instruções dos programas. A resolução assegura acesso antecipado às entidades fiscalizadoras a partir de doze meses antes do primeiro turno e até a compilação, em ambiente específico supervisionado.

Participam, nos termos da norma, partidos, instituições e entidades técnicas, inclusive departamentos de universidades credenciadas. Não é acesso irrestrito pela internet: há credenciamento, ambiente controlado e condições de uso.

Exemplo hipotético: Uma universidade interessada verifica os requisitos de credenciamento e formaliza a participação.

Confira quem pode participar e em quais condições.

[Acessar a fonte \[2\]: Fiscalização e auditoria — arts. 6º e 9º a 12](#)

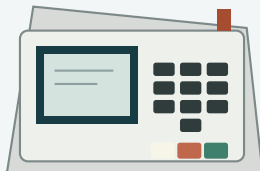
03 Teste público procura problemas antes da eleição

Investigar problemas e confirmar ajustes são atividades complementares.



Teste

Qual cenário foi examinado?



Achado

O que foi demonstrado?



Resposta

Qual correção e conferência?

O Teste Público de Segurança reúne especialistas externos em atividades regulamentadas de investigação dos sistemas. Achados e recomendações podem levar a aperfeiçoamentos e testes de confirmação.

O evento não é o mesmo que o teste de integridade do dia da votação. Um achado precisa ser lido com seu alcance, as condições do teste e a resposta técnica; nenhum teste isolado prova ausência de todo risco.

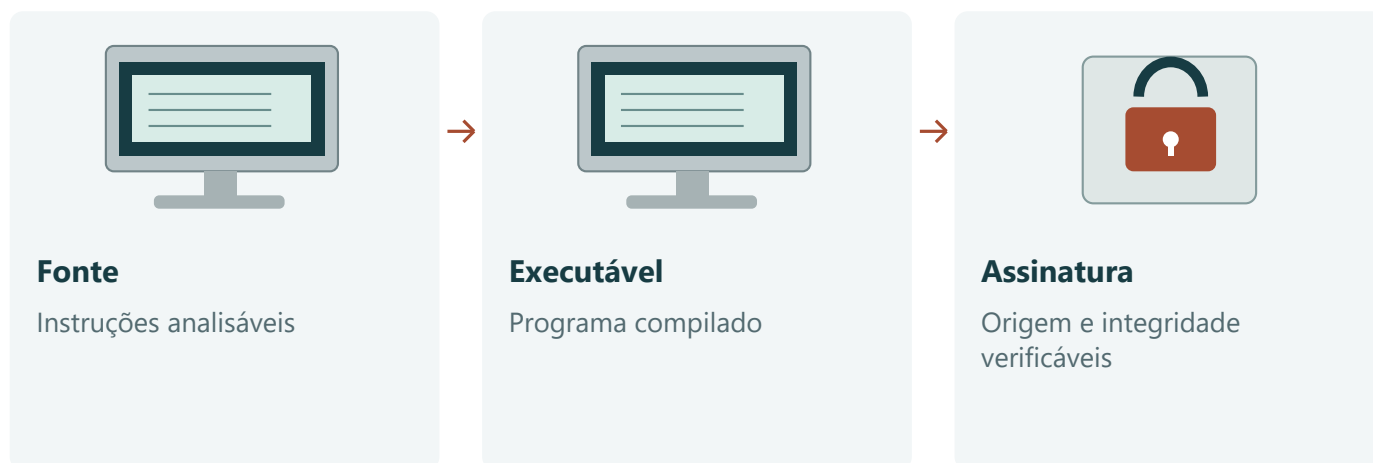
Exemplo hipotético: Um relatório identifica uma condição de teste e recomenda ajuste. O leitor verifica também a confirmação posterior.

Leia achado, alcance e tratamento adotado.

[Acessar a fonte \[4\]: Teste público: alcance e resposta — descrição do teste de 2025 e teste de confirmação; evento histórico](#)

04 Compilação e assinatura identificam a versão preparada

Fonte, executável, assinatura e hash cumprem funções diferentes.



