

Relatório consolidado de andamento e achados técnicos

Conclusão até este corte: não foi demonstrada fraude pelos testes e documentos revisados. Existem diferenças documentais, limitações de extração e lacunas de autenticação. Este resultado também não comprova ausência de fraude em toda a eleição.

Esta é uma edição completa do estado atual do trabalho, com resultados, metodologia, cobertura, pendências e estimativa. **Não é o laudo final da auditoria nacional.**

Onde o trabalho está

A coleta dos boletins comuns disponíveis foi concluída no seu inventário. A recontagem dos Registros Digitais do Voto (RDVs) permanece parcial: **323.724 de 499.191 versões, ou 64,85%**. Faltam 175.467 versões nesse universo preservado.

Os registros dos trabalhadores anteriores não avançam após 08/10. O último novo RDV está registrado em **08/10 às 05:05:47, Brasília**. A visibilidade atual dos processos não confirma execução contínua. Atualizar a página não equivale a retomar o processamento.

Trabalho novo realizado em 10/10

Foi concluído um diagnóstico independente de 1.925 pares RDV/BU em revisão, recalculando hashes e decodificando ambos os originais. As contagens coincidiram em todos esses pares; a identificação de seção versus contingência continua pendente documental. A revisão consolidada dos achados e a matriz de encerramento também foram atualizadas.

A retomada finita concluiu mais **100 pares antes pendentes às 01:36:02, Brasília**: 98 coincidências no escopo e duas revisões. Esses resultados ficam em registro isolado. A união sem duplicidade tem 323.824 versões processadas (64,87%) e 175.367 restantes. O filtro Presídios foi publicado e identifica 20 locais no catálogo acima de 90%.

Prazo e cobertura

Estimativa para a recontagem RDV restante: 25,52 horas líquidas, somente se a execução retomar a última taxa histórica e os arquivos estiverem acessíveis. O encerramento integral ainda depende de evidência documental e independente sem prazo confirmado.

Edição gerada em 10/10/2026 às 01:40:54, Brasília. Ledger anterior lido entre 01:29:55 e 01:30:03; novo piloto encerrado às 01:36:02. Cada relatório anterior conserva seu corte.

O que os percentuais medem

O cadastro configurado preservado contém **517.179 seções**: 499.248 principais e 17.931 agregadas. Seções agregadas não equivalem a novos boletins independentes. O número de seções, as versões de arquivos e os números internos de equipamento são unidades diferentes.

Etapa / denominador	Realizado	Cobertura
BU comum / principais configuradas	499.161 / 499.248	99,98%
Principal com auxiliar obtido / principais	499.192 / 499.248	99,99%
Teste BU no escopo / comuns coletados	495.172 / 499.161	99,20%
BU aprovado no escopo / comuns coletados	449.378 / 499.161	90,03%
RDV processado / versões disponíveis	323.724 / 499.191	64,85%
RDV união do ledger anterior e piloto isolado	323.824 / 499.191	64,87%
Logs processados / seleção acima de 90%	3.810 / 3.810	100,00% do recorte

Cobertura não é aceitação

Os 495.172 testes BU incluem 45.794 revisões estritas. Os 3.810 logs processados incluem 433 revisões. Um arquivo lido, decodificado ou aritmeticamente coincidente não está automaticamente autenticado nem documentalmente encerrado.

Os 499.161 BUs comuns se dividem em 497.880 brasileiros e 1.281 do exterior. O ramo SA é separado. As 41 principais do exterior sem auxiliar declarado e 15 principais sem original no inventário permanecem lacunas; não foram excluídas para anunciar 100%.

O estudo dos logs não cobre todas as urnas: 3.810 da seleção e 108 controles foram examinados. O 100% se aplica à seleção congelada acima de 90%, não à totalidade nacional dos logs.

Por que não há um percentual único da auditoria

Coleta, recontagem, autenticação, destinação final e prova independente têm denominadores e requisitos distintos. Não existe uma ponderação previamente definida e validada que transforme esses números em percentual de conclusão integral. Somar ou tirar a média dos percentuais produziria precisão enganosa.

