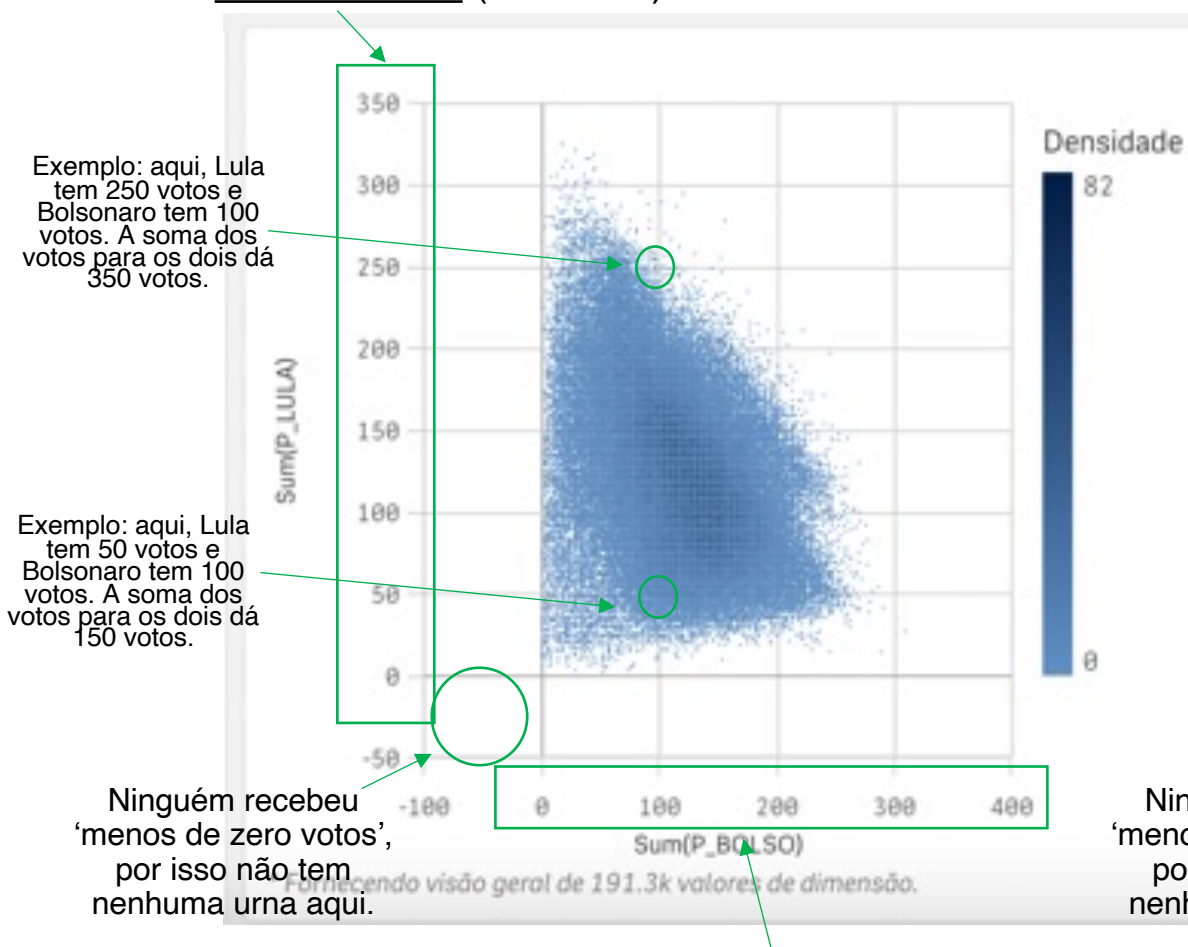


RELATÓRIO PRELIMINAR DE ANÁLISE DAS URNAS
ELETRÔNICAS USADAS NA ELEIÇÃO PRESIDENCIAL DO
BRASIL NO SEGUNDO TURNO – 30 DE OUTUBRO DE 2022

VAMOS ENTENDER O GRÁFICO

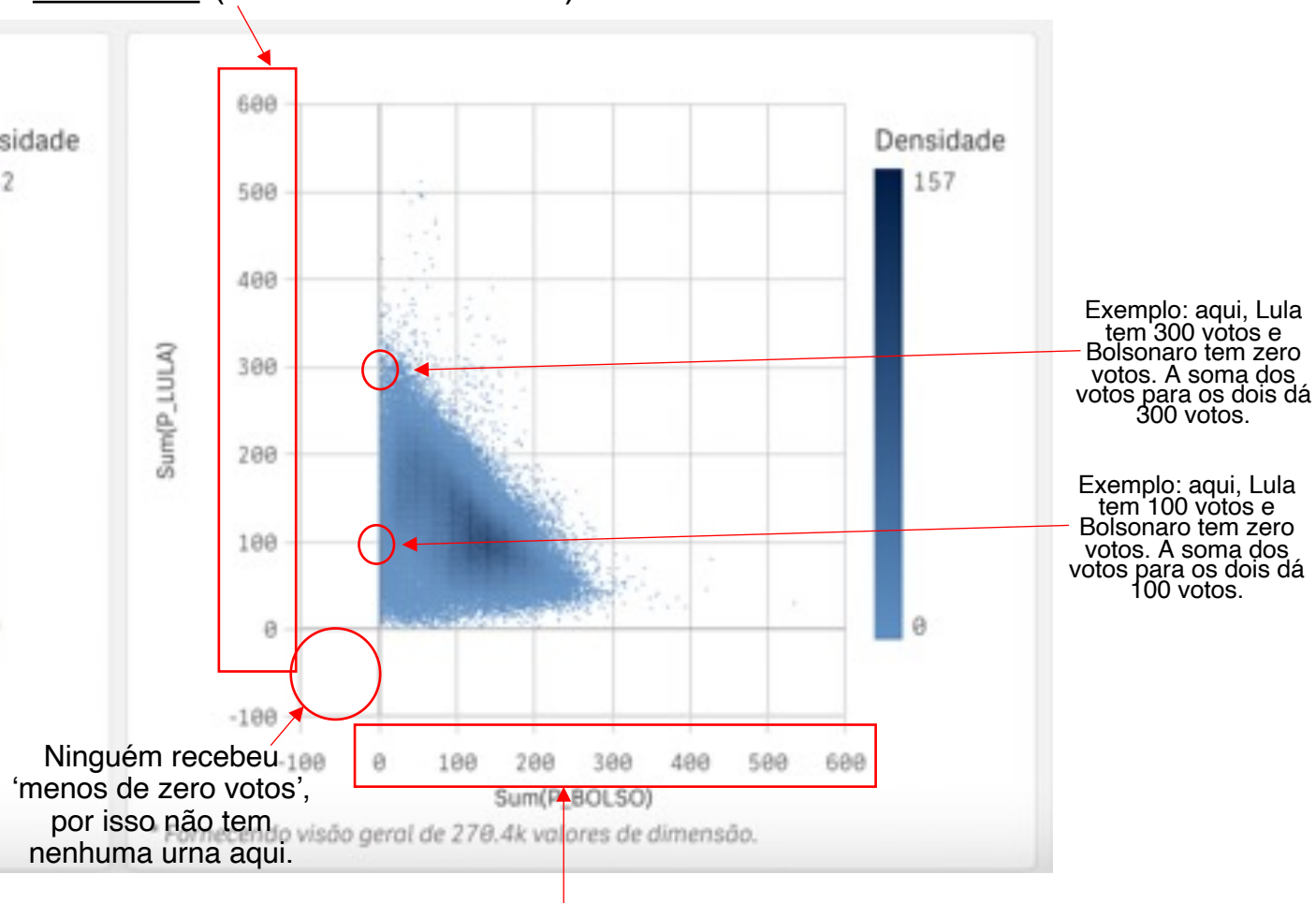
Quantidade de votos que Lula
recebeu em cada urna do
modelo 2020 (auditado).



Quantidade de votos que
Bolsonaro recebeu em cada urna
do modelo 2020 (auditado).

Cada 'ponto' é o resultado de uma urna em termos de votos para Lula
(eixo vertical) e de votos para o Bolsonaro (eixo horizontal)

Quantidade de votos que Lula
recebeu em cada urna do modelo
não-2020 (modelos anteriores).



Quantidade de votos que Bolsonaro
recebeu em cada urna do modelo
não-2020 (modelos anteriores).

