

RELATÓRIO ESTATÍSTICO DESCRITIVO

Presidência e Senado

O que os totais PT / PL permitem concluir

Dados partidários: 06/10/2026 14:39:08 - Brasília. Análise: 06/10/2026 16:08:53 - Brasília. Validação separada: 06/10/2026 16:11:18 - Brasília.

Avaliação técnica

Os totais apresentados não constituem, por si sós, uma evidência estatística de fraude. Eles mostram diferenças entre o apoio aos candidatos presidenciais e as votações partidárias para outros cargos. A diferença existe, mas a premissa de que esses totais deveriam ser iguais não é válida.

Não é possível chamar a diferença de 2.203.358 votos de 2.203.358 pessoas. Há duas escolhas para senador, candidaturas diferentes por estado e votos presidenciais sem escolha senatorial. Também não foi estimado qual seria o resultado esperado sob um modelo de comportamento eleitoral.

Recorte	PT / Lula	PL / Flávio
Presidente - nominal válido	53.879.538	56.104.503
Senado - todos os candidatos do partido	27.306.998	58.307.861
Senado - somente eleitos	15.991.205	45.247.104
Senado menos presidente (votos)	-26.572.540	+2.203.358

A imagem anterior compara seis senadores eleitos do PT com todos os candidatos do PL. Esta análise usa o mesmo recorte nos dois lados. O número de 58,2 milhões é arredondado; o arquivo preservado registra 58.307.861.



Escala de votos nominais; os cargos têm quantidades de escolhas diferentes.

ANÁLISE / 02

Votos não são necessariamente pessoas

Duas escolhas distintas para o Senado

Em 2026, a pessoa pode registrar dois votos senatoriais válidos, para nomes diferentes. Onde existem dois candidatos do mesmo partido, ambos podem ser escolhidos. Repetir o mesmo nome anula a segunda escolha. Base: Resolução TSE nº 23.751/2026, art. 206, § 2º, e orientação do Senado.

Exemplo hipotético

100 pessoas votam em Flávio. Se 80 escolhem um senador do PL e 20 escolhem dois nomes do PL, o partido recebe 120 votos senatoriais. A diferença de 20 votos aparece mesmo sem nenhuma dessas pessoas votar em outro presidente. Esse exemplo demonstra uma possibilidade matemática; não descreve a eleição observada.

Limites calculados com as candidaturas reais por UF

Partido	Votos para Senado	Pessoas distintas: mínimo	Pessoas distintas: máximo
PT	27.306.998	22.166.165	27.306.998
PL	58.307.861	49.340.389	57.923.160

São intervalos de identificação compatíveis com os totais, não intervalos de confiança nem estimativas pontuais. Não dizem qual foi o número real de pessoas e não ligam a escolha presidencial à escolha senatorial de alguém.

Como obtivemos os limites

Em cada UF, o mínimo é o maior entre a votação do candidato mais votado do partido e metade da soma partidária, arredondada para cima. O máximo é o menor entre essa soma e o comparecimento ao Senado. Somamos os limites estaduais. Com apenas um candidato, cada voto válido desse nome corresponde a uma pessoa distinta.

A validação usou outra derivação: com dois candidatos, a interseção entre seus conjuntos de eleitores vai de $\max(0, A+B-\text{comparecimento})$ até $\min(A,B)$. A união é $A+B-\text{interseção}$. Os 54 recortes partido/UF coincidiram.

Seis testes cobrem candidato único, dois candidatos, restrição de comparecimento, ausência de candidatura e rejeição de contagens impossíveis ou negativas.

ANÁLISE / 03

Por que o PT recebe menos votos no Senado?

Uma diferença real na oferta de candidaturas

O PT tinha **19 candidaturas válidas em 17 UFs/DF**; não tinha nome ao Senado nos arquivos de 10 estados. O PL tinha **33 candidaturas válidas em 25 UFs/DF**, com dois nomes em oito. O PT tinha dois nomes em duas UFs.