O que foi encontrado nos arquivos

Recontagem RDV e BU

O ledger anterior contém 321.798 registros com coincidência no escopo, 1.925 revisões de diferença e um caso de extração. O piloto isolado acrescenta 98 coincidências e duas revisões. Em 10/10, os 1.925 pares anteriores foram novamente rehashados e redecodificados por um caminho independente: nominais, brancos, nulos, comparecimento, carga, software e número interno coincidiram.

A diferença preservada é **identificacaoSecaoEleitoral no RDV versus identificacaoContingencia no BU**. Ela exige documentação e tratamento próprios; não representa diferença de votos nesses pares. Todas as 1.926 linhas originais permaneceram inalteradas.

No caso SA de Minas Gerais, o arquivo contém parcelas presidenciais declaradas como cédula, com 20 registros, e BU, com 261. O BUSA informa 281. As parcelas permanecem separadas; a soma não autentica origem, assinatura ou incorporação.

Os 100 novos pares do piloto tiveram identidade, tamanho e hashes dos 200 originais conferidos; não se sobrepõem ao ledger anterior. Nos dois novos casos em revisão, a redecodificação confirmou contagens e carga coincidentes. No caso RS, zona 0064, seção 0065, o destino tem código municipal 88218 e a carga de contingência declara origem 86304. A autorização e a correspondência efetiva dessa origem permanecem pendentes; não foram demonstrados votos alterados.

Reconciliação territorial BU / resultado EA20

O relatório preservado contém 5.757 registros territoriais, incluindo 186 do exterior. Há 5.667 comparações completas: **os totais dos candidatos válidos coincidem em todas**. O diagnóstico classifica zero diferenças inexplicadas no seu escopo; 90 registros estão incompletos.

Em 1.655 comparações existem diferenças de classificação ou destinação, com padrão numérico compatível. Exemplo documental: quatro votos para número extra no BU de Epitaciolândia correspondem a quatro nulos técnicos no EA20. A compatibilidade numérica não comprova a regra jurídica, a versão efetivamente aceita ou o destino final.

O que estes achados permitem concluir

Não foi demonstrada, nesses testes, uma alteração inexplicada dos totais dos candidatos válidos. Há questões documentais reais para esclarecer. Comparar arquivos provenientes da mesma cadeia de publicação não substitui evidência independente da votação nem permite um veredito sobre toda a eleição.

Pendências técnicas preservadas

Os 433 logs em revisão

Todos os 433 originais foram rehashados no diagnóstico aprofundado. A soma diagnóstica dos eventos de conclusão coincide com o comparecimento do BU em todos. Não foram encontradas linhas malformadas ou regressão do relógio no escopo desse reparse.

Há 62 casos com múltiplos arquivos ou equipamentos; seus fluxos e relógios não foram fundidos silenciosamente. Em 276 contextos sem confirmação presidencial aparece suspensão parcial. Dos 283 contextos de nova habilitação, 228 são precedidos de suspensão sem confirmação e 55 exigem contexto específico. Esses grupos se sobrepõem e não devem ser somados como urnas ou votos adicionais.

Esses diagnósticos não estabelecem presença física, identidade de eleitores, autorização de troca nem autenticidade completa do log. Horários literais indicam eventos do equipamento; não revelam o candidato escolhido por cada pessoa. Uma taxa de eventos, isoladamente, não prova inserção automatizada.

45.794 revisões criptográficas

Classe do motivo registrado	Quantidade
Estrutura de certificado	43.375
Caminho de contingência	2.407
Outras revisões de verificação	12
Total de revisões estritas	45.794

Uma revisão de extração ou formato não equivale a assinatura demonstradamente inválida. Faltam referências para a cadeia completa PKI, política temporal, revogação e autenticação de software. Diagnósticos locais não foram convertidos em aceitação estrita.

O teste de 8.776 pares BU/VSC conferiu os hashes declarados de manifestos e BU. Um teste que altera a assinatura de software mantendo os hashes coerentes demonstra o limite: **hash coincidente não autentica assinatura de software**.

Os 3.989 BUs comuns ainda sem teste estão com status literal Recebido. O verificador anterior seleciona Totalizado. Não há VOTA em cache para esse grupo; uma consulta piloto falhou na resolução local de rede antes de HTTP. Não se atribui essa falha ao TSE.