Compilar transforma código-fonte em programas executáveis. Na cerimônia prevista na resolução, programas são apresentados, compilados, assinados e guardados; as entidades podem conferir a correspondência entre fonte e binário.

Assinatura digital permite verificar origem e integridade. Resumo digital, também chamado hash, é uma sequência calculada a partir do arquivo e usada na conferência. Não é sinônimo de criptografia para ocultar conteúdo.

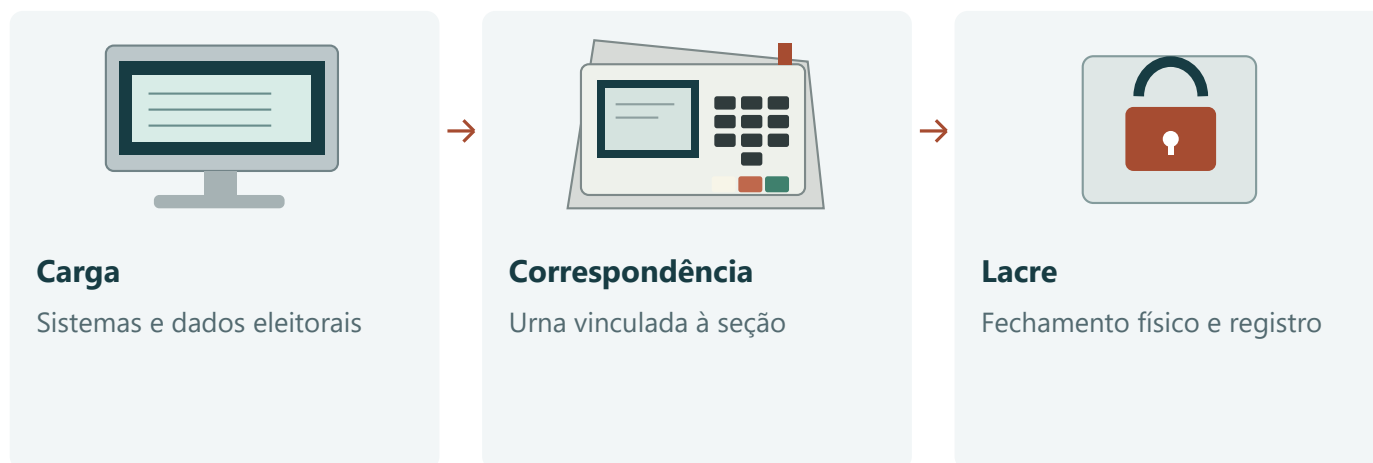
Exemplo hipotético: O resumo de um arquivo recebido é comparado ao divulgado para a versão oficial. Uma diferença exige apuração.

Diferencie versão, assinatura e resumo digital.

[Acessar a fonte \[2\]: Fiscalização e auditoria — arts. 2º, 19 a 27](#)

05 A preparação vincula a urna à seção

Carga, correspondência e lacres compõem a preparação.



A preparação carrega sistemas e dados eleitorais e associa a urna à seção por registros de correspondência. Há oportunidades de verificação de autenticidade e integridade e demonstração de dados, nos termos da norma.

Lacração dos sistemas e lacração física da urna são procedimentos distintos. Lacres, atas e verificações se complementam; nenhum deles substitui sozinho todo o percurso de fiscalização.

Exemplo hipotético: Uma entidade acompanha a preparação e confere os dados e os lacres previstos para a urna.

Procure correspondência, verificações e ata da preparação.

[Acessar a fonte \[2\]: Fiscalização e auditoria — arts. 2º, XIV, e 36 a 45](#) • [Acessar a fonte \[3\]: Votação, apuração e totalização — arts. 91 a 106: geração de mídias, carga e preparação](#)

06 Antes do primeiro voto, a seção emite a zerésima

O relatório inicial registra ausência de votos antes da votação.



