

ESCRUTÍNIO — AUDITORIA DAS ELEIÇÕES PRESIDENCIAIS 2026

**LAUDO TÉCNICO DE AUDITORIA ESTATÍSTICA DOS RESULTADOS POR
SEÇÃO ELEITORAL PARA PRESIDENTE NO MARANHÃO, ELEIÇÕES DE 2026**

Eleições presidenciais de 2026: UF MA

ESCRUTÍNIO — AUDITORIA DAS ELEIÇÕES PRESIDENCIAIS 2026

**LAUDO TÉCNICO DE AUDITORIA ESTATÍSTICA DOS RESULTADOS POR
SEÇÃO ELEITORAL PARA PRESIDENTE NO MARANHÃO, ELEIÇÕES DE 2026**

Eleições presidenciais de 2026: UF MA

Relatório técnico-científico de auditoria estatística dos dados de votação por seção eleitoral do cargo de Presidente da República, 1º e 2º turnos, publicados pelo Tribunal Superior Eleitoral. Recorte: UF MA. Execução estatística tse-20261029184322.

RESUMO

Este laudo traduz, para leitores não especialistas, os resultados de uma auditoria estatística dos dados de votação por seção eleitoral para Presidente, publicados pelo Tribunal Superior Eleitoral (BRASIL, 2026). O escopo é a UF MA, com 18.093 seções. Alguns módulos abrangem o Brasil inteiro. A análise começou pelas zonas eleitorais e depois desceu às seções. Nas 105 zonas do escopo não houve alarme de repetição de votos. Os testes de último dígito e de repetições exatas também não indicaram anomalias. Em todo o Brasil, nenhum número exato de votos apareceu em excesso. O módulo de variação entre turnos apontou 4 seções com mudanças raras em relação às demais seções da mesma zona. Em todas elas, o boletim de urna confere com o arquivo publicado. No horário de encerramento, a comparação dentro da mesma zona não detectou diferença na fatia de votos dos finalistas, mas detectou uma pequena diferença no comparecimento. Anomalia estatística indica onde olhar. Ela não é prova de irregularidade e depende de verificação documental.

Palavras-chave: auditoria estatística. eleições. seção eleitoral. variação entre turnos. Maranhão.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	4
2 METODOLOGIA	5
3 RESULTADOS	6
3.1 PANORAMA POR ZONA	6
3.2 ÚLTIMO DÍGITO	7
3.3 REPETIÇÕES EXATAS DE VOTOS	7
3.4 MESMO NÚMERO DE VOTOS EM TODO O BRASIL	7
3.5 VARIAÇÕES ENTRE O 1º E O 2º TURNO	8
3.6 HORÁRIO DE ENCERRAMENTO E BIOMETRIA.....	9
3.7 DE ONDE VIERAM OS VOTOS DO 2º TURNO.....	11
4 EXPLICAÇÕES ALTERNATIVAS	14
5 PRÓXIMOS PASSOS DE VERIFICAÇÃO.....	15
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS	16
REFERÊNCIAS	17

1 INTRODUÇÃO

Este laudo explica, em linguagem acessível, os resultados de testes estatísticos aplicados aos votos para Presidente em cada seção eleitoral. Os dados vêm dos arquivos públicos do TSE (BRASIL, 2026).

O escopo principal é a UF MA, com 18.093 seções analisadas nos dois turnos. Alguns módulos valem para o Brasil inteiro: repetições nacionais, horário de encerramento e biometria. Cada um deles traz essa indicação.

A integridade dos arquivos já foi verificada pelo sistema. Os arquivos de votação têm o SHA-256 registrado na carga. Os boletins de urna foram conferidos contra o SHA-512 publicado pelo TSE no download.

2 METODOLOGIA

Cada módulo compara o que foi observado com o que seria esperado em condições normais. Para limitar alarmes falsos, aplica-se o controle da taxa de falsas descobertas em 5% (BENJAMINI; HOCHBERG, 1995). Em média, até 1 em cada 20 alarmes pode ser fruto do acaso.