Lula recebeu **22.440.186 votos** nos 10 estados sem candidato do PT ao Senado. Nesses lugares, votar em Lula e não votar em senador do PT não é uma inconsistência: essa opção partidária não existia no recorte.

UF sem candidatura PT ao Senado	Votos em Lula na mesma UF
AL	995.459
AM	1.046.996
CE	3.555.263
GO	1.188.880
MT	581.681
PA	2.427.237
PB	1.541.127
PI	1.523.710
RR	74.420
SP	9.505.413
Total	22.440.186

E os deputados?

Para deputado federal, os nominais válidos são 13.778.133 para PT e 25.201.522 para PL. Com legenda, ficam 14.788.038 e 25.824.755. Ambos os partidos recebem bem menos votos de deputado do que seus candidatos presidenciais. O contraste, portanto, não é exclusivo do PT.

Lula pode receber votos de eleitores de outros partidos e Flávio também. Aliados podem concorrer sob outra sigla. A ocorrência ou a intensidade de cada motivo exige pesquisa própria; esses totais não permitem atribuir votos a apoio, campanha ou acordo político.

ANÁLISE / 04

A votação cruzada existe? O que podemos limitar

Sim, há combinações diferentes entre cargos; a quantidade exata não é observável

Calculamos um limite inferior por UF: máximo de zero e do mínimo de eleitores senatoriais do partido menos os votos do seu presidenciável na mesma UF. Isso usa marginais agregadas, sem identificar ninguém.

UF	Nomes PL	Senado PL	Flávio na UF	Mínimo PL sem Flávio
BA	1	2.879.443	2.442.585	436.858
CE	1	1.776.782	1.756.850	19.932
DF	2	1.825.112	909.616	28.880
MS	2	1.759.599	873.351	30.203
Total				515.873

O limite inferior é **515.873 pessoas**, sob as premissas de compatibilidade das circunscrições e da contabilização dos arquivos. Isso não é igual à diferença nacional de 2.203.358 votos e não é uma contagem dos pares individuais.

Não sabemos se essas pessoas escolheram Lula, outro candidato, branco ou nulo para presidente. Há limites também no sentido contrário: pelo menos 5.514.833 votos em Flávio nas UFs não poderiam coincidir com eleitores que escolheram algum senador do PL; para Lula/PT, o limite correspondente é 29.714.450.

Os limites no sentido presidente → Senado incluem restrições de oferta e podem incluir votação apenas presidencial. São descrições do alcance dos conjuntos, não quantificações de conduta suspeita.

Interpretação

A divergência partidária é um fenômeno a explicar com candidaturas, alianças documentadas, preferências locais e votos em branco/nulos. Ela não produz uma probabilidade de fraude. Uma alegação de inserção de dados exigiria evidência adicional: desacordo reproduzível entre documentos equivalentes, assinatura inválida no escopo correto ou incompatibilidade na totalização efetiva.

