

ESCRUTÍNIO — AUDITORIA DAS ELEIÇÕES PRESIDENCIAIS 2026

**LAUDO TÉCNICO DE AUDITORIA ESTATÍSTICA DA VOTAÇÃO POR SEÇÃO
PARA PRESIDENTE: MATO GROSSO DO SUL (UF MS), ELEIÇÕES DE 2026**

Eleições presidenciais de 2026: UF MS

ESCRUTÍNIO — AUDITORIA DAS ELEIÇÕES PRESIDENCIAIS 2026

**LAUDO TÉCNICO DE AUDITORIA ESTATÍSTICA DA VOTAÇÃO POR SEÇÃO
PARA PRESIDENTE: MATO GROSSO DO SUL (UF MS), ELEIÇÕES DE 2026**

Eleições presidenciais de 2026: UF MS

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 MS. Execução estatística tse-20261029184322.

RESUMO

Este laudo apresenta os resultados de uma auditoria estatística dos dados de votação por seção eleitoral para o cargo de Presidente, publicados pelo TSE (BRASIL, 2026). O escopo é a UF MS, com 7.106 seções e 49 zonas eleitorais. Alguns módulos de horário de encerramento, biometria e repetições nacionais abrangem o Brasil inteiro. Nenhuma das 49 zonas deu alarme nos testes de empates e de resultado idêntico. Os módulos de último dígito e de repetições exatas por zona não registraram anomalias. A análise nacional de repetições também não encontrou nenhum número de votos em excesso. Houve uma única anomalia estatística no Mato Grosso do Sul: a variação da taxa de abstenção entre os turnos em uma seção de Porto Murtinho. Esse padrão é raro, mas as checagens automáticas não apontaram divergência nos dados. No plano nacional, as seções que encerraram tarde no 2º turno não mostram diferença detectável na fatia dos finalistas quando comparadas a seções da mesma zona. Anomalia estatística indica onde olhar, não o que concluir. Nenhum resultado deste laudo constitui, por si só, evidência de irregularidade.

Palavras-chave: auditoria estatística. Eleições presidenciais. Seção eleitoral. Mato Grosso do Sul. Controle de falsas descobertas.

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.....	8
3.7 DE ONDE VIERAM OS VOTOS DO 2º TURNO.....	11
4 EXPLICAÇÕES ALTERNATIVAS	13
5 PRÓXIMOS PASSOS DE VERIFICAÇÃO.....	14
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS	15
REFERÊNCIAS	16

1 INTRODUÇÃO

O objetivo deste laudo é traduzir, para leitores não especialistas, os resultados de testes estatísticos aplicados aos votos por seção eleitoral no cargo de Presidente. Os testes procuram padrões raros, isto é, valores que se afastam do comportamento de seções semelhantes do mesmo grupo de referência (zona, município ou UF).

O escopo é a UF MS. Ele reúne 7.106 seções eleitorais em 49 zonas. Os dados vêm dos arquivos públicos de votação por seção, de detalhe da votação e de candidaturas do TSE (BRASIL, 2026). A integridade desses arquivos já foi verificada: os arquivos de votação têm o SHA-256 registrado na carga, e os boletins de urna foram conferidos contra o SHA-512 publicado pelo TSE no download.

Três módulos têm abrangência nacional, e isso é indicado em cada caso: repetições nacionais, horário de encerramento e biometria, e totais iguais entre zonas.

2 METODOLOGIA

Análise por zona. A zona eleitoral é a primeira unidade de análise. Em cada zona e turno, conta-se quantos pares de seções deram exatamente o mesmo número de votos a um finalista (empates). Conta-se também quantos pares deram o mesmo resultado aos dois finalistas ao mesmo tempo (resultado idêntico). O esperado vem dos pares a 1 e 2 votos de distância na própria zona, com correção de curvatura. A variância é ajustada aos próprios dados por nulo empírico (EFRON, 2004). A zona também é testada pela concentração de seções com alarme, contra o esperado pelo seu tamanho.