A zerésima é o relatório de abertura que indica ausência de votos registrados. A norma prevê emissão, conferência e assinatura, além do resumo afixado em local visível.

Ela não é boletim de resultado nem substitui verificação do programa. Sua função é documentar o estado inicial para a votação daquela seção.

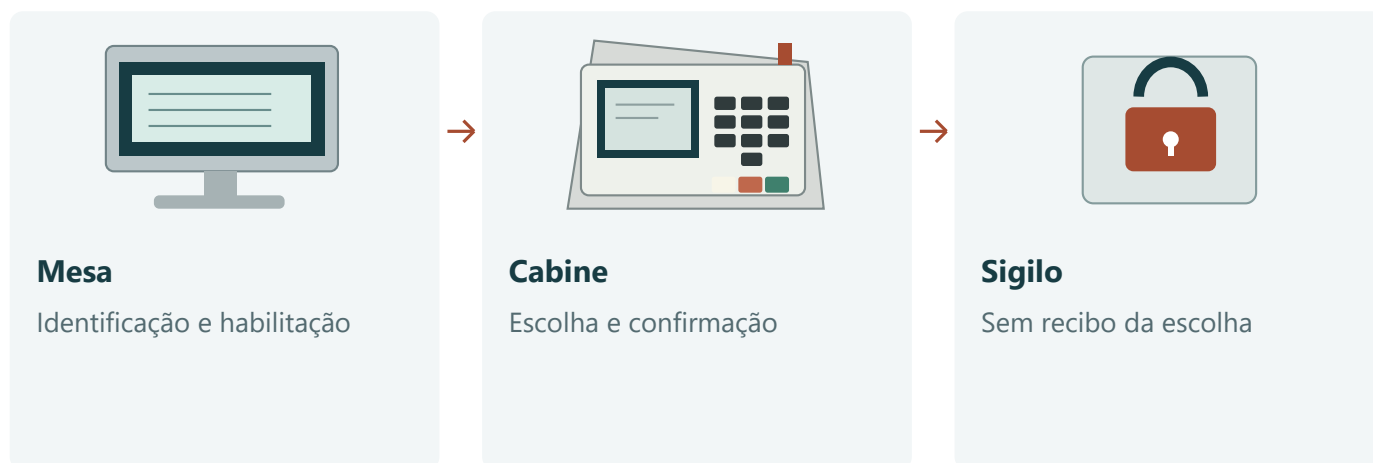
Exemplo hipotético: Uma pessoa consulta o resumo afixado e identifica seção e equipamento antes da votação.

Diferencie relatório inicial e resultado final.

[Acessar a fonte \[3\]: Votação, apuração e totalização — arts. 121 a 123, especialmente art. 122](#)

07 Identificar quem vota não é registrar seu voto nominalmente

A habilitação e a escolha política têm registros distintos.



A mesa identifica e habilita o eleitor segundo as regras. Na cabine, a escolha é feita e confirmada; o sistema registra os votos preservando o anonimato previsto na norma.

Biometria serve à identificação, não é uma assinatura da escolha política. Não se deve apresentar comprovante de comparecimento como recibo de candidato escolhido; a proteção do sigilo exige também respeitar as regras da cabine.

Exemplo hipotético: Uma pessoa guarda comprovante de comparecimento. O documento não declara em quem ela votou.

Separe habilitação, escolha e comprovante de presença.

[Acessar a fonte \[3\]: Votação, apuração e totalização — arts. 124 a 146 e 204](#)

08 A urna funciona isolada durante a votação

A rede de transmissão pertence a outra etapa do processo.



O TSE descreve a urna como equipamento sem conexão a redes de computadores durante a votação. A comunicação para totalização ocorre em etapa distinta, por sistemas e equipamentos próprios.

Essa separação reduz uma via de acesso remoto ao equipamento de votação. Não equivale a afirmar que todo o processo eleitoral funciona sem rede ou que isolamento substitui os demais controles.