- **Análise por zona.** A zona eleitoral é a primeira unidade de análise, antes da seção.
- Em cada zona e turno, contam-se os pares de seções com exatamente o mesmo número de votos para um finalista (empates).
- Contam-se também os pares com o mesmo resultado para os dois finalistas ao mesmo tempo.
- O esperado vem dos pares a 1 e 2 votos de distância na própria zona.
- A variância é ajustada aos próprios dados, pelo método do nulo empírico (EFRON, 2004).
- Também se testa se a zona concentra mais seções com alarme do que o esperado pelo seu tamanho.
- **Último dígito.** Examina o último algarismo dos votos de cada candidato por seção. Compara o resultado a uma expectativa suave do próprio município ou UF (BEBER; SCACCO, 2012). Os testes pela Lei de Benford são apenas informativos (NIGRINI, 2012). Votos por seção variam em faixa estreita e podem reprovar Benford sem que isso indique problema.
- **Repetições exatas.** Conta quantas seções da zona deram exatamente o mesmo número de votos a um candidato. Compara com a distribuição de votos da zona e com a contagem nos valores vizinhos.
- **Repetições nacionais.** Para cada candidato e turno, conta quantas seções do Brasil deram exatamente cada número de votos. Compara com o esperado pelos valores vizinhos.
- **Variações entre turnos.** Compara a mudança de cada seção entre o 1º e o 2º turno com a das demais seções da zona, do município ou da UF. Usa a mediana e o desvio absoluto mediano.
- **Horário de encerramento e biometria.** Compara seções que encerraram tarde com seções da mesma zona, com erros-padrão robustos (MACKINNON; WHITE, 1985).
- **Comparativo entre turnos.** É descritivo e não gera alarmes. Faz o balanço exato de onde vieram os votos acrescidos aos finalistas. Estima a divisão de cada fonte entre os finalistas por regressão ecológica (GOODMAN, 1953).

3 RESULTADOS

3.1 PANORAMA POR ZONA

A análise começa pela zona eleitoral. Em cada zona e turno, verifica-se quantos pares de seções tiveram o mesmo número de votos para um finalista. Verifica-se também quantos pares tiveram o mesmo resultado para os dois finalistas. Esse número é comparado ao esperado pelos pares com 1 ou 2 votos de diferença na própria zona. Somar a zona inteira revela padrões que se perderiam entre milhares de testes feitos valor a valor.

No escopo há 105 zonas, e nenhuma deu alarme.

Tabela 1 – Testes por zona no Maranhão

Critério	Zonas testadas	Pares observados	Pares esperados	Alarmes
empates de LULA	210	36.874	37.007,4	0
empates de FLAVIO BOLSONARO	210	47.576	47.554,8	0
resultado idêntico dos dois finalistas	210	534	545,5	0

Fonte: elaborada pelo Escrutínio com dados do TSE (BRASIL, 2026).

Nos três critérios, o observado ficou próximo do esperado.

Zonas prioritárias. O sistema lista as zonas abaixo por ordem de prioridade. Nenhuma tem alarme ou achados. Nenhuma tem alarmes de repetição por valor, de variação ou de biometria. Nenhuma tem concentração de alarmes.

Tabela 2 – Zonas prioritárias no Maranhão

Prioridade	Local	Seções	Com alarme	Seções com alarme	Esperadas pelo tamanho
101	Rosário/MA, zona 18 (e mais 2 municípios)	255	não	0	0,11
129	São Domingos do Maranhão/MA, zona 60 (e mais 2 municípios)	174	não	0	0,07
167	São Luís/MA, zona 1	351	não	0	0,15
191	São Luís/MA, zona 76	398	não	0	0,17
192	São Luís/MA, zona 89	364	não	0	0,15
258	Mirador/MA, zona 72 (e mais 1 município)	85	não	0	0,04
291	Vitória do Mearim/MA, zona 41	94	não	0	0,04
350	São Bento/MA, zona 38 (e mais 2 municípios)	185	não	0	0,08
439	Timon/MA, zona 19	402	não	0	0,17
440	Porto Franco/MA, zona 46 (e mais 3 municípios)	155	não	0	0,07

Fonte: elaborada pelo Escrutínio com dados do TSE (BRASIL, 2026).