APTOS	ABSTENÇÕES	COMPARECIMENTO	VOTOS	BOLSO	LULA
66.231.498	12.770.333	53.461.165	50.930.336	25.997.293	24.933.043
Nr Municípios		Nr Seções		Bolso %	
1.220		191.317		51,04%	
				LULA %	
				48,96%	

APTOS	ABSTENÇÕES	COMPARECIMENTO	VOTOS	BOLSO	LULA
86.814.914	18.675.120	68.139.794	65.090.929	30.992.662	34.098.267
LULA %		Bolso %		Nr Seções	
52,39%		47,61%		270.447	
				Nr Municípios	
				4.550	

Qt de votos por candidato

LOG_MODELO Q

NM_MUNICIPIO Q

UF Q

FX_APTOS_MUN... Q

LOG_FG2020 Q

REGIAO Q

Valores

FG_CAPITAL Q

FG_METRO Q

FG_METRO_STR Q

	LULA%	BOLSO%
⊕ UE2020	49,0%	51,0%

Qt de votos por candidato

LOG_MODELO Q

FX_APTOS_MUN... Q

UF Q

REGIAO Q

NM_MUNICIPIO Q

LOG_FG2020 Q

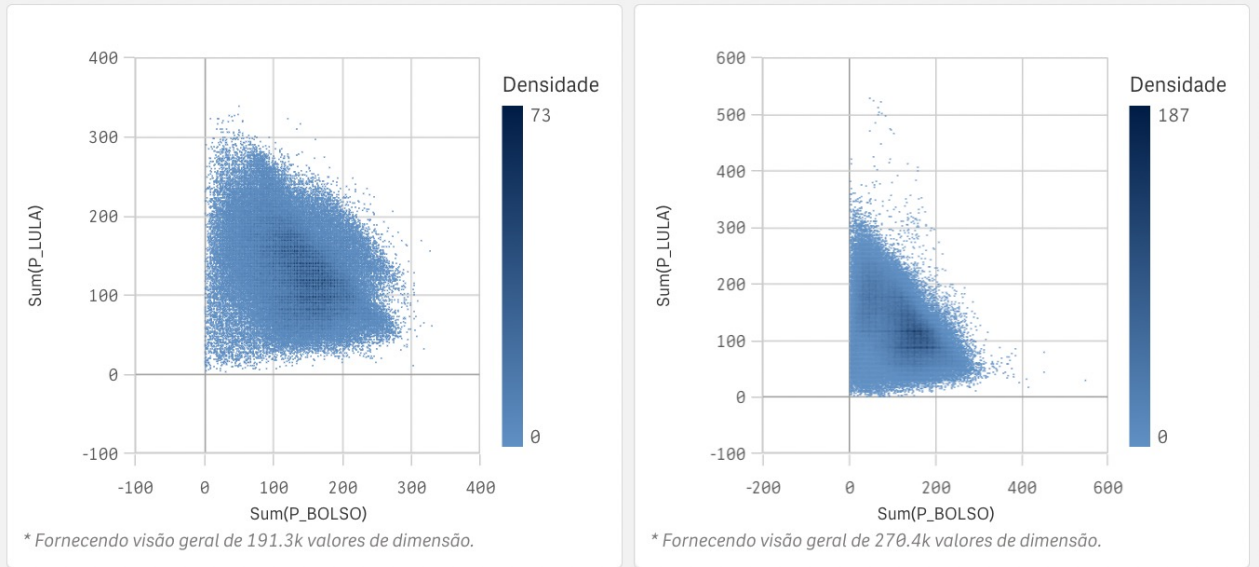
Valores

FG_CAPITAL Q

FG_METRO Q

FG_METRO_STR Q

	LULA%	BOLSO%
⊕ UE2009	51,3%	48,7%
⊕ UE2010	53,7%	46,3%
⊕ UE2011	53,5%	46,5%
⊕ UE2013	51,2%	48,8%
⊕ UE2015	51,5%	48,5%



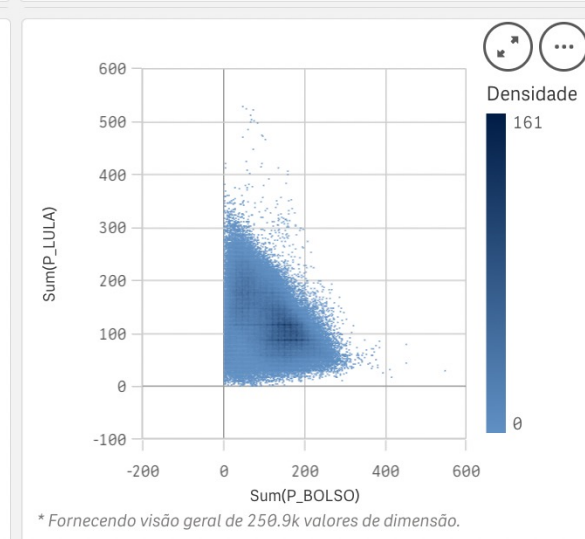
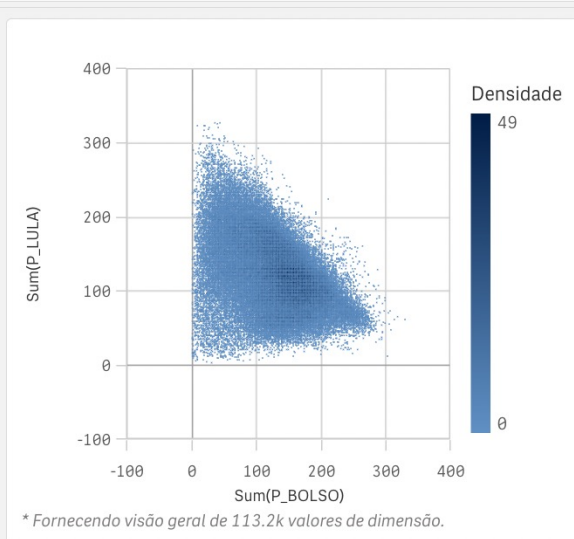
Brasil – não incluindo as capitais dos estados

APTOS	ABSTENÇÕES	COMPARECIMENTO	VOTOS	BOLSO	LULA
37.217.269	7.271.279	29.945.990	28.558.723	14.674.302	13.884.421
Nr Municípios	Nr Seções	Bolso %	LULA %		
1.193	113.185	51,38%	48,62%		

APTOS	ABSTENÇÕES	COMPARECIMENTO	VOTOS	BOLSO	LULA
79.964.522	17.289.197	62.675.325	59.965.951	28.482.386	31.483.565
LULA %	Bolso %	Nr Seções	Nr Municípios		
52,50%	47,50%	250.929	4.544		

Qt de votos por candidato						Valores	
LOG_MODELO	NM_MUNICIPIO	UF	FX_APTOS_MUN...	LOG_FG2020	REGIAO	LULA%	BOLSO%
FG_CAPITAL	FG_METRO	FG_METRO_STR					
UE2020						48,6%	51,4%

Qt de votos por candidato						Valores	
LOG_MODELO	FX_APTOS_MUN...	UF	REGIAO	NM_MUNICIPIO	LOG_FG2020	LULA%	BOLSO%
FG_CAPITAL	FG_METRO	FG_METRO_STR					
UE2009						51,3%	48,7%
UE2010						53,8%	46,2%
UE2011						53,5%	46,5%
UE2013						51,4%	48,6%
UE2015						51,7%	48,3%



Brasil – somente cidades com menos de 50.000 eleitores

Nr Municípios

956

Nr Seções

38.091

Bolso %

44,97%

LULA %

55,03%

LULA %

57,32%

Bolso %

42,68%

Nr Seções

152.509

Nr Municípios

4.241

Qt de votos por candidato

LOG_MODELO

NM_MUNICIPIO

UF

FX_APTOS_MUN...

LOG_FG2020

REGIAO

Valores

FG_CAPITAL

FG_METRO

FG_METRO_STR

LULA%

BOLSO%

+ UE2020

55,0%

45,0%

Qt de votos por candidato

LOG_MODELO

FX_APTOS_MUN...

UF

REGIAO

NM_MUNICIPIO

LOG_FG2020

Valores

FG_CAPITAL

FG_METRO

FG_METRO_STR

LULA%

BOLSO%

+ UE2009

55,9%

44,1%

+ UE2010

58,3%

41,7%

+ UE2011

57,9%

42,1%

+ UE2013

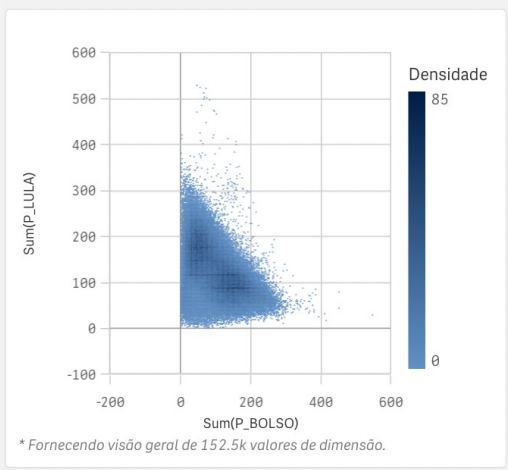
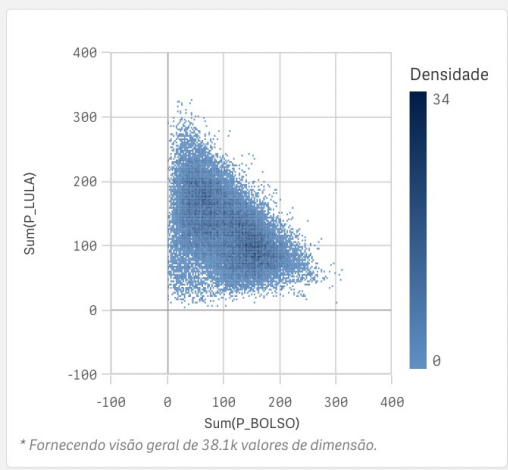
57,2%