Exemplo hipotético: O infográfico mostra uma urna sem ligação de rede e, depois, uma mídia levada ao ponto de transmissão.

Não confunda a urna com o computador transmissor.

[Acessar a fonte \[5\]: Funcionamento isolado — funcionamento isolado da urna](#) • [Acessar a fonte \[3\]: Votação, apuração e totalização — arts. 223 a 224](#)

09 Registros diferentes permitem conferências diferentes

Votos por cargo, eventos e totais não são o mesmo arquivo.



Votos registrados

Separados por cargo, sem identificação



Eventos

Registro de operação da urna



Totais

Boletim com resultado da seção

O Registro Digital do Voto (RDV) guarda votos por cargo com mecanismos de preservação do sigilo; a resolução de auditoria descreve gravação aleatória. O arquivo log registra eventos de operação.

O Boletim de Urna (BU) apresenta os totais da seção. Esses registros não são uma lista que liga nomes de eleitores a candidaturas. Recontar o RDV confere registros digitais, sem equivaler a verificar individualmente a intenção de cada eleitor.

Exemplo hipotético: Um analista compara totais do registro digital com o boletim, sem tentar identificar escolhas individuais.

Diferencie votos registrados, eventos e totais.

[Acessar a fonte \[3\]: Votação, apuração e totalização — arts. 204 e 209 a 210](#) • [Acessar a fonte \[2\]: Fiscalização e auditoria — art. 2º, III e XI; arts. 46 e 83](#)

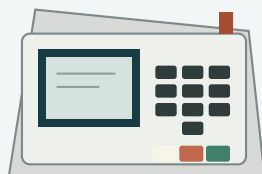
10 Integridade e autenticidade são testes distintos

Entrada conhecida e autenticidade dos programas são verificações distintas.



Integridade

Entrada conhecida e resultado



Autenticidade

Programas e assinaturas



Amostra

Urnas definidas por procedimento

No teste de integridade, votos de teste previamente registrados em cédulas são digitados na urna auditada e os resultados são comparados. Na modalidade com biometria, voluntários habilitam a urna de teste, sem revelar o voto oficial.

O teste de autenticidade verifica assinaturas e resumos dos programas em urnas escolhidas ou sorteadas, antes da zerésima da seção. São verificações por amostragem, com procedimentos próprios; não testes simultâneos de todas as urnas.

Exemplo hipotético: Uma auditoria compara cédulas de teste e boletim. Outra examina os programas instalados antes de a seção votar.

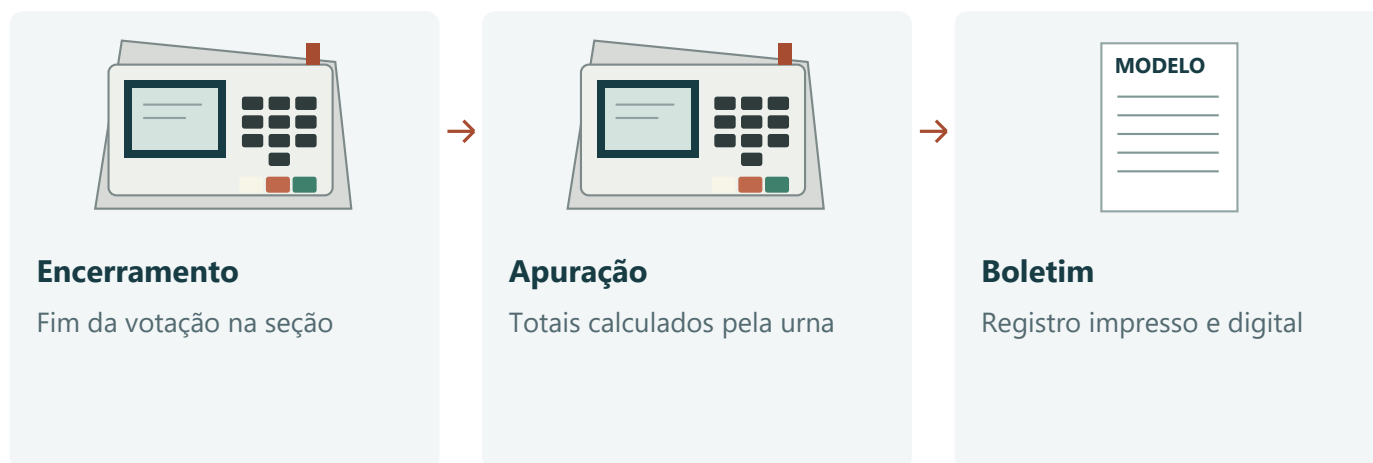
Identifique o que cada teste verifica.