Zona mais próxima do limiar. A zona mais próxima do limiar de alarme foi São Pedro da Água Branca/MA, zona 92 (e mais 1 município). Ela não atingiu o limiar, e isso não é um achado.

- Critério: empates de LULA no 1º turno.
- Pares: 41 observados, contra 22,0 esperados.
- Raridade: p-value de $8,4 \times 10^{-4}$ (cerca de 1 em 1,2 mil).
- q-value: 0,3333, bem acima do limite de 5%. Por isso não houve alarme.
- Valores mais repetidos: 125 votos em 6 seções; 139 votos em 4 seções; 129 votos em 4 seções; 131 votos em 3 seções; 116 votos em 3 seções.

Totais iguais entre zonas do Brasil. Este teste vale para o país inteiro, com 2.641 zonas. Ele conta os pares de zonas com exatamente o mesmo total de votos para um finalista.

Tabela 3 – Pares de zonas com o mesmo total no Brasil

Turno	Candidato	Pares observados	Pares esperados	p-value
1	LULA	84	92,8	0,831
1	FLAVIO BOLSONARO	105	92,5	0,108
2	LULA	81	77,5	0,360
2	FLAVIO BOLSONARO	92	87,8	0,339

Fonte: elaborada pelo Escrutínio com dados do TSE (BRASIL, 2026).

Nos quatro casos, o número de pares ficou dentro do esperado.

3.2 ÚLTIMO DÍGITO

Foram gravados 4.746 testes de último dígito no escopo, com 0 anomalias. Nenhum grupo apresentou distribuição de últimos dígitos fora do padrão.

3.3 REPETIÇÕES EXATAS DE VOTOS

Foram gravados 1.022 testes de repetição exata nas zonas do escopo, com 0 anomalias. Nenhum número de votos se repetiu além do esperado. O sistema identificou 0 seções com provável agregação.

3.4 MESMO NÚMERO DE VOTOS EM TODO O BRASIL

Este módulo vale para o Brasil inteiro, qualquer que seja o escopo. Abrange todas as seções instaladas nos dois turnos. Foram testados 1.381 valores, com 0 alarmes. Nenhum número exato de votos aparece em excesso no país.

3.5 VARIAÇÕES ENTRE O 1º E O 2º TURNO

Foram gravados 766 testes, com 4 anomalias. Nos quatro casos, o grupo de referência é a própria zona, e o número de aptos não diverge entre turnos.

1. Santa Luzia/MA, zona 70, seção 403

- **Indicador:** percentual dos votos válidos de FLAVIO NANTES BOLSONARO.
- **Variação:** passou de 32,1% no 1º turno para 11,8% no 2º, uma queda de 20,3 pontos.
- **Padrão da zona:** nas 255 seções, a mudança mediana foi uma queda de 1,1.
- **Afastamento:** 9,8 desvios robustos abaixo do padrão da zona.
- **Raridade:** p-value de $1,0 \times 10^{-7}$ (cerca de 1 em 10,0 milhões); q-value de 0,0033.
- **Já verificado:** o boletim de urna confere com o arquivo publicado. O local confere: é o mesmo nos dois turnos (ZEMUEHAN TENTENHAR TEREPIUR). Os aptos conferem: 166 nos dois turnos.
- **Pendente:** ata e contexto local (manual).

2. Buriticupu/MA, zona 95, seção 230

- **Indicador:** taxa de votos brancos e nulos.
- **Variação:** passou de 17,9% para 4,8%, uma queda de 13,1 pontos.
- **Padrão da zona:** nas 230 seções, a mediana foi uma queda de 1,1.
- **Afastamento:** 8,7 desvios robustos abaixo do padrão da zona.
- **Raridade:** p-value de $9,8 \times 10^{-7}$ (cerca de 1 em 1,0 milhão); q-value de 0,0377.
- **Já verificado:** o boletim de urna confere. O local confere (ESCOLA MUNICIPAL SÃO JOSÉ). Os aptos conferem: 85 nos dois turnos.
- **Pendente:** ata e contexto local (manual).