Último dígito. Observa-se o último dígito dos votos de cada candidato por seção, para valores a partir de 10. Ele é comparado a uma expectativa suave do próprio município ou UF (BEBER; SCACCO, 2012). Os testes do 1º e do 2º dígito pela Lei de Benford (NIGRINI, 2012) são apenas informativos. Votos por seção variam em faixa estreita e reprovam Benford sem que isso indique problema.

Repetições exatas. Conta-se o número de seções da zona com exatamente o mesmo número de votos para um candidato. Essa contagem é comparada à distribuição de votos da zona e à contagem nos valores vizinhos.

Repetições nacionais. Para cada candidato e turno, conta-se quantas seções do Brasil deram exatamente cada número de votos. O resultado é comparado ao esperado pelos valores vizinhos.

Variações entre turnos. Compara-se a variação de cada seção entre o 1º e o 2º turno com as demais seções da zona (ou do município ou UF). A comparação usa mediana e desvio absoluto mediano, medidas pouco sensíveis a valores extremos.

Horário de encerramento e biometria. Comparam-se as seções que encerraram tarde com seções da mesma zona. Também se mede a associação entre a liberação sem biometria e o voto, com erros-padrão robustos (MACKINNON; WHITE, 1985).

Comparativo entre turnos. Este módulo é descritivo e não gera alarmes. Ele faz o balanço exato de onde vieram os votos acrescentados aos finalistas. A divisão de cada fonte entre eles é estimada por regressão ecológica (GOODMAN, 1953), com intervalo de confiança de 95%.

Controle de falsas descobertas. Os níveis de significância controlam a taxa de falsas descobertas em 5% (BENJAMINI; HOCHBERG, 1995). Em média, até 1 em cada 20 alarmes pode ser fruto do acaso.

3 RESULTADOS

3.1 PANORAMA POR ZONA

A análise começa pela zona porque somar a zona inteira revela padrões que, testados valor a valor, se perdem entre milhares de testes. Cada uma das 49 zonas do escopo foi testada em cada turno. Isso resultou em 98 testes por critério.

Tabela 1 – Testes por zona em MS

Critério	Testes (zona e turno)	Pares observados	Pares esperados	Alarmes
empates de LULA	98	22.175	22.298,2	0
empates de FLAVIO BOLSONARO	98	18.237	18.238,6	0
resultado idêntico dos dois finalistas	98	331	328,4	0

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

Nos três critérios, os pares observados ficaram muito próximos dos esperados. Nenhuma zona deu alarme. No total, 0 das 49 zonas teve alarme.

Zonas prioritárias. O sistema listou zonas para exame, em ordem de prioridade. Nenhuma tem alarme nem achados de empates ou resultado idêntico. Nenhuma tem alarmes de repetição por valor.

Tabela 2 – Zonas prioritárias e seções com alarme

Prioridade	Local	Seções	Com alarme	Seções com alarme	Esperadas pelo tamanho
84	Campo Grande/MS, zona 8	417	não	0	0,18
89	Ivinhema/MS, zona 27 (e mais 2 municípios)	112	não	1	0,05
170	Aquidauana/MS, zona 10	143	não	0	0,06
201	Campo Grande/MS, zona 44	311	não	0	0,13
306	Bonito/MS, zona 30	64	não	0	0,03
311	Paranaíba/MS, zona 13	107	não	0	0,05
324	Dourados/MS, zona 43 (e mais 2 municípios)	319	não	0	0,13
329	Naviraí/MS, zona 2	136	não	0	0,06
408	Mundo Novo/MS, zona 33 (e mais 3 municípios)	129	não	0	0,05
428	Amambai/MS, zona 1 (e mais 1 município)	128	não	0	0,05

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

A zona 27 (Ivinhema e mais 2 municípios) reúne 1 seção com alarme de biometria. O esperado pelo tamanho da zona era 0,05. Mesmo assim, o sistema não classificou o caso como concentração de alarmes. Essa seção fica em Angélica e é detalhada na subseção de biometria.

Zona mais próxima do limiar. A zona que mais se aproximou do limiar sem atingi-lo foi Bataguassu/MS, zona 6 (e mais 1 município), no 2º turno, no critério de empates de FLAVIO BOLSONARO.