[Acessar a fonte \[2\]: Fiscalização e auditoria — arts. 53 a 79, especialmente 53, 63 a 71 e 78](#)

11

A apuração da seção ocorre antes da transmissão

O boletim registra a apuração feita na própria urna.



Ao encerrar a votação, a urna apura os votos e gera arquivos assinados digitalmente. O Boletim de Urna é impresso e contém identificação, totais por candidatura ou legenda e votos brancos e nulos.

Uma via é afixada para conhecimento público. A contagem da seção não é feita pela televisão nem começa apenas depois de o arquivo chegar ao sistema central.

Exemplo hipotético: O boletim afixado já mostra os totais da seção enquanto a mídia segue para a transmissão.

Compare o documento da seção com o divulgado depois.

[Acessar a fonte \[3\]: Votação, apuração e totalização — arts. 160 a 165 e 209 a 211](#)

12

Arquivos seguem por mídia e sistema de transmissão

O envio acontece por arquivos e sistemas próprios.



O sistema Transportador lê arquivos da mídia de resultado ou de repositórios gerenciados pelo TSE e os transmite ao centro de recebimento, ponto de entrada na rede privativa da Justiça Eleitoral.

Os sistemas verificam autenticidade e integridade dos arquivos recebidos. A transmissão não altera retroativamente o boletim impresso na seção. Falha de comunicação exige os procedimentos de contingência previstos, não uma nova contagem inventada pelo transmissor.

Exemplo hipotético: Sem transmissão num ponto, a junta providencia o envio da mídia a outro ponto da Justiça Eleitoral.

Separe transporte físico, transmissão e verificação.

[Acessar a fonte \[3\]: Votação, apuração e totalização — arts. 223 a 224 e 230 a 238](#)

13

Totalização reúne resultados e aplica as regras

Recebimento, processamento e divulgação não são um único ato.



A totalização processa resultados das seções e produz os relatórios da eleição, conforme competências. Não se deve confundir a soma de votos com as regras que definem eleitos em cada cargo.

Pendências, decisões sobre votos e retotalizações precisam de registro. Um resultado parcial descreve o que foi processado até aquele momento, sem garantir que as seções seguintes terão a mesma distribuição.

Exemplo hipotético: A porcentagem de seções processadas aumenta e muda a liderança parcial. O leitor acompanha o conjunto ainda pendente.

Leia percentual processado, situação e regra do cargo.

[Acessar a fonte \[3\]: Votação, apuração e totalização — arts. 223 e 239 a 265](#) • [Acessar a fonte \[1\]: Código Eleitoral — arts. 106 a 109](#)

14

O leitor pode comparar o boletim da mesma seção

A conferência exige comparar a mesma eleição, turno e seção.

**Origem**

Boletim impresso na seção

**Consulta**

Correspondente no portal

**Conferência**

Mesma identificação e totais

A resolução determina a publicação dos boletins enviados para totalização e prevê comparação com o impresso ou por leitura do código QR. Pessoas externas à Justiça Eleitoral podem desenvolver ferramentas para tratar esses dados.