3. Caxias/MA, zona 4, seção 378

- **Indicador:** taxa de votos brancos e nulos.
- **Variação:** passou de 19,8% para 4,5%, uma queda de 15,3 pontos.
- **Padrão da zona:** nas 406 seções, a mediana foi uma queda de 1,5.
- **Afastamento:** 8,3 desvios robustos abaixo do padrão da zona.
- **Raridade:** p-value de $1,8 \times 10^{-6}$ (cerca de 1 em 562 mil); q-value de 0,0467.
- **Já verificado:** o boletim de urna confere. O local confere (UNIDADE INTEGRADA MUNICIPAL ALDERICO MACHADO). Os aptos conferem: 246 nos dois turnos.
- **Pendente:** ata e contexto local (manual).

4. Cururupu/MA, zona 14, seção 75

- **Indicador:** percentual dos votos válidos de LUIZ INÁCIO LULA DA SILVA.
- **Variação:** passou de 69,6% para 90,9%, uma alta de 21,3 pontos.
- **Padrão da zona:** nas 105 seções, a mediana foi uma alta de 4,4.

- **Afastamento:** 7,0 desvios robustos acima do padrão da zona.
- **Raridade:** p-value de $3,4 \times 10^{-6}$ (cerca de 1 em 292 mil); q-value de 0,0453.
- **Já verificado:** o boletim de urna confere. O local confere (UNIDADE ESCOLAR TIRADENTES). Os aptos conferem: 26 nos dois turnos.
- **Pendente:** ata e contexto local (manual).

Para todos esses achados, o sistema indica as mesmas explicações benignas:

- mudança de local de votação, transferência ou revisão de eleitorado entre turnos;
- eventos locais no dia da eleição (clima, transporte, acesso);
- seções especiais com eleitorado que muda entre turnos.

A seção de Cururupu tem apenas 26 aptos. Nesse tamanho, poucos votos mudam muito um percentual.

3.6 HORÁRIO DE ENCERRAMENTO E BIOMETRIA

Este módulo vale para o Brasil inteiro. As seções do exterior ficam fora da análise de horário.

Por decisão do STF em 25/10/2026, as seções ainda abertas no 2º turno puderam funcionar até as 19h de Brasília. Urnas já encerradas não reabriram. O Boletim de Urna registra a abertura e o encerramento de cada urna, não a hora de cada voto.

Considera-se tardia a seção que encerrou depois das 17h15 (horário de Brasília) no 2º turno. Foram 8.844 seções.

Tabela 4 – Encerramento das seções por faixa de horário no Brasil

Turno	Faixa	Seções	Comparecimento	% PL	% PT
1	até 17h00	42.204	9.776.959	54,17	37,33
1	17h01 a 17h15	331.152	79.938.808	49,71	41,92
1	17h16 a 17h59	81.603	22.689.794	41,57	51,58
1	18h00 a 18h59	34.587	10.063.841	35,66	58,64
1	19h00 ou depois	8.349	2.464.108	28,3	67,38
2	até 17h00	125.624	31.599.960	50,99	49,01
2	17h01 a 17h15	363.428	93.718.230	47,39	52,61
2	17h16 a 17h59	1.759	466.252	41,72	58,28
2	18h00 a 18h59	734	208.930	45,41	54,59
2	19h00 ou depois	6.352	1.861.259	44,82	55,18

Fonte: elaborada pelo Escrutínio com dados do TSE (BRASIL, 2026).

O 1º turno não teve prorrogação, mas também houve encerramentos tardios por causa de filas. Já ali, as seções que encerraram tarde tinham perfil de voto diferente das demais.

A comparação simples entre seções tardias e o resto do país mistura geografia com efeito. A estimativa a considerar é a comparação dentro da mesma zona. Um exemplo: para a

fatia de FLAVIO BOLSONARO no 1º turno, a comparação simples dá -3,74 pp, e a comparação na zona dá -0,06 pp.