Como investigar uma possível alteração

1. Fixar identidade, versão e proveniência

Cada comparação deve coincidir em eleição, turno, fase, seção principal, cargo e versão efetiva. Preservam-se bytes originais, URL, momento de coleta, tamanho e SHA-256. Reenvios, contingências, agregações e ramo SA são inventariados separadamente.

2. Separar quatro testes

Integridade local: o arquivo preservado não mudou. **Autoria/autenticação:** a assinatura é válida com cadeia e política corretas. **Coerência:** contagens e identidades entre documentos coincidem.

Correspondência independente: o BU impresso/QR de proveniência própria coincide com o recebido e o incorporado. Aprovar um teste não aprova automaticamente os outros.

3. Localizar a etapa de uma divergência

Para a hipótese de mudança durante transporte ou totalização, o protocolo exige três conjuntos compatíveis: BU impresso/QR independente anterior à transmissão, arquivo recebido correspondente e versão efetivamente incorporada. Bytes enviados autenticados ajudam a localizar a etapa de transporte.

Diferença A = contagem recebida - contagem pré-transmissão independente.

Diferença B = contagem incorporada - contagem recebida.

A diferença só é interpretável depois de reconciliar versão, identidade, destinação, agregação e republicação.

Esse confronto completo ainda não existe no ledger revisado. Evidência ausente não é diferença zero. Mesmo uma divergência material precisa de reprodução, regra aplicável e investigação de causa antes de atribuir intenção ou responsabilidade.

4. Estatística como triagem

Concentração de votos, diferença entre cargos e intervalos de eventos são filtros descritivos. Um cálculo que presume probabilidade eleitoral uniforme e independência entre todas as urnas não está calibrado para populações heterogêneas. Multiplicar probabilidades de grupos selecionados pelo próprio resultado não produz probabilidade de fraude.

Não foi estabelecida uma probabilidade de fraude entre 1 e 100. A investigação pode priorizar casos tecnicamente delimitados e controles, mas precisa confrontar a hipótese com evidência independente e explicações concorrentes.

O TSE descreve a comparação dos BUs divulgados com vias impressas ou QR obtidas nas seções como possibilidade de fiscalização. Fonte oficial: [TSE-1], ao final.

O que falta e como o trabalho continua

Primeira prioridade: recontagens pendentes

Depois do piloto de 100 pares, restam **175.367 versões RDV** no universo preservado. Nenhum desses RDVs estava em cache, mas todos os BUs parceiros tinham cópias locais. O novo executor finito concluiu o piloto em 56,19 segundos, com 100 downloads, saída própria e originais anteriores somente para leitura. O lote ampliado deve excluir os 100 já processados e interromper se o ledger antigo avançar.

Estimativa calculada, não promessa

Na última hora historicamente ativa foram processadas 6.876 versões. Antes do piloto, a projeção era **175.467 / 6.876 = 25,52 horas líquidas**; depois dele, $175.367 / 6.876 = 25,50$ horas. O piloto de 56,19 segundos é curto demais para garantir desempenho sustentado; a estimativa conserva a taxa histórica.

Como faixa de planejamento, **24 a 48 horas de execução efetiva** para a recontagem restante pode ser usada após uma retomada estável, se a disponibilidade de arquivos e a taxa forem semelhantes. É uma estimativa operacional, não uma data garantida e não inclui autenticação, diagnósticos documentais ou produção do laudo nacional.

Dependências que impedem prazo final

Continuam necessárias a cadeia e política PKI/revogação, autenticação de software e RDV, identificação das versões incorporadas, histórico de incorporação e documentos de contingência, troca e custódia. Também faltam BUs impressos/QR de proveniência independente e confronto antes/depois da transmissão.

Sem os documentos e as referências necessários, não há prazo verificável para um veredito nacional de presença ou ausência de fraude. As minutas de solicitação existentes não foram enviadas; nenhum contato com terceiros está autorizado nesta etapa.