42,8%

+ UE2015

56,5%

43,5%

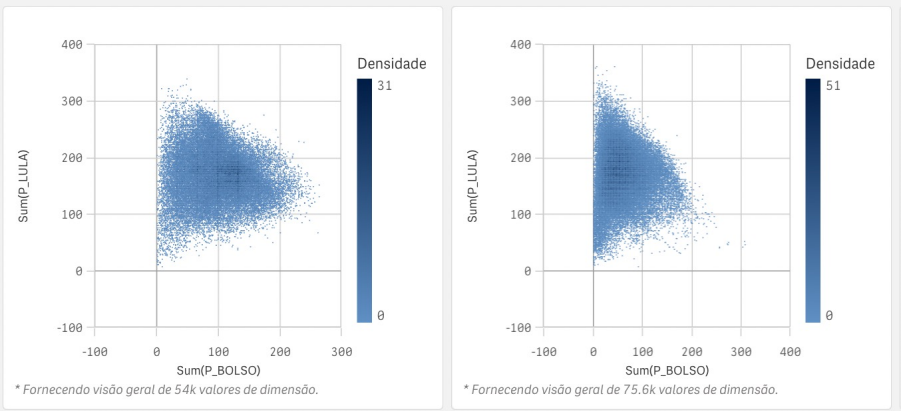


Região Nordeste

APTOS	ABSTENÇÕES	COMPARECIMENTO	VOTOS	BOLSO	LULA
18.441.488	3.191.286	15.250.202	14.467.991	5.365.320	9.102.671
Nr Municípios	Nr Seções	Bolso %	LULA %		
362	54.000	37,08%	62,92%		
Qt de votos por candidato					
LOG_MODELO	NM_MUNICIPIO	UF	FX_APTOS_MUN...	LOG_FG2020	REGIAO
FG_CAPITAL	FG_METRO	FG_METRO_STR			
				LULA%	BOLSO%
+ UE2020				62,9%	37,1%

APTOS	ABSTENÇÕES	COMPARECIMENTO	VOTOS	BOLSO	LULA
23.002.658	4.798.974	18.203.684	17.331.643	4.399.908	12.931.735
LULA %	Bolso %	Nr Seções	Nr Municípios		
74,61%	25,39%	75.613	1.395		
Qt de votos por candidato					
LOG_MODELO	FX_APTOS_MUN...	UF	REGIAO	NM_MUNICIPIO	LOG_FG2020
FG_CAPITAL	FG_METRO	FG_METRO_STR			
				LULA%	BOLSO%
+ UE2009				72,5%	27,5%
+ UE2010				76,4%	23,6%
+ UE2011				74,8%	25,2%
+ UE2013				72,9%	27,1%
+ UE2015				74,1%	25,9%

↑11,7p.p.



Região Nordeste – excluindo as capitais dos estados

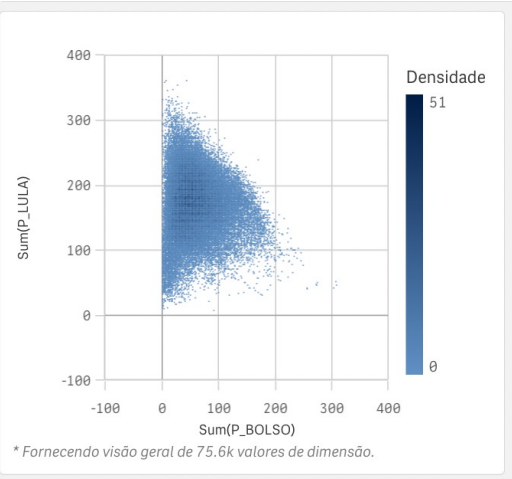
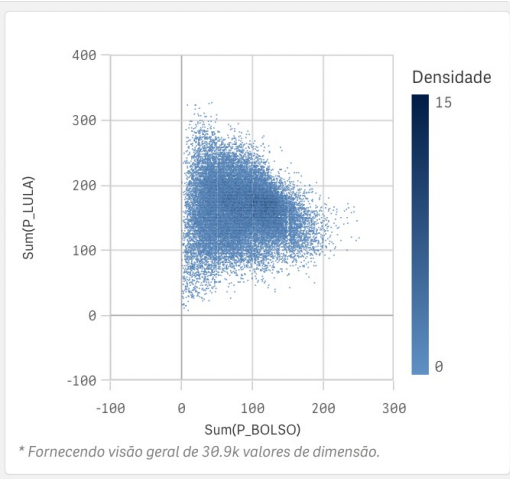
APTOS	ABSTENÇÕES	COMPARECIMENTO	VOTOS	BOLSO	LULA
9.889.699	1.829.206	8.060.493	7.660.644	2.609.281	5.051.363
Nr Municípios		Nr Seções		Bolso %	LULA %
353		30.923		34,06%	65,94%

Qt de votos por candidato						Valores	
LOG_MODELO	NM_MUNICIPIO	UF	FX_APTOS_MUN...	LOG_FG2020	REGIAO	LULA%	BOLSO%
FG_CAPITAL	FG_METRO	FG_METRO_STR					
+ UE2020						65,9%	34,1%

APTOS	ABSTENÇÕES	COMPARECIMENTO	VOTOS	BOLSO	LULA
23.001.738	4.798.788	18.202.950	17.330.940	4.399.599	12.931.341
LULA %		Bolso %		Nr Seções	Nr Municípios
74,61%		25,39%		75.610	1.394

Qt de votos por candidato						Valores	
LOG_MODELO	FX_APTOS_MUN...	UF	REGIAO	NM_MUNICIPIO	LOG_FG2020	LULA%	BOLSO%
FG_CAPITAL	FG_METRO	FG_METRO_STR					
+ UE2009						72,5%	27,5%
+ UE2010						76,4%	23,6%
+ UE2011						74,8%	25,2%
+ UE2013						72,9%	27,1%
+ UE2015						74,1%	25,9%

↑8,7p.p.



Região Nordeste – somente cidades com menos de 100.000 eleitores

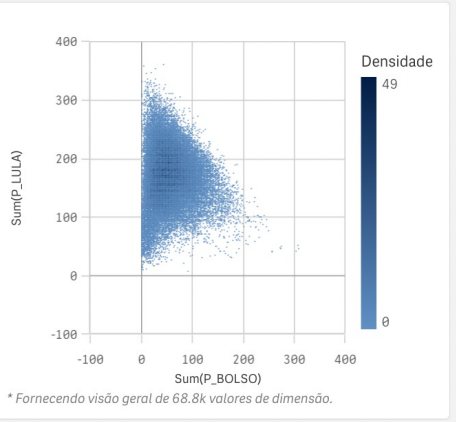
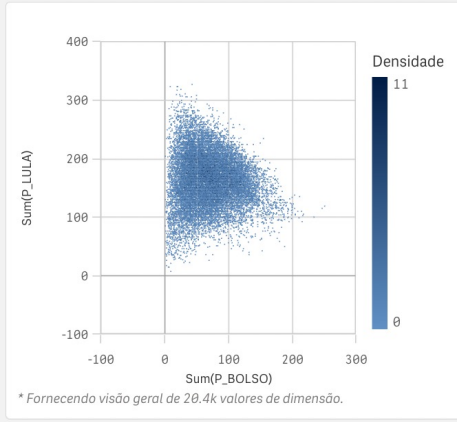
APTOS	ABSTENÇÕES	COMPARECIMENTO	VOTOS	BOLSO	LULA
6.269.817	1.255.565	5.014.252	4.779.310	1.428.367	3.350.943
Nr Municípios		Nr Seções		Bolso %	LULA %
334		20.438		29,89%	70,11%

Qt de votos por candidato					
LOG_MODELO	NM_MUNICIPIO	UF	FX_APTOS_MUN...	LOG_FG2020	REGIAO
FG_CAPITAL	FG_METRO	FG_METRO_STR	Valores		
			LULA%	BOLSO%	
+ UE2020			70,1%	29,9%	

APTOS	ABSTENÇÕES	COMPARECIMENTO	VOTOS	BOLSO	LULA
20.691.176	4.426.084	16.265.092	15.492.954	3.733.128	11.759.826
LULA %		Bolso %		Nr Seções	Nr Municípios
75,90%		24,10%		68.850	1.378

Qt de votos por candidato					
LOG_MODELO	FX_APTOS_MUN...	UF	REGIAO	NM_MUNICIPIO	LOG_FG2020
FG_CAPITAL	FG_METRO	FG_METRO_STR	Valores		
			LULA%	BOLSO%	
+ UE2009			73,7%	26,3%	
+ UE2010			77,4%	22,6%	
+ UE2011			75,0%	25,0%	
+ UE2013			74,2%	25,8%	
+ UE2015			76,2%	23,8%	

↑5,8p.p.