Tabela 5 – Comparação de seções tardias dentro da mesma zona

Indicador	Componente	Na zona (pp)	IC 95% (pp)	p-value	Diferença detectável
Fatia de FLAVIO BOLSONARO (PL)	diferença já no 1º turno	-0,06	-0,99 a 0,88	0,908	não
Fatia de FLAVIO BOLSONARO (PL)	mudança do 1º para o 2º turno	0,06	-0,09 a 0,21	0,423	não
Fatia de LULA (PT)	diferença já no 1º turno	0,07	-0,83 a 0,96	0,879	não
Fatia de LULA (PT)	mudança do 1º para o 2º turno	0,0	-0,14 a 0,14	0,989	não
Comparecimento (% dos aptos)	diferença já no 1º turno	-0,34	-0,67 a -0,01	0,044	sim
Comparecimento (% dos aptos)	mudança do 1º para o 2º turno	0,22	0,11 a 0,33	$5,7 \times 10^{-5}$	sim

Fonte: elaborada pelo Escrutínio com dados do TSE (BRASIL, 2026).

- **Fatia dos finalistas:** não há diferença detectável para nenhum dos dois, nem no 1º turno nem na mudança entre turnos.
- **Comparecimento:** há diferença detectável nos dois componentes, mas pequena. No 1º turno, as seções tardias tinham comparecimento um pouco menor que suas vizinhas de zona. Do 1º para o 2º turno, o comparecimento delas subiu um pouco mais.

Biometria. Os eleitores liberados sem biometria foram:

- 1º turno: 8.342.249 (6,66%);
- 2º turno: 8.632.488 (6,73%).

São eleitores com biometria que não foram habilitados por ela, ou seja, foram liberados de outra forma, por exemplo quando a digital não é lida. A contagem não inclui eleitores sem biometria cadastrada e não indica voto irregular.

Houve 99 seções fora do padrão no país. O sistema verificou estas, do Maranhão:

- **Paço Do Lumiar/MA, zona 93, seção 328:** boletim confere; local confere (FACULDADE IESF - PRÉDIO SEDE); 242 aptos nos dois turnos, confere.
- **São Luís/MA, zona 2, seção 97:** boletim confere; local confere (IFMA - CAMPUS MONTE CASTELO); 197 aptos, confere.
- **São Luís/MA, zona 10, seção 887:** boletim confere; local confere (CENTRO POP COHAB - REF ESPECIALIZADA PARA POPULAÇÃO EM SITUAÇÃO DE RUA); 41 aptos, confere.
- **Anajatuba/MA, zona 109, seção 67:** boletim confere; local confere (ESCOLA MUNICIPAL PAULO DE JESUS PEREIRA); 158 aptos, confere. Há explicação nos dados: a urna desta seção recebeu 1 seção agregada no 1º turno e 1 no 2º turno.

Em todas elas, a ata e o contexto local continuam pendentes de verificação manual.

A associação entre biometria e voto é observacional. O perfil do eleitorado, como a idade, afeta as duas coisas.

Tabela 6 – Associação entre liberação sem biometria e fatia de votos

Finalista	Componente	pp de fatia por 10 pp de taxa	IC 95%	p-value	Correlação simples
FLAVIO BOLSONARO (PL)	nível no 2º turno	-0,59	-0,77 a -0,41	$1,7 \times 10^{-10}$	-0,068
FLAVIO BOLSONARO (PL)	mudança do 1º para o 2º turno	-0,01	-0,04 a 0,02	0,351	-0,033
LULA (PT)	nível no 2º turno	0,59	0,41 a 0,77	$1,7 \times 10^{-10}$	0,068
LULA (PT)	mudança do 1º para o 2º turno	-0,06	-0,09 a -0,03	$3,3 \times 10^{-4}$	-0,013

Fonte: elaborada pelo Escrutínio com dados do TSE (BRASIL, 2026).

- **Nível no 2º turno:** há associação, mas pequena, e as correlações simples são muito fracas.
- **Mudança entre turnos:** para FLAVIO BOLSONARO não há associação detectável. Para LULA a associação é muito pequena e negativa.

Seções extremas. São seções em que um finalista teve votação muito alta no 2º turno. Quase todas já tinham votação alta para o mesmo partido no 1º turno.