- Foram observados 87 pares, contra 61,9 esperados.
- O p-value foi 0,004 (raridade de cerca de 1 em 244).
- O q-value foi 0,4001, alto demais para alarme depois do controle de falsas descobertas.
- Os valores mais repetidos foram: 122 votos em 7 seções, 118 votos em 7 seções, 140 votos em 4 seções, 110 votos em 4 seções e 105 votos em 4 seções.

Essa zona é apresentada apenas como a mais próxima do limiar. Ela não constitui achado.

Totais iguais entre zonas (Brasil). Este teste vale para o país inteiro, com 2.641 zonas. Ele verifica quantos pares de zonas têm 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 1.791 testes de último dígito no escopo. Não houve nenhuma anomalia. A frequência dos últimos dígitos é compatível com a expectativa local em todos os casos testados.

3.3 REPETIÇÕES EXATAS DE VOTOS

Foram gravados 376 testes de repetição exata por zona. Não houve nenhuma anomalia. Nenhuma zona de MS tem seções com o mesmo número de votos em excesso.

3.4 MESMO NÚMERO DE VOTOS EM TODO O BRASIL

Este módulo vale para o Brasil inteiro, qualquer que seja o escopo. Sua abrangência são todas as seções instaladas, no 1º e no 2º turno. Foram testados 1.381 valores e houve 0 alarmes. Nenhum número exato de votos aparece em excesso no país.

3.5 VARIAÇÕES ENTRE O 1º E O 2º TURNO

Foram gravados 261 testes de variação entre turnos. Houve 1 anomalia estatística.

Porto Murtinho/MS, zona 20, seção 23 (taxa de abstenção)

- A taxa de abstenção passou de 27,8% no 1º turno para 40,3% no 2º turno, uma variação de 12,5 pontos.
- O grupo de referência foi a própria zona, com 30 seções. Nesse grupo, a variação mediana foi de 1,0.
- A seção ficou a 9,7 desvios robustos da mediana do grupo. Isso indica um aumento bem acima do padrão da zona.
- O p-value foi $2,2 \times 10^{-6}$, com raridade de cerca de 1 em 457 mil. O q-value foi 0,0428, abaixo do limiar de 5%.
- O número de eleitores aptos não divergiu entre os turnos.

Explicações benignas indicadas pelo sistema:

- 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.

Tabela 4 – Checagens já realizadas pelo sistema

Checagem	Resultado	Detalhe
Boletim de urna × arquivo publicado	confere	Os votos do boletim são iguais aos do arquivo publicado.
Local de votação	confere	Mesmo local nos dois turnos: EM BONIFÁCIO GOMES - POLO CACHOEIRA.
Eleitores aptos	confere	72 aptos nos dois turnos.
Ata da seção e contexto local	manual	Depende de documento fora do sistema.

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

Os dados disponíveis não trazem explicação para a variação. Resta conferir a ata e o contexto local.

Nenhuma seção do escopo foi identificada como provável agregação.

3.6 HORÁRIO DE ENCERRAMENTO E BIOMETRIA

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

Contexto. 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, mas não a hora de cada voto.

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

Tabela 5 – Faixas de encerramento 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).

No 1º turno não houve prorrogação. Mesmo assim, houve encerramentos tardios por causa de filas, inclusive 8.349 seções às 19h00 ou depois. As seções que encerram tarde costumam ficar em regiões com perfil de voto próprio. Por isso, a comparação simples entre faixas mistura geografia com efeito. A estimativa a considerar é a comparação dentro da mesma zona.

Tabela 6 – Efeito do encerramento tardio (comparação na mesma zona, em pontos percentuais)

Indicador	Componente	Na zona	IC 95%	p-value	Diferença detectável
fatia de FLAVIO BOLSONARO (PL)	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)	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)	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).

As comparações simples mostravam diferenças maiores na fatia dos finalistas, como -3,74 para o PL e 3,03 para o PT já no 1º turno. Dentro da mesma zona, essas diferenças desaparecem. Não há diferença detectável na fatia de nenhum dos finalistas, nem no 1º turno nem na mudança entre turnos.