Região Nordeste – somente cidades com menos de 50.000 eleitores

APTOS

4.115.523

ABSTENÇÕES

885.430

COMPARECIMENTO

3.230.093

VOTOS

3.078.695

BOLSO

842.636

LULA

2.236.059

Nr Municípios

303

Nr Seções

13.687

Bolso %

27,37%

LULA %

72,63%

Qt de votos por candidato

LOG_MODELO Q

NM_MUNICIPIO Q

UF Q

FX_APTOS_MUN... Q

LOG_FG2020 Q

REGIAO Q

Valores

FG_CAPITAL Q

FG_METRO Q

FG_METRO_STR Q

LULA%

BOLSO%

⊕ UE2020

72,6%

27,4%

APTOS

18.235.248

ABSTENÇÕES

3.985.009

COMPARECIMENTO

14.250.239

VOTOS

13.579.668

BOLSO

3.147.958

LULA

10.431.710

LULA %

76,82%

Bolso %

23,18%

Nr Seções

60.956

Nr Municípios

1.337

Qt de votos por candidato

LOG_MODELO Q

FX_APTOS_MUN... Q

UF Q

REGIAO Q

NM_MUNICIPIO Q

LOG_FG2020 Q

Valores

FG_CAPITAL Q

FG_METRO Q

FG_METRO_STR Q

LULA%

BOLSO%

⊕ UE2009

74,3%

25,7%

⊕ UE2010

78,2%

21,8%

⊕ UE2011

75,9%

24,1%

⊕ UE2013

75,5%

24,5%

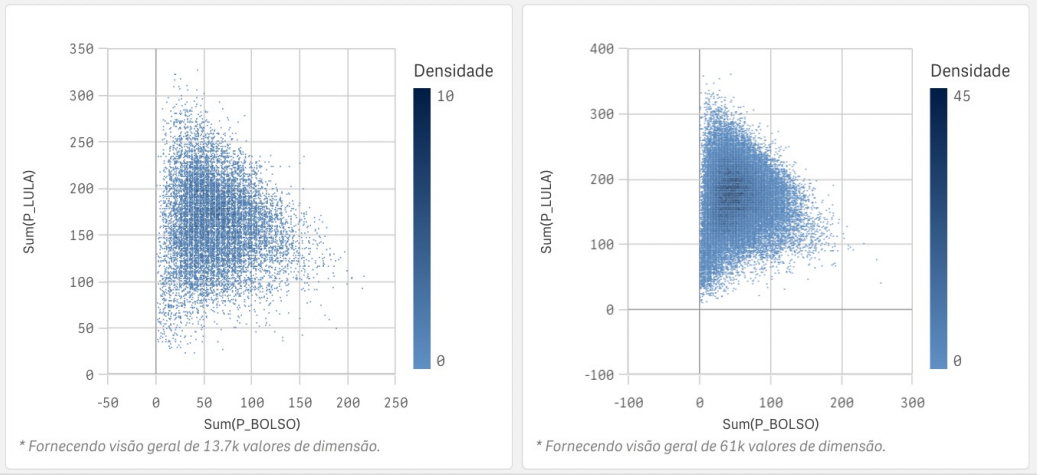
⊕ UE2015

77,3%

22,7%

↑4,2p.p.

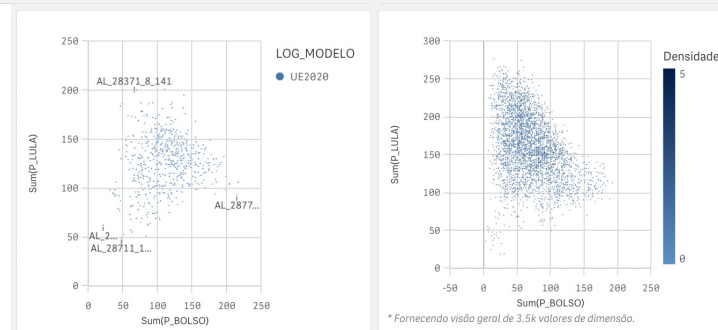
↑4,2p.p.



Alagoas – sem capital – cidades com menos de 50.000 eleitores

APTOS	ABSTENÇÕES	COMPARECIMENTO	VOTOS	BOLSO	LULA
197 170	45 819	151 351	140 958	65 914	75 044
Nr Municípios	Nr Seções	Bolso %	LULA %		
11	591	46,76%	53,24%		
Qt de votos por candidato					
LOG_MODELO Q	NM_MUNICIPIO Q	UF Q	FX_APTOS_MUN... Q	LOG_FG2020 Q	REGIAO Q
FG_CAPITAL Q	FG_METRO Q	FG_METRO_STR Q			
				LULA%	BOLSO%
⊕ UE2020				53,2%	46,8%

APTOS	ABSTENÇÕES	COMPARECIMENTO	VOTOS	BOLSO	LULA
1.172.967	310.128	862.839	804.631	244.815	559.816
LULA %	Bolso %	Nr Seções	Nr Municípios		
69,57%	30,43%	3.485	87		
Qt de votos por candidato					
LOG_MODELO Q	FX_APTOS_MUN... Q	UF Q	REGIAO Q	NM_MUNICIPIO Q	LOG_FG2020 Q
FG_CAPITAL Q	FG_METRO Q	FG_METRO_STR Q			
				LULA%	BOLSO%
⊕ UE2009				71,1%	28,9%
⊕ UE2010				68,7%	31,3%
⊕ UE2013				70,6%	29,4%
⊕ UE2015				68,2%	31,8%



#populaçãohomogênea
#geograficamente
#demograficamente
#culturalmente

- Os modelos de urna não auditados dão ao Lula 31% mais chance de votos em relação ao Bolsonaro do que no modelo auditado (HR, 1,31; 95%CI 1,30-1,31, $p < 10^{-18}$), com a chance de isso acontecer ao acaso em menos de um em quintilhão (menos de 1 em 1.000.000.000.000.000.000).

Alagoas – sem capital – cidades com menos de 50.000 eleitores

1º turno

APTOS

107.170

ABSTENÇÕES

40.806

COMPARECIMENTO

156.274

VOTOS

140.285

BOLSO

61.184

LULA

77.126

Nr Municípios

11

Nr Seções

591

Bolso %

40,98%

LULA %

51,66%

Qt de votos por candidato

LOG_MODELO

NM_MUNICIPIO

UF

FX_APTOS_MUN...

LOG_FG2020

REGIAO

FG_CAPITAL

FG_METRO

FG_METRO_STR

Valores

LULA%

BOLSO%

UE2020

51,7%

41,0%

APTOS

1.222.410

ABSTENÇÕES

202.251

COMPARECIMENTO

620.168

VOTOS

890.500

BOLSO

228.926

LULA

589.074

LULA %

66,78%

Bolso %

27,12%

Nr Seções

3.644

Nr Municípios

88

Qt de votos por candidato

LOG_MODELO

FX_APTOS_MUN...

UF

REGIAO

NM_MUNICIPIO

LOG_FG2020

FG_CAPITAL

FG_METRO

FG_METRO_STR

Valores

LULA%

BOLSO%

UE2009

68,0%

25,8%

UE2010

66,2%

27,8%

UE2013

67,6%

26,3%

UE2015

65,5%

28,4%

(< 50)↑15,1p.p. | (< 100) ↑16,6p.p.

2º turno

APTOS	ABSTENÇÕES	COMPARECIMENTO	VOTOS	BOLSO	LULA
197 170	45 819	151 351	140 958	65 914	75 044
Nr Municípios		Nr Seções		Bolso %	LULA %
11		591		46,76%	53,24%
Qt de votos por candidato					
LOG_MODELO	NM_MUNICIPIO	UF	FX_APTOS_MUN...	LOG_FG2020	REGIAO
FG_CAPITAL	FG_METRO	FG_METRO_STR	Valores		
			LULA%	BOLSO%	
UE2020			53,2%	46,8%	

APTOS	ABSTENÇÕES	COMPARECIMENTO	VOTOS	BOLSO	LULA
1.172.967	310.128	862.839	804.631	244.815	559.816
LULA %		Bolso %	Nr Seções		Nr Municípios
69,57%		30,43%	3.485		87
Qt de votos por candidato					
LOG_MODELO	FX_APTOS_MUN...	UF	REGIAO	NM_MUNICIPIO	LOG_FG2020
FG_CAPITAL	FG_METRO	FG_METRO_STR	Valores		
			LULA%	BOLSO%	
UE2009			71,1%	28,9%	
UE2010			68,7%	31,3%	
UE2013			70,6%	29,4%	
UE2015			68,2%	31,8%	

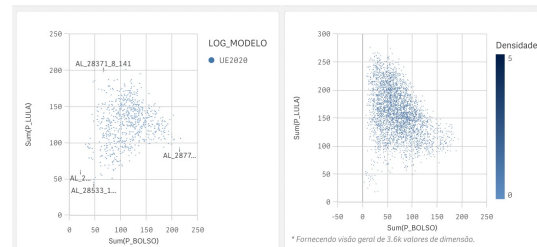
(< 50)↑16,3p.p. | (< 100)↑16,4p.p.

#populaçãohomogênea
#geograficamente
#demograficamente
#culturalmente

Alagoas – sem capital – cidades com menos de 100.000 eleitores

APTOS	ABSTENÇÕES	COMPARECIMENTO	VOTOS	BOLSO	LULA
257 559	58 096	199 463	185 803	87 406	98 397
Nr Municípios	Nr Seções	Bolso %	LULA %		
12	772	47,04%	52,96%		
Qt de votos por candidato					
LOG_MODELO Q	NM_MUNICIPIO Q	UF Q	FX_APTOS_MUN... Q	LOG_FG2020 Q	REGIAO Q
FG_CAPITAL Q	FG_METRO Q	FG_METRO_STR Q			
				LULA%	BOLSO%
+ UE2020				53,0%	47,0%

APTOS	ABSTENÇÕES	COMPARECIMENTO	VOTOS	BOLSO	LULA
1.223.419	322.113	901.306	840.417	257.677	582.740
LULA %	Bolso %	Nr Seções	Nr Municípios		
69,34%	30,66%	3.644	88		
Qt de votos por candidato					
LOG_MODELO Q	FX_APTOS_MUN... Q	UF Q	REGIAO Q	NM_MUNICIPIO Q	LOG_FG2020 Q
FG_CAPITAL Q	FG_METRO Q	FG_METRO_STR Q			
				LULA%	BOLSO%
+ UE2009				70,7%	29,3%
+ UE2010				68,7%	31,3%
+ UE2013				70,2%	29,8%
+ UE2015				68,0%	32,0%



#população homogênea
#geograficamente
#demograficamente
#culturalmente

- Os modelos de urna não auditados dão ao Lula 31% mais chance de votos em relação ao Bolsonaro do que no modelo auditado (HR, 1,31; 95%CI 1,30-1,32, $p < 10^{-18}$), com a chance de isso acontecer ao acaso em menos de um em quintilhão (menos de 1 em 1.000.000.000.000.000.000).