Confira eleição, turno, município, zona, seção, cargo e versão. O código QR do boletim transporta dados da seção; não é o QR de divulgação de livros desta cartilha, colocado ao final.

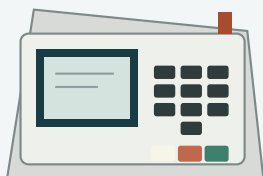
Exemplo hipotético: Um leitor compara o mesmo boletim no papel e no portal, campo a campo, e registra eventual divergência específica.

Compare identificadores e totais do mesmo documento.

[Acessar a fonte \[3\]: Votação, apuração e totalização — arts. 210 a 211 e 263](#)

15 Falhas e suspeitas precisam de registro e procedimento

Contingências e divergências têm procedimentos previstos.



Ocorrência

O que aconteceu?



Registro

Qual documento e contexto?



Procedimento

Quem examina e responde?

A norma prevê contingências para falhas de equipamento, recuperação de dados e situações de transmissão. Ocorrências devem ser documentadas; a substituição de urna não é, por si, demonstração de fraude.

Se houver divergência, preserve documento, data e identificadores e procure a autoridade eleitoral competente. Não conclua manipulação a partir de vídeo sem contexto ou demora na divulgação; também não descarte uma inconsistência sem examiná-la.

Exemplo hipotético: Um boletim aparenta divergir do portal. A pessoa verifica turno e seção, guarda os registros e comunica o ponto exato.

Descreva a inconsistência e acompanhe sua apuração.

[Acessar a fonte \[3\]: Votação, apuração e totalização — arts. 147 a 155, 230 a 243](#) • [Acessar a fonte \[2\]: Fiscalização e auditoria — arts. 51 a 52 e 84 a 86](#)

16

Fiscalização combina participação pública e análise técnica

Cada forma de fiscalização responde a uma pergunta e tem limites.

**Participação**

O que pode acompanhar?

**Evidência**

Qual documento consultar?

**Limite**

O que essa conferência demonstra?

Partidos e entidades legitimadas têm direitos de fiscalização definidos. Cidadãos podem acompanhar atos públicos nas condições previstas, consultar boletins e resultados; algumas análises exigem credenciamento e conhecimento técnico.

Uma conferência de boletins verifica a correspondência dos totais; um teste de programas verifica outro aspecto. Monte uma ficha com etapa, pergunta, documento, responsável e limite. Segurança depende de controles complementares e evidências, sem promessa de risco zero.

Exemplo hipotético: Um grupo acompanha o teste público, consulta relatórios e compara boletins, registrando o alcance de cada atividade.

Confira cada etapa pelo documento que ela produz.

[Acessar a fonte \[2\]: Fiscalização e auditoria — arts. 6º a 12, 37, 46 a 52 e 64](#) • [Acessar a fonte \[3\]: Votação, apuração e totalização — arts. 262 a 263](#)

Referências bibliográficas

Fontes em ordem alfabética. Os números identificam os links usados no texto. Os títulos originais e as datas de consulta constam de cada referência.