Comunicação e encerramento

O diário público registra achados, etapas e obstáculos reais, com o tempo verificado. Publicação pontual não demonstra processamento permanente. A animação do topo é um indicador visual. Os próximos marcos devem informar o número novo efetivamente processado, o corte e as revisões, sem converter pendências em fraude ou em aprovação.

Este relatório encerra uma edição de situação. A meta de conferir 100% permanece aberta e só pode ser qualificada com o universo, as fontes ausentes e os critérios abaixo.

Requisitos para um laudo delimitado

A matriz técnica contém 12 requisitos. Cada um precisa de evidência e limite explícito; nenhuma revisão foi aceita por analogia.

01. Universo, disponibilidade e versões

Estado: pendente de fechamento definido.

Fechamento: Cada seção do universo tem resultado/versão documentado ou lacuna identificada. A exclusão precisa de fundamento; não reduz o denominador para declarar 100%.

02. Preservação, JWS e verificação BU no escopo

Estado: resultados parciais delimitados; revisões preservadas.

Fechamento: Cada resultado identifica arquivo, versão, assinatura efetivamente verificada e limite. Revisão só é resolvida com evidência específica e regra documentada; não por analogia.

03. Cadeia PKI, política temporal e revogação

Estado: não concluído.

Fechamento: Caminho completo e política temporal/revogação reproduzidos ou explicitamente inconclusivos. Não interpretar 403 ou falta de raiz como prova de revogação. Não repetir endereços bloqueados sem nova evidência.

04. Assinaturas de software e vínculo dos arquivos

Estado: autenticação de software pendente.

Fechamento: Assinatura SW é verificada separadamente dos hashes/HW, com chave, algoritmo e política corretos, ou fica pendente explícita. Hash igual não estabelece autoria.

05. RDV: recontagem e autenticação

Estado: processamento e revisões ainda abertos.

Fechamento: Cada par usa a mesma seção/versão/cargo e tem resultado reproduzível, assinatura verificada ou limite explícito. RDV não fornece ordem de pessoas nem ligação entre escolhas individuais.

06. Ramo SA e contingências

Estado: separado; autenticação e incorporação pendentes.

Fechamento: Cada ramo tem origem, destino efetivo, versão e método de autenticação documentados. Motivo declarado no arquivo não substitui ata ou vínculo oficial.

Requisitos para um laudo delimitado

A matriz técnica contém 12 requisitos. Cada um precisa de evidência e limite explícito; nenhuma revisão foi aceita por analogia.

07. Resultado efetivo e destinação final

Estado: reconciliação documental pendente.

Fechamento: A soma corresponde às versões e regras efetivamente usadas, ou o relatório delimita a lacuna e seu impacto sustentado. Status Recebido e coincidência aritmética não bastam para inferir incorporação.

08. Histórico de incorporação e evolução

Estado: fontes históricas necessárias ainda pendentes.

Fechamento: Uma evolução agregada documentada pode explicar seus próprios cortes; só eventos por seção/versão estabelecem incorporação individual. Ausência de série precisa permanecer explícita.

09. Logs: semântica, fluxos e autenticação

Estado: diagnósticos locais concluídos apenas no recorte; documentação pendente.

Fechamento: Cada revisão tem regra e contexto documentados ou pendência explícita. Horários literais não identificam pessoas/candidatos; duração ou taxa de eventos não estabelece voto físico ou fraude.

10. Equipamento efetivo, substituição e custódia

Estado: pendente documental/físico.

Fechamento: Toda troca relevante tem vínculo documentado à seção e ao BU aceito. Documentar cadeia de custódia, acesso e procedimento pericial antes de atribuir causalidade ou responsabilidade.

11. BU impresso/QR independente e integridade entre etapas

Estado: evidência independente ausente no ledger revisado.

Fechamento: Comparar as três etapas compatíveis separadamente e quantificar diferenças observadas. Evidência indisponível não é divergência zero. Atribuição à transmissão exige localizar a etapa; divergência sozinha não prova intenção.

12. Relatório técnico final e revisão independente

Estado: possível agora como relatório de escopo delimitado; fechamento integral não estabelecido.

Fechamento: Pode-se finalizar uma edição delimitada com todas as pendências explícitas; isso não declara concluída a meta de 100% nem toda autenticação. Conclusão nacional requer a evidência correspondente, sem converter revisão em votos alterados.