No comparecimento, a diferença é detectável nos dois componentes. Já no 1º turno, as seções que depois encerraram tarde tinham comparecimento um pouco menor (-0,34). Do 1º

para o 2º turno, o comparecimento delas subiu um pouco mais (0,22). Esse resultado é compatível com a prorrogação ter permitido votar a quem estava na fila. O Boletim de Urna, porém, não informa quantos votaram após as 17h.

Biometria. O indicador mede eleitores com biometria que não foram habilitados por ela, isto é, liberados de outra forma, por exemplo quando a digital não é lida. Ele não inclui eleitores sem biometria cadastrada e não indica voto irregular.

- No 1º turno, foram 8.342.249 eleitores nessa situação (6,66%).
- No 2º turno, foram 8.632.488 (6,73%).
- No Brasil, 99 seções ficaram fora do padrão.

Tabela 7 – Associação entre liberação sem biometria e voto (por 10 pontos percentuais de taxa)

Finalista	Componente	Efeito (pp)	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).

No nível do 2º turno, há uma associação estatisticamente clara, mas fraca, como mostram as correlações simples. Na mudança entre turnos, a associação é praticamente nula para o PL e pequena para o PT. Essa associação é observacional. O perfil do eleitorado, como a idade, afeta tanto a leitura da digital quanto o voto.

Tabela 8 – Seção de MS com alarme de biometria: Angélica/MS, zona 27, seção 108

Checagem	Resultado	Detalhe
Boletim de urna × arquivo publicado	confere	Os votos do boletim são iguais aos do arquivo publicado.
Local de votação	confere	Mesmo local nos dois turnos: EEPSP FILINTO MULLER.
Eleitores aptos	confere	268 aptos nos dois turnos.
Ata da seção e contexto local	manual	Depende de documento fora do sistema.

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

Seções extremas (Brasil). O sistema conta as seções que, no 2º turno, ficaram na faixa mais alta de fatia para um finalista. Também verifica se essas seções já eram muito fortes para o mesmo finalista no 1º turno.

- **PT:** 6.899 seções ficaram na faixa mais alta, das quais 106 com votação total (100%) para o finalista. Dessas seções, 6.875 já estavam em patamar muito alto no 1º turno, e apenas 1 tinha fatia baixa no 1º turno.

- **PL:** 384 seções ficaram na faixa mais alta, das quais 4 com votação total (100%) para o finalista. Dessas seções, 381 já estavam em patamar muito alto no 1º turno, e nenhuma tinha fatia baixa no 1º turno.

Na quase totalidade dos casos, as seções extremas do 2º turno já eram fortes para o mesmo finalista no 1º turno. No Brasil, 17.931 seções foram agregadas no 2º turno. Elas são tratadas à parte.

3.7 DE ONDE VIERAM OS VOTOS DO 2º TURNO

Este módulo é descritivo e não gera alarme. Em MS, as 7.106 seções do escopo são comparáveis entre os turnos.

Tabela 9 – Totais em MS nos dois turnos

Item	1º turno	2º turno	Diferença
Aptos	2.024.430	2.024.437	7
Comparecimento	1.541.220	1.594.460	53.240
Abstenções	483.210	429.977	queda de 53.233
Branços	21.270	14.958	queda de 6.312
Nulos	29.596	22.637	queda de 6.959

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

O ganho conjunto dos dois finalistas foi de 166.659 votos.

Tabela 10 – Balanço das fontes do ganho dos finalistas

Fonte	Votos cedidos aos finalistas
votos dos demais candidatos no 1º turno	100.148
queda das abstenções	53.233
queda dos votos brancos	6.312
queda dos votos nulos	6.959
variação do eleitorado apto	7
resíduo não explicado	0

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

O balanço é exato e não tem resíduo. Nenhuma fonte cresceu: abstenções, brancos e nulos caíram no 2º turno. O balanço vale para o conjunto dos finalistas.

A divisão de cada fonte entre os finalistas, apresentada a seguir, é uma estimativa estatística por regressão ecológica, não uma contagem. O voto é secreto e os dados são agregados por seção. Todas as estimativas foram consideradas plausíveis.

FLAVIO BOLSONARO (PL): passou de 873.351 votos no 1º turno para 927.892 no 2º turno, com ganho de 54.541. O R^2 do modelo foi 0,436.