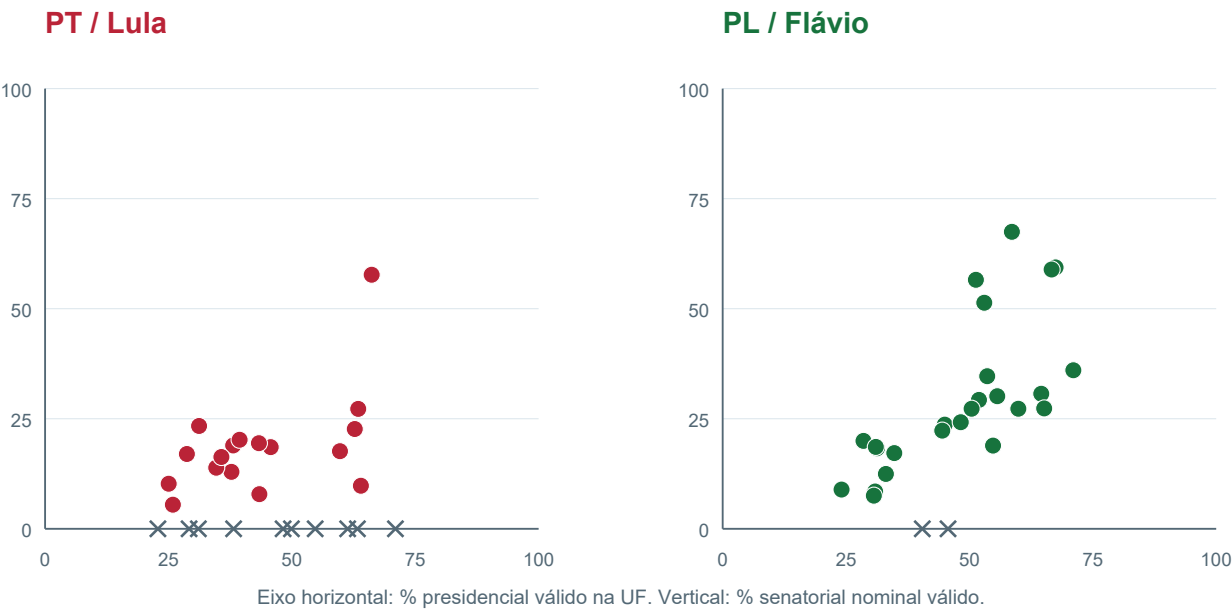
Votar em senador do PL não obriga o voto presidencial no PL. Tampouco votar em Lula implica que as demais escolhas tenham que ser do PT. Os votos são separados por cargo e o RDV preserva o sigilo; ele não fornece o conjunto de escolhas de cada pessoa.

ANÁLISE / 05

Associação regional: análise descritiva

Comparamos participações, e não a igualdade dos totais

Para cada uma das 27 UF/DF, calculamos a proporção do presidenciável entre votos presidenciais válidos e a proporção do partido entre votos senatoriais nominais válidos. Os pontos são estados, não eleitores. Cruzes representam UFs sem candidato do partido ao Senado.



Correlação de Pearson entre as participações	PT / Lula	PL / Flávio
27 UFs com o mesmo peso	0,203	0,674
Ponderada pelo comparecimento ao Senado	0,359	0,688

O PL mostra associação regional positiva mais forte nesse recorte. O cálculo PT/Lula inclui 10 estados com votação senatorial PT igual a zero por ausência de candidatura. Essa diferença de oferta precisa ser considerada na interpretação; o efeito isolado dela não foi estimado. Esta correlação não estima como as mesmas pessoas votaram e não demonstra causa.

Nacionalmente, o PT tem 13,19% e o PL 28,16% dos 207.038.240 votos senatoriais nominais válidos. Lula tem 45,16% e Flávio 47,03% dos votos presidenciais válidos. Os denominadores e as oportunidades de escolha são diferentes; essas proporções não são taxas de transferência de eleitores.

Por que não há p-valor ou “chance de fraude”?

Não foi definido um modelo válido de voto esperado, nem uma hipótese que obrigue a fidelidade partidária entre cargos. Tratar as escolhas como independentes e equiprováveis ou exigir que os totais coincidam criaria um teste artificial. Além disso, as 27 UFs constituem um censo agregado, com dependências regionais e ofertas diferentes de candidatos.

ANÁLISE / 06

Todos os estados e Distrito Federal

Nominais válidos. A coluna “cand.” é o número de candidatos válidos do partido ao Senado. A votação presidencial no exterior está fora desta tabela; a referência nacional inclui o exterior.