Alagoas - Cidades com < 100mil eleitores

MESMÍSSIMA POPULAÇÃO, SEM CAPITAL, SEM CIDADE
MÉDIA OU GRANDE, TUDO NO MESMO ESTADO

2020 – 772 seções

Não-2020 – 3644 seções

> 50% - (503) 65,2%

> 50% - (3323) 91,2%

> 60% - (177) 22,9%

> 60% - (2836) 77,8%

3,4 vezes mais urnas > 60%

> 70% - (32) 4,1%

> 70% - (1881) 51,6 %

12,6 vezes mais urnas > 70%

> 75% - (7) 0,9%

> 75% - (1376) 37.8%

42 vezes mais urnas > 75%

> 80% - (2) 0,3%

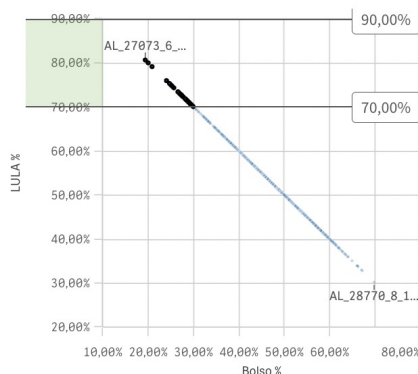
> 80% - (805) 22,1%

73,7 vezes mais urnas > 80%

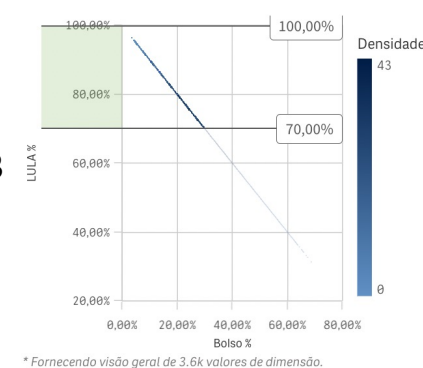
> 85% - (0) 0,0%

> 85% - (375) 1,0%

Só urnas não-2020 > 85%

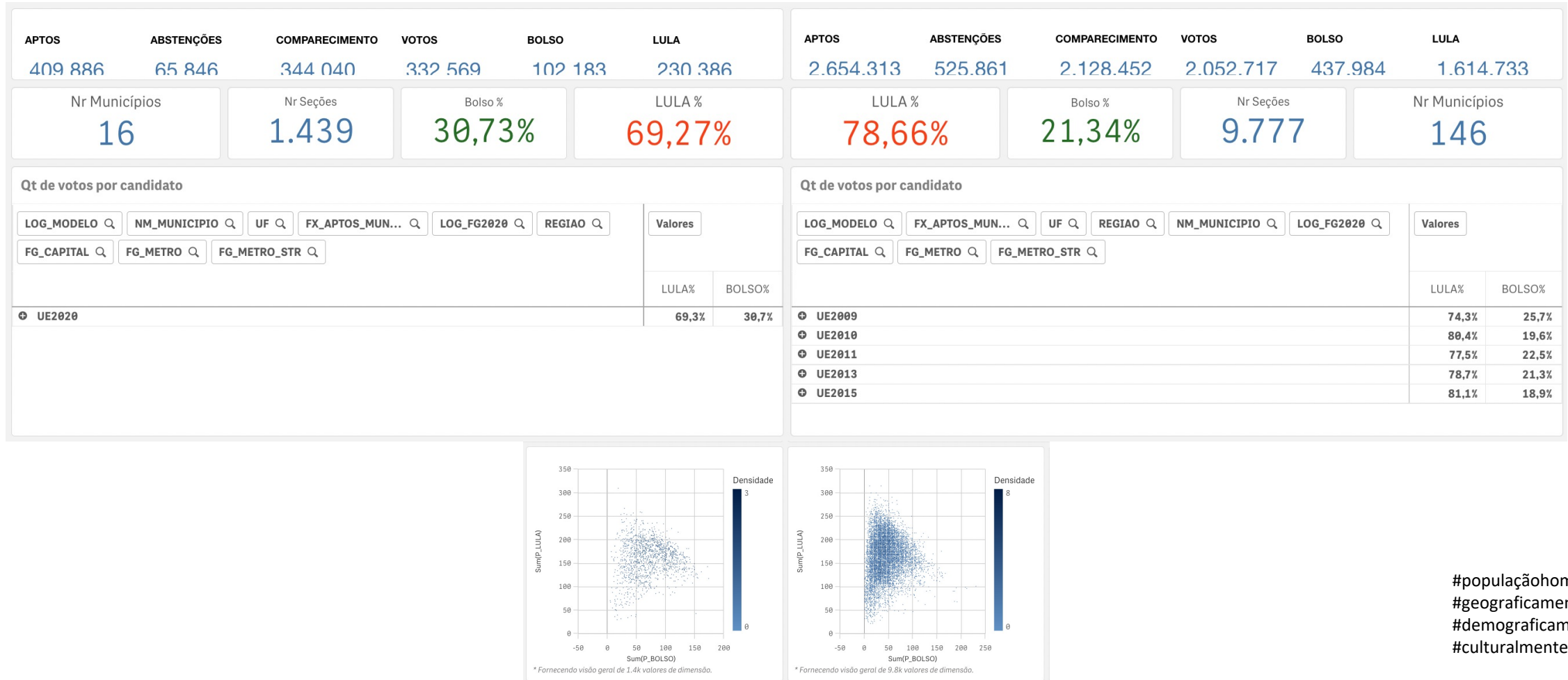


> 70% votos 13



#populaçãohomogênea
#geograficamente
#demograficamente
#culturalmente

Ceará – sem capital – cidades com menos de 50.000 eleitores



#populaçãohomogênea
#geograficamente
#demograficamente
#culturalmente

- Os modelos de urna não auditados dão ao Lula 47% mais chance de votos em relação ao Bolsonaro do que no modelo auditado (HR, 1,14; 95%CI 1,13-1,14, $p < 10^{-9}$), com a chance de isso acontecer ao acaso em menos de um em quintilhão (menos de 1 em 1.000.000.000).

1º turno

(<50) $\uparrow 8,5\%$ p.p. | (< 100) $\uparrow 7,3$ p.p. | (< 200) $\uparrow 9,5$ p.p.

2º turno

(<50) $\uparrow 9,4\%$ p.p. | (< 100) $\uparrow 9,9$ p.p. | (< 200) $\uparrow 10,6$ p.p.

#populaçãohomogênea
#geograficamente
#demograficamente
#culturalmente

Ceará – sem capital – cidades com menos de 100.000 eleitores

APTOS

877 096

ABSTENÇÕES

134 789

COMPARECIMENTO

742 307

VOTOS

716 533

BOLSO

226 776

LULA

489 757

Nr Municípios

24

Nr Seções

3.059

Bolso %

31,65%

LULA %

68,35%

Qt de votos por candidato

LOG_MODELO

NM_MUNICIPIO

UF

FX_APTOS_MUN...

LOG_FG2020

REGIAO

Valores

FG_CAPITAL

FG_METRO

FG_METRO_STR

LULA%

BOLSO%

UE2020

68,4%

31,6%

APTOS

2.911.529

ABSTENÇÕES

560.260

COMPARECIMENTO

2.351.269

VOTOS

2.268.174

BOLSO

494.518

LULA

1.773.656

LULA %

78,20%

Bolso %

21,80%

Nr Seções

10.679

Nr Municípios

138

Qt de votos por candidato

LOG_MODELO

FX_APTOS_MUN...

UF

REGIAO

NM_MUNICIPIO

LOG_FG2020

Valores

FG_CAPITAL

FG_METRO

FG_METRO_STR

LULA%

BOLSO%

UE2009

76,3%

23,7%

UE2010

79,4%

20,6%

UE2013

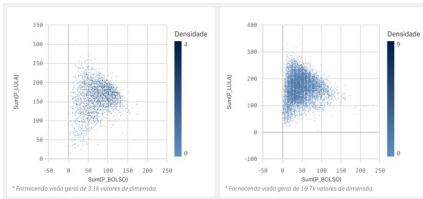
76,3%

23,7%

UE2015

79,2%

20,8%



#populaçãohomogênea
#geograficamente
#demograficamente
#culturalmente

- Os modelos de urna não auditados dão ao Lula 14% mais chance de votos em relação ao Bolsonaro do que no modelo auditado (HR, 1,14; 95%CI 1,14-1,15, $p < 10^{-12}$), com a chance de isso acontecer ao acaso em menos de um em quintilhão (menos de 1 em 1.000.000.000.000).