Tabela 11 – Transferências estimadas para FLAVIO BOLSONARO (PL)

Fonte	% para o candidato	IC 95%	Votos estimados
demais candidatos do 1º turno	38,2	37,0 a 39,3	38.246
variação do comparecimento	33,0	31,0 a 35,1	17.590
queda dos brancos	16,4	10,6 a 22,2	1.035
queda dos nulos	7,6	2,6 a 12,6	529

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

LULA (PT): passou de 516.855 votos no 1º turno para 628.973 no 2º turno, com ganho de 112.118. O R^2 do modelo foi 0,6.

Tabela 12 – Transferências estimadas para LULA (PT)

Fonte	% para o candidato	IC 95%	Votos estimados
demais candidatos do 1º turno	61,8	60,7 a 63,0	61.902
variação do comparecimento	67,0	64,9 a 69,0	35.650
queda dos brancos	83,6	77,8 a 89,4	5.277
queda dos nulos	92,4	87,4 a 97,4	6.430

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

A estimativa supõe que cada fonte se dividiu na mesma proporção em todas as seções do escopo. 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

- **Porto Murtinho, seção 23.** O aumento da abstenção pode refletir mudança de local, transferência ou revisão de eleitorado entre turnos. Também pode refletir eventos locais no dia da eleição, como clima, transporte ou acesso, ou o funcionamento de uma seção especial com eleitorado que muda entre turnos. O local e o número de aptos conferem nos dois turnos, o que torna a primeira hipótese menos provável. O contexto local ainda precisa ser verificado.
- **Angélica, seção 108.** A liberação sem biometria inclui casos em que a digital não é lida. Isso depende do perfil do eleitorado e das condições do equipamento e não indica voto irregular.
- **Bataguassu, zona 6.** O excesso de empates foi raro isoladamente, mas não sobreviveu ao controle de falsas descobertas. Ele é compatível com o acaso diante do grande número de testes.
- **Encerramento tardio.** As diferenças de voto nas comparações simples se explicam pela geografia e desaparecem na comparação dentro da mesma zona.
- **Associação entre biometria e voto.** A associação é observacional e pode refletir características do eleitorado, como a idade.
- **Taxa de falsos alarmes.** Pelo controle de falsas descobertas, até 1 em cada 20 alarmes pode ser fruto do acaso.

5 PRÓXIMOS PASSOS DE VERIFICAÇÃO

As checagens automáticas já confirmaram três pontos em ambos os alarmes: o boletim de urna confere com o arquivo publicado, o local de votação é o mesmo nos dois turnos e o número de aptos é o mesmo. A integridade dos arquivos também já foi verificada. Não houve checagens classificadas como "atencao". Restam apenas as checagens manuais:

1. **Porto Murtinho/MS, zona 20, seção 23:** conferir a ata da mesa receptora e os eventos locais no dia (acesso, clima, transporte, ocorrências), para explicar o aumento da abstenção no 2º turno.
2. **Angélica/MS, zona 27, seção 108:** conferir a ata da mesa receptora e os eventos locais no dia (acesso, clima, transporte, ocorrências), para explicar a liberação sem biometria fora do padrão.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

No escopo de MS, a auditoria não encontrou alarmes nos testes por zona, de último dígito nem de repetições exatas. Nos testes por zona, os pares de empates e de resultado idêntico ficaram muito próximos do esperado. No plano nacional, nenhum número de votos aparece em excesso, e os pares de zonas com o mesmo total ficaram dentro do esperado.

Houve uma anomalia estatística de variação entre turnos, em Porto Murtinho, e uma seção com alarme de biometria, em Angélica. Nos dois casos, o boletim de urna, o local de votação e o número de aptos conferem. Falta apenas a verificação documental da ata e do contexto local.

A análise nacional de horário não mostra diferença detectável na fatia dos finalistas nas seções que encerraram tarde, quando comparadas a seções da mesma zona. Ela mostra apenas uma pequena diferença de comparecimento.

O comparativo entre turnos é descritivo. Suas divisões entre finalistas são estimativas, não contagens.

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