UF	Lula	Senado PT	Cand. PT	Flávio	Senado PL	Cand. PL
AC	134.770	124.063	1	302.807	223.972	1
AL	995.459	0	0	735.718	0	0
AM	1.046.996	0	0	976.764	909.155	1
AP	212.503	163.857	1	212.278	0	0
BA	5.664.771	8.321.886	2	2.442.585	2.879.443	1
CE	3.555.263	0	0	1.756.850	1.776.782	1
DF	675.627	610.950	1	909.616	1.825.112	2
ES	850.028	521.431	1	1.233.194	761.722	1
GO	1.188.880	0	0	2.051.888	2.316.177	2
MA	2.566.301	696.298	1	1.239.040	602.997	1
MG	5.188.936	3.990.864	1	5.777.548	4.968.829	1
MS	516.855	361.920	1	873.351	1.759.599	2
MT	581.681	0	0	1.298.581	977.777	1
PA	2.427.237	0	0	2.163.957	1.997.768	1
PB	1.541.127	0	0	831.377	533.723	1
PE	3.553.971	2.531.389	1	1.738.043	1.728.587	1
PI	1.523.710	0	0	517.028	324.530	1
PR	2.054.597	2.696.779	2	3.945.345	3.148.583	1
RJ	3.693.021	3.220.765	1	4.966.844	8.177.337	2
RN	1.237.963	635.924	1	720.493	620.354	1
RO	250.667	96.391	1	652.988	1.045.025	2
RR	74.420	0	0	231.322	217.307	2
RS	2.294.759	1.870.301	1	3.573.783	3.453.316	1
SC	1.127.168	823.200	1	3.000.020	4.736.758	2
SE	856.019	511.142	1	417.839	169.728	2
SP	9.505.413	0	0	12.922.023	12.703.089	1
TO	404.009	129.838	1	469.321	450.191	1

Presidência no exterior: Lula 157.387 e Flávio 143.900 votos. A soma de todas as UFs/DF e do exterior coincidiu com o resultado nacional preservado para todas as candidaturas válidas.

ANÁLISE / 07

Método, fontes e próximos passos

Verificações e alcance

Reutilizamos a edição partidária imutável conferida anteriormente em 82 arquivos. Para esta análise, preservamos e conferimos SHA-256 de 27 arquivos senatoriais, 28 arquivos presidenciais de UF/exterior e um nacional. Os 54 recortes PT/PL por UF foram recalculados por uma segunda implementação, inclusive correlações por uma fórmula diferente. Nenhum estado de aceitação criptográfica foi alterado.

O que precisa ser acrescentado à investigação

1. Mapear as candidaturas e alianças oficiais por cargo e UF, com origem documental. Não somar supostos “aliados” nem chamar siglas de direita/esquerda sem critério registrado.
2. Comparar seções de tamanho semelhante dentro do mesmo município, controlando oferta de candidaturas, comparecimento, votos em branco/nulos e situação de contingência. Usar filtros simétricos PT/PL e grupos de comparação.
3. Quantificar contrastes com tamanho absoluto e denominadores, testar sensibilidade e corrigir a multiplicidade de testes. Uma diferença de 100 votos para 1 é 9.900% relativa, mas ainda representa 99 votos de diferença.
4. Conferir BUs, RDVs, logs, assinaturas e fontes impressas independentes. Para a mudança da porcentagem na apuração, obter parciais e eventos efetivos de incorporação, exclusão e republicação; horário de recebimento não basta.

Fontes primárias e arquivos desta análise

TSE: Resolução nº 23.751/2026, arts. 31, 142, 204 e 206. Duas escolhas distintas, votação por cargo, trânsito e sigilo do RDV.

Senado Federal: orientação sobre os dois votos em 2026.

TSE: arquivo presidencial nacional. Os endereços e hashes de todas as fontes estaduais constam do JSON analítico preservado.

Dados e premissas: estatistica-senado-presidente-20261006T190853Z.json. Verificação independente: estatistica-senado-presidente-20261006T190853Z-validacao.json. Código: analyze_senate_president_bounds.py e validate_senate_president_bounds.py. Fontes e código congelados em pasta própria.

SHA-256 do JSON analítico: ed0a010e940f10387a1be33172c48246418cf8c4721ccc3fd7fa16db2ba91afb

Conclusão delimitada: há diferenças políticas e marginais entre cargos; a diferença nacional não mede pessoas que trocaram o voto. Oferta de candidaturas e duas escolhas mudam a interpretação. Os dados apresentados não justificam, por si sós, afirmar fraude nem assegurar sua ausência. Este relatório não conclui a auditoria nacional e não substitui o PDF parcial anterior.