Ceará – sem capital – cidades com menos de 200.000 eleitores

APTOS	ABSTENÇÕES	COMPARECIMENTO	VOTOS	BOLSO	LULA
1 045 100	153 975	891 125	859 901	283 137	576 764
Nr Municípios		Nr Seções		Bolso %	
25		3.571		32,93%	
				LULA %	
				67,07%	

Qt de votos por candidato					
LOG_MODELO	NM_MUNICIPIO	UF	FX_APTOS_MUN...	LOG_FG2020	REGIAO
FG_CAPITAL	FG_METRO	FG_METRO_STR	Valores		
			LULA%	BOLSO%	
+ UE2020			67,1%	32,9%	

APTOS	ABSTENÇÕES	COMPARECIMENTO	VOTOS	BOLSO	LULA
3.561.454	667.319	2.894.135	2.790.619	623.271	2.167.348
LULA %		Bolso %		Nr Seções	
77,67%		22,33%		12.888	
				Nr Municípios	
				157	

Qt de votos por candidato					
LOG_MODELO	FX_APTOS_MUN...	UF	REGIAO	NM_MUNICIPIO	LOG_FG2020
FG_CAPITAL	FG_METRO	FG_METRO_STR	Valores		
			LULA%	BOLSO%	
+ UE2009			75,8%	24,2%	
+ UE2010			78,8%	21,2%	
+ UE2011			76,2%	23,8%	
+ UE2013			76,3%	23,7%	
+ UE2015			79,2%	20,8%	

#populaçãohomogênea
#geograficamente
#demograficamente
#culturalmente

Ceará - Cidades com < 100mil eleitores

MESMÍSSIMA POPULAÇÃO, SEM CAPITAL, SEM CIDADE
MÉDIA OU GRANDE, TUDO NO MESMO ESTADO

2020 – 3059 seções

Não-2020 – 11851 seções

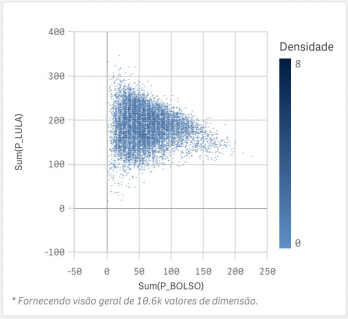
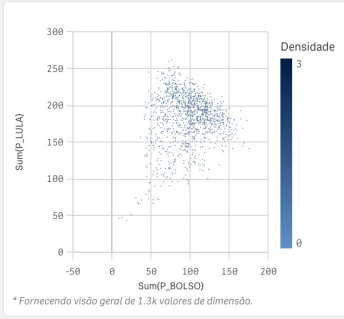
> 50% - (3002) 98,1%	→	> 50% (11732) – 99,0%	
> 60% - (2489) 81,4%	→	> 60% - (11259) 95,0%	
> 70% - (1313) 42,9%	→	> 70% - (9599) 81,0%	1,9 vezes mais urnas > 70%
> 75% - (828) 27,1%	→	> 75% - (8054) 68,0%	2,5 vezes mais urnas > 75%
> 80% - (462) 15,1%	→	> 80% - (5867) 49,5%	3,3 vezes mais urnas > 80%
> 85% - (210) 6,9%	→	> 85% - (3384) 28,6%	4,1 vezes mais urnas > 85%
> 90% - (71) 2,3%	→	> 90% - (1363) 11,5%	5,0 vezes mais urnas > 90%
> 95% (8) 0,3%	→	> 95% - (255) 2,2%	7,3 vezes mais urnas > 95%

#populaçãohomogênea
#geograficamente
#demograficamente
#culturalmente

Pernambuco – sem capital – cidades com menos de 100.000 eleitores

APTOS	ABSTENÇÕES	COMPARECIMENTO	VOTOS	BOLSO	LULA
441 878	66 819	375 059	351 365	121 932	229 433
Nr Municípios	Nr Seções	Bolso %	LULA %		
9	1.256	34,70%	65,30%		
Qt de votos por candidato					
LOG_MODELO Q	NM_MUNICIPIO Q	UF Q	FX_APTOS_MUN... Q	LOG_FG2020 Q	REGIAO Q
FG_CAPITAL Q	FG_METRO Q	FG_METRO_STR Q			
				LULA%	BOLSO%
+ UE2020				65,3%	34,7%

APTOS	ABSTENÇÕES	COMPARECIMENTO	VOTOS	BOLSO	LULA
3.479.160	701.159	2.778.001	2.602.950	652.135	1.950.815
LULA %	Bolso %	Nr Seções	Nr Municípios		
74,95%	25,05%	10.588	168		
Qt de votos por candidato					
LOG_MODELO Q	FX_APTOS_MUN... Q	UF Q	REGIAO Q	NM_MUNICIPIO Q	LOG_FG2020 Q
FG_CAPITAL Q	FG_METRO Q	FG_METRO_STR Q			
				LULA%	BOLSO%
+ UE2009				70,8%	29,2%
+ UE2010				79,8%	20,2%
+ UE2011				68,1%	31,9%
+ UE2013				72,1%	27,9%
+ UE2015				72,4%	27,6%



#populaçãohomogênea
#geograficamente
#demograficamente
#culturalmente

- Os modelos de urna não auditados dão ao Lula 15% mais chance de votos em relação ao Bolsonaro do que no modelo auditado (HR, 1,15; 95%CI 1,14-1,25, $p < 10^{-9}$), com a chance de isso acontecer ao acaso em menos de um em trilhão (menos de 1 em 1.000.000.000).

Pernambuco – sem capital – cidades com menos de 100.000 eleitores

1º turno

APTOS	ABSTENÇÕES	COMPARECIMENTO	VOTOS	BOLSO	LULA
441.878	69.940	371.938	353.201	111.848	226.081
Nr Municípios		Nr Seções		Bolso %	LULA %
9		1.256		31,67%	64,01%
Qt de votos por candidato					
LOG_MODELO Q FX_APTOS_MUN... Q NM_MUNICIPIO Q UF Q LOG_FG2020 Q REGIAO Q				Valores	
FG_CAPITAL Q FG_METRO Q FG_METRO_STR Q					
				LULA%	BOLSO%
UE2020				64,0%	31,7%

APTOS	ABSTENÇÕES	COMPARECIMENTO	VOTOS	BOLSO	LULA
3.479.160	732.068	2.747.092	2.606.093	592.769	1.915.913
LULA %		Bolso %	Nr Seções	Nr Municípios	
73,52%		22,75%	10.588	168	
Qt de votos por candidato					
LOG_MODELO Q FX_APTOS_MUN... Q UF Q REGIAO Q NM_MUNICIPIO Q FG_CAPITAL Q				Valores	
FG_METRO Q FG_METRO_STR Q LOG_FG2020 Q					
				LULA%	BOLSO%
UE2009				69,8%	27,0%
UE2010				78,2%	18,2%
UE2011				66,8%	29,4%
UE2013				70,8%	25,6%
UE2015				71,0%	25,0%

(< 100)↑9,5p.p.

2º turno

APTOS	ABSTENÇÕES	COMPARECIMENTO	VOTOS	BOLSO	LULA
441.878	66.819	375.059	351.365	121.932	229.433
Nr Municípios		Nr Seções		Bolso %	LULA %
9		1.256		34,70%	65,30%

Qt de votos por candidato					
LOG_MODELO Q NM_MUNICIPIO Q UF Q FX_APTOS_MUN... Q LOG_FG2020 Q REGIAO Q					Valores
FG_CAPITAL Q FG_METRO Q FG_METRO_STR Q					
					LULA% BOLSO%
UE2020					65,3% 34,7%

APTOS	ABSTENÇÕES	COMPARECIMENTO	VOTOS	BOLSO	LULA
3.479.160	701.159	2.778.001	2.602.950	652.135	1.950.815
LULA %		Bolso %	Nr Seções	Nr Municípios	
74,95%		25,05%	10.588	168	

Qt de votos por candidato					
LOG_MODELO Q FX_APTOS_MUN... Q UF Q REGIAO Q NM_MUNICIPIO Q LOG_FG2020 Q					Valores
FG_CAPITAL Q FG_METRO Q FG_METRO_STR Q					
					LULA% BOLSO%
UE2009					70,8% 29,2%
UE2010					79,8% 20,2%
UE2011					68,1% 31,9%
UE2013					72,1% 27,9%
UE2015					72,4% 27,6%

(< 100)↑9,7p.p.