- **PT:** 6.899 seções com 90% ou mais, sendo 106 com 100%. Dessas, 6.875 já tinham votação alta no 1º turno, e apenas 1 tinha votação baixa.
- **PL:** 384 seções com 90% ou mais, sendo 4 com 100%. Dessas, 381 já tinham votação alta no 1º turno, e 0 tinham votação baixa.

No país, 17.931 seções foram agregadas no 2º turno. Elas são tratadas à parte.

3.7 DE ONDE VIERAM OS VOTOS DO 2º TURNO

Este bloco é descritivo e não gera alarmes. Ele cobre as 18.093 seções do Maranhão, todas comparáveis entre os turnos.

Tabela 7 – Totais nos dois turnos

Item	1º turno	2º turno	Diferença
Aptos	5.183.115	5.183.049	-66
Comparecimento	4.160.343	4.127.771	-32.572
Abstenções	1.022.772	1.055.278	32.506
Branco	46.315	30.855	-15.460
Nulos	103.244	58.714	-44.530

Fonte: elaborada pelo Escrutínio com dados do TSE (BRASIL, 2026).

Os demais candidatos tiveram 205.443 votos no 1º turno. O conjunto dos finalistas ganhou 232.861 votos entre os turnos.

No balanço abaixo, valor negativo significa que a fonte cresceu e, por isso, retirou votos do conjunto dos finalistas.

Tabela 8 – Fontes do ganho conjunto dos finalistas

Fonte	Votos
votos dos demais candidatos no 1º turno	205.443
queda das abstenções (negativo = aumentaram)	-32.506
queda dos votos brancos	15.460
queda dos votos nulos	44.530
variação do eleitorado apto	-66
resíduo não explicado	0

Fonte: elaborada pelo Escrutínio com dados do TSE (BRASIL, 2026).

As abstenções aumentaram no 2º turno. Como o resíduo é 0, o balanço fecha.

Resultados dos finalistas:

- **FLAVIO BOLSONARO (PL):** 1.239.040 votos no 1º turno e 1.229.971 no 2º, uma queda de 9.069.
- **LULA (PT):** 2.566.301 e 2.808.231 votos, um ganho de 241.930.

A divisão de cada fonte entre os finalistas é uma estimativa estatística, não uma contagem. O voto é secreto e os dados são agregados por seção. O ajuste do modelo (R^2) foi de 0,272 para FLAVIO BOLSONARO e de 0,796 para LULA.

Tabela 9 – Estimativa de transferências para FLAVIO BOLSONARO (PL)

Fonte	Votos da fonte	% para o candidato	IC 95%	Votos estimados
demais candidatos do 1º turno	205.253	10,4	9,8 a 11,1	21.415
variação do comparecimento	-32.279	28,9	28,1 a 29,8	-9.337
queda dos brancos	15.444	3,5	-0,2 a 7,1	534
queda dos nulos	44.524	-20,7	-22,5 a -18,9	-9.220

Fonte: elaborada pelo Escrutínio com dados do TSE (BRASIL, 2026).

Tabela 10 – Estimativa de transferências para LULA (PT)

Fonte	Votos da fonte	% para o candidato	IC 95%	Votos estimados
demais candidatos do 1º turno	205.253	89,6	88,9 a 90,2	183.838
variação do comparecimento	-32.279	71,1	70,2 a 71,9	-22.942
queda dos brancos	15.444	96,5	92,9 a 100,2	14.910
queda dos nulos	44.524	120,7	118,9 a 122,5	53.744

Fonte: elaborada pelo Escrutínio com dados do TSE (BRASIL, 2026).

Na queda dos nulos, a estimativa livre ficou fora da faixa de 0 a 100% para os dois finalistas: -20,7% e 120,7%. Por isso, a estimativa livre dessa fonte é inconclusiva no escopo. A alternativa possível é a estimativa limitada a 0–100%:

- FLAVIO BOLSONARO: 0,0%, com 0 votos;
- LULA: 100,0%, com 44.524 votos.

Essa estimativa herda a mesma hipótese do modelo: a de que cada fonte se dividiu na mesma proporção em todas as seções. O balanço exato continua valendo.

As fontes são líquidas. Por exemplo, um eleitor que votou em branco no 1º turno e se absteve no 2º não aparece como movimento.