Referências e cortes preservados

As fontes locais abaixo sustentam esta edição. SHA-256 identifica os bytes do relatório citado; não certifica autoria eleitoral. O manifesto JSON acompanhante conserva os caminhos completos, hashes, parâmetros e contagens da edição.

[L1] estado-atual-qualificado-20261010T043053Z.json

Corte: 2026-10-10T04:29:55.811065+00:00

SHA-256: c9e0d9f34aa203ac120135f929f76edde85587dfb81d7e880a98148d5c8e6d77

[L2] revisao-achados-tecnicos-20261010T043201Z.json

Corte: 2026-10-10T04:32:01.032258+00:00

SHA-256: c42cdd7acde57e94a5175f399d9e0a74d32978f55c53860330f3d925861b7df1

[L3] matriz-encerramento-tecnico-20261010T041203Z.json

Corte: 2026-10-10T04:12:03.8918358+00:00

SHA-256: 1c21cefd7d69ddf75d52bc5fe721f82af8c4459d477e43b9f558a699d3a61c83

[L4] rdv-retomada-piloto-validacao-focal-20261010T043846Z.json

Corte: 2026-10-10T04:38:46.258074+00:00

SHA-256: 112532b00410fd35f39585bca1571a2959a8c3cea56709e2df79d7e107f6068c

[L5] checkpoint.json

Corte: 2026-10-10T04:36:02.518706+00:00

SHA-256: 19431f7a8d09e17d308fa5bf9bd7a505492640032d5fef3ff9cfc4602e3667fc

[L6] rdv-resume-feasibility-20261010T043039Z.json

Corte: 2026-10-10T04:30:39.529633+00:00

SHA-256: 4bbe0ecec1aa080fa36f42c0969e2783fb8ced63384f9a51ced67996621c3bfe

[L7] diagnostico-rdv-cached-independente-20261010T041710Z.json

Corte: 2026-10-10T04:17:10.530633+00:00

SHA-256: ede5c520612b85f737ae20f8b70507077de35c3430bb3211394659eb820d3327

[L8] logs-revisao-aprofundada-20261007T142144Z.json

Corte: 2026-10-07T14:21:44.970835+00:00

SHA-256: 333004e55ffe7e97cc6fabdefb722507a6f92320e5a8f337de852d3f6dcf92b6

[L9] municipal_bu_reconciliation.json

Corte: 2026-10-08T08:03:11.141628+00:00

SHA-256: c886ac87b82a23564f3a652d1fe46d7acf849bb78dd0302fad034e356d626851

[L10] bu_crypto_verification.json

Corte: 2026-10-08T08:05:37.937400+00:00

SHA-256: 5214b450e6ac22a4c72c74dccc9c9dab887561a52862aef10a971c76f3540b7d

[L11] teste-integridade-transmissao-20261008T234648Z.json

Corte: 2026-10-08T23:46:48.609183+00:00

SHA-256: 1728b2142ed3a4491d2b857a9835529f9a479fc0bf92fa0e1c4b8f92d5576293

[L12] manifestos-hashes-20261006T020009Z.json

Corte: 2026-10-06T02:01:09.057959+00:00

SHA-256: 16e6dc6c2be8d7c4eec2c7de11444c2b2b1d93c9f71b334c7af70f43319de23c

[L13] received-vota-pilot-20261010T042338Z.json

Corte: 2026-10-10T04:23:39.010773+00:00

SHA-256: 09041cfb929a1e567f14de71ee45c521d871d3210b8c4a615eaf40e527f123e5

[TSE-1] Resultados das Eleições 2026 poderão ser acompanhados em tempo real. Publicação 05/08/2026, atualização 20/08/2026; consultado em 10/10/2026.

[Abrir a fonte oficial do TSE.](#) Sustenta a possibilidade de comparação dos BUs divulgados com impressos/QR das seções, não uma conclusão independente desta auditoria.

Relatórios, PDFs e edições públicas anteriores continuam com seus próprios cortes. Nenhum contato, credencial, capability, transcrição bruta do chat ou identificação de eleitor foi incluído nesta edição.