#populaçãohomogênea
#geograficamente
#demograficamente
#culturalmente

Pernambuco - Cidades com < 100mil eleitores

MESMÍSSIMA POPULAÇÃO, SEM CAPITAL, SEM CIDADE
MÉDIA OU GRANDE, TUDO NO MESMO ESTADO

2020 – 1256 seções

Não-2020 – 10588 seções

> 60% - (966) 76,9%

→ > 60% - (9675) 91,4%

> 70% - (356) 28,3%

→ > 70% - (7455) 70,4%

2,5 vezes mais urnas > 70%

> 75% - (149) 11,9%

→ > 75% - (5747) 54,3%

4,6 vezes mais urnas > 75%

> 80% - (19) 1,5%

→ > 80% - (4027) 33,0%

22,0 vezes mais urnas > 80%

> 85% - (1) 0,1%

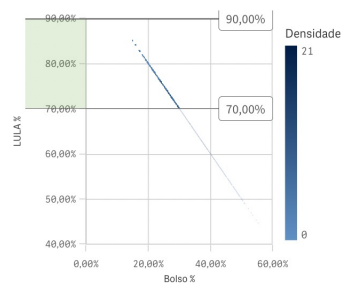
→ > 85% - (2379) 22,5%

225 vezes mais urnas > 80%

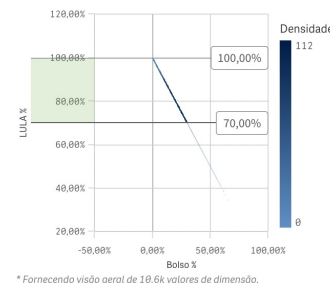
> 90% - 0,0%

→ > 90% - (885) 8,4%

Só urnas não-2020 > 90%



> 70% votos 13



#população homogênea
#geograficamente
#demograficamente
#culturalmente

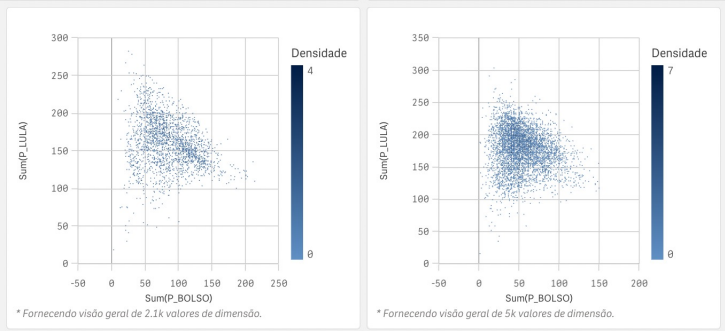
Paraíba – sem capital – cidades com menos de 100.000 eleitores

APTOS	ABSTENÇÕES	COMPARECIMENTO	VOTOS	BOLSO	LULA
674 601	110 843	563 758	522 693	181 636	341 057
Nr Municípios		Nr Seções		Bolso %	LULA %
41		2.132		34,75%	65,25%

Qt de votos por candidato						
LOG_MODELO Q	NM_MUNICIPIO Q	UF Q	FX_APTOS_MUN... Q	LOG_FG2020 Q	REGIAO Q	
FG_CAPITAL Q	FG_METRO Q	FG_METRO_STR Q				
					LULA%	BOLSO%
+ UE2020					65,2%	34,8%

APTOS	ABSTENÇÕES	COMPARECIMENTO	VOTOS	BOLSO	LULA
1.521.210	283.397	1.237.813	1.157.377	269.825	887.552
LULA %		Bolso %		Nr Seções	Nr Municípios
76,69%		23,31%		4.988	180

Qt de votos por candidato						
LOG_MODELO Q	FX_APTOS_MUN... Q	UF Q	REGIAO Q	NM_MUNICIPIO Q	LOG_FG2020 Q	
FG_CAPITAL Q	FG_METRO Q	FG_METRO_STR Q				
					LULA%	BOLSO%
+ UE2010					75,0%	25,0%
+ UE2013					78,5%	21,5%
+ UE2015					77,0%	23,0%



#populaçãohomogênea
#geograficamente
#demograficamente
#culturalmente

- Os modelos de urna não auditados dão ao Lula 18% mais chance de votos em relação ao Bolsonaro do que no modelo auditado (HR, 1,18; 95%CI 1,17-1,18, $p < 10^{-18}$), com a chance de isso acontecer ao acaso em menos de um em quintilhão (menos de 1 em 1.000.000.000.000.000.000).

Paraíba – sem capital – cidades com menos de 100.000 eleitores

1º turno

APTOS	ABSTENÇÕES	COMPARECIMENTO	VOTOS	BOLSO	LULA
674.601	114.926	559.675	527.276	163.686	333.580
Nr Municípios		Nr Seções		Bolso %	LULA %
41		2.132		31,04%	63,26%
Qt de votos por candidato					
LOG_MODELO Q	NM_MUNICIPIO Q	UF Q	FX_APTOS_MUN... Q	LOG_FG2020 Q	REGIAO Q
FG_CAPITAL Q	FG_METRO Q	FG_METRO_STR Q	Valores		
			LULA%	BOLSO%	
UE2020			63,3%	31,0%	

APTOS	ABSTENÇÕES	COMPARECIMENTO	VOTOS	BOLSO	LULA
1.521.210	287.858	1.233.352	1.167.937	241.080	866.361
LULA %		Bolso %	Nr Seções	Nr Municípios	
74,18%		20,64%	4.988	180	
Qt de votos por candidato					
LOG_MODELO Q	FX_APTOS_MUN... Q	UF Q	REGIAO Q	NM_MUNICIPIO Q	LOG_FG2020 Q
FG_CAPITAL Q	FG_METRO Q	FG_METRO_STR Q	Valores		
			LULA%	BOLSO%	
UE2010			72,3%	22,2%	
UE2013			76,1%	18,8%	
UE2015			74,5%	20,5%	

(< 100)↑8,9p.p.

2º turno

APTOS	ABSTENÇÕES	COMPARECIMENTO	VOTOS	BOLSO	LULA
674 601	110 843	563 758	522 693	181 636	341 057
Nr Municípios		Nr Seções		Bolso %	LULA %
41		2.132		34,75%	65,25%

Qt de votos por candidato					
LOG_MODELO Q	NM_MUNICIPIO Q	UF Q	FX_APTOS_MUN... Q	LOG_FG2020 Q	REGIAO Q
FG_CAPITAL Q	FG_METRO Q	FG_METRO_STR Q	Valores		
			LULA%	BOLSO%	
UE2020			65,2%	34,8%	

APTOS	ABSTENÇÕES	COMPARECIMENTO	VOTOS	BOLSO	LULA
1.521.210	283.397	1.237.813	1.157.377	269.825	887.552
LULA %		Bolso %	Nr Seções	Nr Municípios	
76,69%		23,31%	4.988	180	

Qt de votos por candidato					
LOG_MODELO Q	FX_APTOS_MUN... Q	UF Q	REGIAO Q	NM_MUNICIPIO Q	LOG_FG2020 Q
FG_CAPITAL Q	FG_METRO Q	FG_METRO_STR Q	Valores		
			LULA%	BOLSO%	
UE2010			75,0%	25,0%	
UE2013			78,5%	21,5%	
UE2015			77,0%	23,0%	

(< 100)↑11,4p.p.

EXACERBAÇÃO DA DIFERENÇA NO 2º TURNO

#populaçãohomogênea
#geograficamente
#demograficamente
#culturalmente

Paraíba - Cidades com < 100mil eleitores

2020 – 2132 seções

Não-2020 – 4988 seções

> 50% - (1985) 93,1%

> 50% - (4971) 99,7%

> 60% - (1415) 66,4%

> 60% - (4819) 96,6%

> 70% - (822) 38,6%

> 70% - (4024) 80,7%

2,1 vezes mais urnas > 70%

> 75% - (490) 22,0%

> 75% - (3141) 63,0%

2,9 vezes mais urnas > 75%

> 80% - (238) 11,2%

> 80% - (1971) 39,5%

3,5 vezes mais urnas > 80%

> 85% - (60) 2,8%

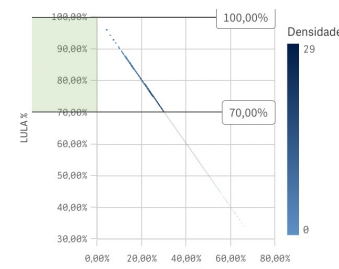
> 85% - (816) 16,4%

5,9 vezes mais urnas > 85%

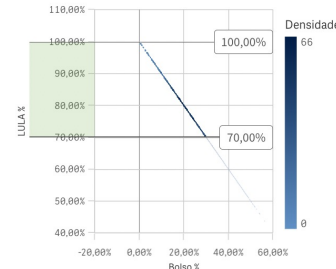
> 90% - (11) 0,5%

> 90% - (203) 4,1%

8,2 vezes mais urnas > 90%



* Fornecendo visão geral de 2.1k valores de dimensão.



* Fornecendo visão geral de 5k valores de dimensão.

#populaçãohomogênea
#geograficamente
#demograficamente
#culturalmente

2º TURNO = 1º TURNO

OS NÚMEROS ABSURDAMENTE IMPOSSÍVEIS SE REPETEM IGUALMENTE AO LONGO DOS ESTADOS DO NORDESTE E DE MAIS ALGUNS OUTROS ESTADOS!!!

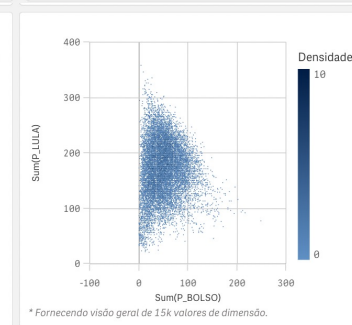
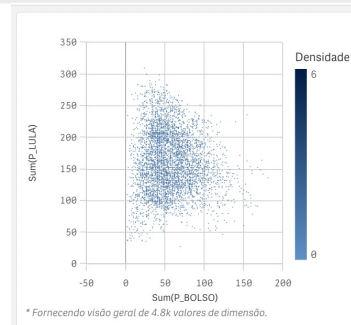
MUITOS PADRÕES ATÍPICOS QUE COMBINADOS FICAM AINDA MAIS ATÍPICOS, E QUE QUANDO SE ASSEMELHAM ENTRE OS DIVERSOS ESTADOS CHAMAM ATENÇÃO PARA UMA QUASE INEXISTENTE CAPACIDADE DE JUSTIFICATIVA