- [1] BRASIL. **Lei nº 4.737, de 15 de julho de 1965**. Brasília, DF: Presidência da República, 1965. Texto consultado com alterações. Conferir dispositivos e regras aplicáveis ao caso. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l4737compilado.htm. Acesso em: 18 out. 2026.
- [2] BRASIL. Tribunal Superior Eleitoral. **Resolução nº 23.673, de 14 de dezembro de 2021**. Brasília, DF: Tribunal Superior Eleitoral, 2021. Texto compilado com alterações consultado em 18/10/2026. Conferir a redação aplicável ao pleito. Disponível em: <https://www.tse.jus.br/legislacao/compilada/res/2021/resolucao-no-23-673-14-de-dezembro-de-2021>. Acesso em: 18 out. 2026.
- [3] BRASIL. Tribunal Superior Eleitoral. **Resolução nº 23.751, de 26 de fevereiro de 2026**. Brasília, DF: Tribunal Superior Eleitoral, 2026. Texto compilado com alterações consultado em 18/10/2026. Conferir a redação aplicável ao pleito. Disponível em: <https://www.tse.jus.br/legislacao/compilada/res/2026/resolucao-no-23-751-de-26-de-fevereiro-de-2026>. Acesso em: 18 out. 2026.
- [4] BRASIL. Tribunal Superior Eleitoral. **Teste da Urna 2025 confirma segurança dos sistemas eleitorais**. Tribunal Superior Eleitoral, 2025. Publicado em 18 dez. 2025. Relato histórico: a cartilha não transforma teste agendado em teste já realizado nem em certificação de risco zero. Disponível em: <https://www.tse.jus.br/comunicacao/noticias/2025/Dezembro/teste-da-urna-2025-confirma-seguranca-dos-sistemas-eleitorais>. Acesso em: 18 out. 2026.
- [5] BRASIL. Tribunal Superior Eleitoral. **Você sabia? A urna eletrônica não fica ligada a nenhum dispositivo da internet**. Tribunal Superior Eleitoral, 2020. Publicado em 7 fev. 2020; consultado para distinguir urna e transmissão. Não descreve especificações de todo modelo de equipamento. Disponível em: <https://www.tse.jus.br/comunicacao/noticias/2020/Fevereiro/voce-sabia-a-urna-eletronica-nao-fica-ligada-a-nenhum-dispositivo-da-internet>. Acesso em: 18 out. 2026.

Sobre esta cartilha

Para conferir antes de compartilhar

- 1 QUEM ESTÁ ENVOLVIDO?**
Identifique as pessoas, instituições e responsabilidades de cada situação. Um exemplo não descreve todos os integrantes de um grupo nem permite generalizar uma conduta.
- 2 QUE TIPO DE REGISTRO É ESSE?**
Uma lei estabelece regras; uma pesquisa apresenta resultados e limites; uma notícia relata um acontecimento. Exemplos hipotéticos ajudam a explicar uma ideia, mas não comprovam fatos reais.
- 3 QUAL É A AVALIAÇÃO?**
Diferencie o que a fonte documenta da explicação ou recomendação desta cartilha. Confira o contexto, a data e os limites do documento antes de tirar conclusões ou compartilhar.

Sobre a pesquisa e as interpretações

Esta cartilha é um material educativo baseado em pesquisa documental e fontes identificadas. Explicações e orientações de leitura não substituem os documentos citados nem uma análise de cada caso. O objetivo é ajudar o leitor a conferir informações e participar com consciência.

O que esta seleção permite concluir

O volume descreve procedimentos e funções, sem auditar código ou equipamento real. Ilustrações são esquemas sem escala e variam dos modelos físicos. Regras consultadas em 18/10/2026, incluindo alterações de 2026; participação depende da etapa e do credenciamento. Testes por amostragem e conferência de boletins têm alcances distintos e não provam risco zero.

Recorte editorial: 18 de outubro de 2026. Normas, serviços e conhecimentos podem mudar. Confira a fonte indicada antes de aplicar uma orientação.

Organização: Régys Borges da Silveira

1ª edição · Revisão editorial: 18 de outubro de 2026.

Produção com apoio de inteligência artificial (IA). Ilustrações geradas por IA, sem valor documental. Edição distribuída em formato digital; consulte as fontes pelos links do texto e das referências.

Distribuição gratuita, sem cadastro. Materiais de terceiros mantêm suas condições de uso.

[Conheça os demais volumes da coleção](#)

CONTINUE A EXPLORAR

A leitura continua

Conheça os livros de Régys Borges da Silveira e encontre sua próxima leitura.

Explore os livros →

livros.regys.com.br



Lendo no papel?

Aponte a câmera do celular para o QR code. No PDF, toque no botão ou no endereço acima.

Este convite registra apenas a cartilha de origem e uma contagem agregada de acessos, sem identificar você.