4 EXPLICAÇÕES ALTERNATIVAS

As quatro variações extremas entre turnos podem ter explicações comuns:

- mudança de local de votação, transferência ou revisão de eleitorado entre turnos;
- eventos locais no dia da eleição (clima, transporte, acesso);
- seções especiais com eleitorado que muda entre turnos.

Em seções pequenas, poucos eleitores alteram muito os percentuais.

Na biometria, a digital pode simplesmente não ser lida. O perfil do eleitorado, como a idade, também influencia a taxa. Em Anajatuba, a agregação de seções é uma explicação presente nos dados.

Há ainda o acaso. Com o controle de falsas descobertas em 5%, em média até 1 em cada 20 alarmes pode ser casual.

No horário de encerramento, a diferença bruta entre seções tardias e as demais reflete sobretudo a geografia. Dentro da mesma zona, essa diferença não é detectável na fatia dos finalistas.

5 PRÓXIMOS PASSOS DE VERIFICAÇÃO

Os seguintes itens já foram verificados e conferem:

- boletins de urna contra o arquivo publicado;
- locais de votação;
- eleitores aptos;
- integridade dos arquivos.

Não há checagens com status de atenção. Resta apenas a verificação manual, fora do sistema: conferir a ata da mesa receptora e os eventos locais no dia (acesso, clima, transporte, ocorrências). Ela deve ser feita nestas seções:

- Santa Luzia/MA, zona 70, seção 403;
- Buriticupu/MA, zona 95, seção 230;
- Caxias/MA, zona 4, seção 378;
- Cururupu/MA, zona 14, seção 75;
- Paço Do Lumiar/MA, zona 93, seção 328;
- São Luís/MA, zona 2, seção 97;
- São Luís/MA, zona 10, seção 887;
- Anajatuba/MA, zona 109, seção 67.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

No Maranhão, a análise por zona não encontrou alarmes. Os testes de último dígito e de repetições exatas também não indicaram anomalias. Em todo o Brasil, nenhum número exato de votos aparece em excesso. Os pares de zonas com o mesmo total ficaram dentro do esperado.

Foram identificadas 4 seções com variação rara entre turnos. Em todas elas, boletim, local e aptos conferem. Falta apenas conferir a ata e o contexto local.

No horário de encerramento, a comparação dentro da mesma zona não mostrou diferença detectável na fatia dos finalistas. Mostrou apenas pequenas diferenças no comparecimento.

O comparativo entre turnos é descritivo. A divisão das fontes entre os finalistas é uma estimativa, e a parte referente aos nulos é inconclusiva.

Anomalias estatísticas indicam onde olhar, não o que concluir. Elas não constituem, por si só, evidência de irregularidade.

REFERÊNCIAS

BEBER, B.; SCACCO, A. What the numbers say: a digit-based test for election fraud. **Political Analysis**, v. 20, n. 2, p. 211-234, 2012.

BENJAMINI, Y.; HOCHBERG, Y. Controlling the false discovery rate: a practical and powerful approach to multiple testing. **Journal of the Royal Statistical Society: Series B (Methodological)**, v. 57, n. 1, p. 289-300, 1995.

BRASIL. Tribunal Superior Eleitoral. **Votação por seção eleitoral**: eleições 2026. Brasília, DF: TSE, 2026. Conjunto de dados. Disponível em: <https://dadosabertos.tse.jus.br/>. Acesso em: 30 out. 2026.

EFRON, B. Large-scale simultaneous hypothesis testing: the choice of a null hypothesis. **Journal of the American Statistical Association**, v. 99, n. 465, p. 96-104, 2004.

GOODMAN, L. A. Ecological regressions and behavior of individuals. **American Sociological Review**, v. 18, n. 6, p. 663-664, 1953.

MACKINNON, J. G.; WHITE, H. Some heteroskedasticity-consistent covariance matrix estimators with improved finite sample properties. **Journal of Econometrics**, v. 29, n. 3, p. 305-325, 1985.

NIGRINI, M. J. **Benford's Law**: applications for forensic accounting, auditing, and fraud detection. Hoboken: Wiley, 2012.