#populaçãohomogênea
#geograficamente
#demograficamente
#culturalmente

Bahia – sem capital – cidades com menos de 50.000 eleitores

APTOS	ABSTENÇÕES	COMPARECIMENTO	VOTOS	BOLSO	LULA
1 460 779	360 770	1 100 009	1 038 327	268 289	770 038
Nr Municípios	Nr Seções	Bolso %	LULA %		
99	4.776	25,84%	74,16%		
Qt de votos por candidato					
LOG_MODELO Q	NM_MUNICIPIO Q	UF Q	FX_APTOS_MUN... Q	LOG_FG2020 Q	REGIAO Q
FG_CAPITAL Q	FG_METRO Q	FG_METRO_STR Q			
				LULA%	BOLSO%
+ UE2020				74,2%	25,8%

APTOS	ABSTENÇÕES	COMPARECIMENTO	VOTOS	BOLSO	LULA
4.543.297	1.028.883	3.514.414	3.334.483	754.474	2.580.009
LULA %	Bolso %	Nr Seções	Nr Municípios		
77,37%	22,63%	14.998	288		
Qt de votos por candidato					
LOG_MODELO Q	FX_APTOS_MUN... Q	UF Q	REGIAO Q	NM_MUNICIPIO Q	LOG_FG2020 Q
FG_CAPITAL Q	FG_METRO Q	FG_METRO_STR Q			
				LULA%	BOLSO%
+ UE2009				76,1%	23,9%
+ UE2010				79,3%	20,7%
+ UE2011				78,8%	21,2%
+ UE2013				74,9%	25,1%
+ UE2015				75,1%	24,9%



#populaçãohomogênea
#geograficamente
#demograficamente
#culturalmente

Bahia – sem capital – cidades com menos de 50.000 eleitores

1º turno

APTOS	ABSTENÇÕES	COMPARECIMENTO	VOTOS	BOLSO	LULA
1.460.779	365.900	1.094.879	1.039.137	238.830	747.446
Nr Municípios		Nr Seções		Bolso %	LULA %
99		4.776		22,98%	71,93%

Qt de votos por candidato

LOG_MODELO QFX_APTOS_MUN... QNM_MUNICIPIO QUF QLOG_FG2020 QREGIAO Q

FG_CAPITAL QFG_METRO QFG_METRO_STR Q

Valores

	LULA%	BOLSO%
UE2020	71,9%	23,0%

APTOS	ABSTENÇÕES	COMPARECIMENTO	VOTOS	BOLSO	LULA
4.543.297	1.048.160	3.495.137	3.329.873	666.807	2.510.041
LULA %		Bolso %	Nr Seções	Nr Municípios	
75,38%		20,02%	14.998	288	

Qt de votos por candidato

LOG_MODELO QFX_APTOS_MUN... QUF QREGIAO QNM_MUNICIPIO QFG_CAPITAL Q

FG_METRO QFG_METRO_STR QLOG_FG2020 Q

Valores

	LULA%	BOLSO%
UE2009	74,0%	21,4%
UE2010	77,2%	18,1%
UE2011	77,0%	18,6%
UE2013	73,2%	22,8%
UE2015	73,1%	22,2%

(< 50)↑3,4p.p.

2º turno

APTOS	ABSTENÇÕES	COMPARECIMENTO	VOTOS	BOLSO	LULA
1 460 779	360 770	1 100 009	1 038 327	268 289	770 038
Nr Municípios		Nr Seções		Bolso %	LULA %
99		4.776		25,84%	74,16%
Qt de votos por candidato					
LOG_MODELO Q	NM_MUNICIPIO Q	UF Q	FX_APTOS_MUN... Q	LOG_FG2020 Q	REGIAO Q
FG_CAPITAL Q	FG_METRO Q	FG_METRO_STR Q	Valores		
			LULA%	BOLSO%	
UE2020			74,2%	25,8%	

APTOS	ABSTENÇÕES	COMPARECIMENTO	VOTOS	BOLSO	LULA
4.543.297	1.028.883	3.514.414	3.334.483	754.474	2.580.009
LULA %		Bolso %	Nr Seções	Nr Municípios	
77,37%		22,63%	14.998	288	
Qt de votos por candidato					
LOG_MODELO Q	FX_APTOS_MUN... Q	UF Q	REGIAO Q	NM_MUNICIPIO Q	LOG_FG2020 Q
FG_CAPITAL Q	FG_METRO Q	FG_METRO_STR Q	Valores		
			LULA%	BOLSO%	
UE2009			76,1%	23,9%	
UE2010			79,3%	20,7%	
UE2011			78,8%	21,2%	
UE2013			74,9%	25,1%	
UE2015			75,1%	24,9%	

(< 50)↑3,2p.p.

#populaçãohomogênea
#geograficamente
#demograficamente
#culturalmente

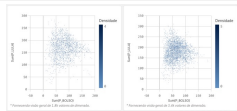
Nordeste (outros) – sem capitais – incluindo cidades com menos eleitores

Rio Grande do Norte

1º turno (< 100)↑4,2p.p. | (< 200)↑8.0p.p.

2º turno (< 100)↑5,6p.p. | (< 200)↑8,3p.p.

(< 100)

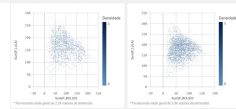
[illegible]

(< 200)

219	ARTIFICIALES	CONSUMIDORES	PROVEEDORES	RENTA	LUFA	220	ARTIFICIALES	CONSUMIDORES	PROVEEDORES	RENTA	LUFA
719.690	1.25.153	689.295	621.314	209.075	362.683	1.254.000	214.305	1.039.695	924.899	275.510	688.298
51	2.242	36.522	63,48%	71,74%	78,26%	3.916	115				

Gr de valores por cantidad

1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13. 14. 15. 16. 17. 18. 19. 20. 21. 22. 23. 24. 25. 26. 27. 28. 29. 30. 31. 32. 33. 34. 35. 36. 37. 38. 39. 40. 41. 42. 43. 44. 45. 46. 47. 48. 49. 50. 51. 52. 53. 54. 55. 56. 57. 58. 59. 60. 61. 62. 63. 64. 65. 66. 67. 68. 69. 70. 71. 72. 73. 74. 75. 76. 77. 78. 79. 80. 81. 82. 83. 84. 85. 86. 87. 88. 89. 90. 91. 92. 93. 94. 95. 96. 97. 98. 99. 100. 101. 102. 103. 104. 105. 106. 107. 108. 109. 110. 111. 112. 113. 114. 115. 116. 117. 118. 119. 120. 121. 122. 123. 124. 125. 126. 127. 128. 129. 130. 131. 132. 133. 134. 135. 136. 137. 138. 139. 140. 141. 142. 143. 144. 145. 146. 147. 148. 149. 150. 151. 152. 153. 154. 155. 156. 157. 158. 159. 160. 161. 162. 163. 164. 165. 166. 167. 168. 169. 170. 171. 172. 173. 174. 175. 176. 177. 178. 179. 180. 181. 182. 183. 184. 185. 186. 187. 188. 189. 190. 191. 192. 193. 194. 195. 196. 197. 198. 199. 200. 201. 202. 203. 204. 205. 206. 207. 208. 209. 210. 211. 212. 213. 214. 215. 216. 217. 218. 219. 220. 221. 222. 223. 224. 225. 226. 227. 228. 229. 230. 231. 232. 233. 234. 235. 236. 237. 238. 239. 240. 241. 242. 243. 244. 245. 246. 247. 248. 249. 250. 251. 252. 253. 254. 255. 256. 257. 258. 259. 260. 261. 262. 263. 264. 265. 266. 267. 268. 269. 270. 271. 272. 273. 274. 275. 276. 277. 278. 279. 280. 281. 282. 283. 284. 285. 286. 287. 288. 289. 290. 291. 292. 293. 294. 295. 296. 297. 298. 299. 300. 301. 302. 303. 304. 305. 306. 307. 308. 309. 310. 311. 312. 313. 314. 315. 316. 317. 318. 319. 320. 321. 322. 323. 324. 325. 326. 327. 328. 329. 330. 331. 332. 333. 334. 335. 336. 337. 338. 339. 340. 341. 342. 343. 344. 345. 346. 347. 348. 349. 350. 351. 352. 353. 354. 355. 356. 357. 358. 359. 360. 361. 362. 363. 364. 365. 366. 367. 368. 369. 370. 371. 372. 373. 374. 375. 376. 377. 378. 379. 380. 381. 382. 383. 384. 385. 386. 387. 388. 389. 390. 391. 392. 393. 394. 395. 396. 397. 398. 399. 400. 401. 402. 403. 404. 405. 406. 407. 408. 409. 410. 411. 412. 413. 414. 415. 416. 417. 418. 419. 420. 421. 422. 423. 424. 425. 426. 427. 428. 429. 430. 431. 432. 433. 434. 435. 436. 437. 438. 439. 440. 441. 442. 443. 444. 445. 446. 447. 448. 449. 450. 451. 452. 453. 454. 455. 456. 457. 458. 459. 460. 461. 462. 463. 464. 465. 466. 467. 468. 469. 470. 471. 472. 473. 474. 475. 476. 477. 478. 479. 480. 481. 482. 483. 484. 485. 486. 487. 488. 489. 490. 491. 492. 493. 494. 495. 496. 497. 498. 499. 500. 501. 502. 503. 504. 505. 506. 507. 508. 509. 510. 511. 512. 513. 514. 515. 516. 517. 518. 519. 520. 521. 522. 523. 524. 525. 526. 527. 528. 529. 530. 531. 532. 533. 534. 535. 536. 537. 538. 539. 540. 541. 542. 543. 544. 545. 546. 547. 548. 549. 550. 551. 552. 553. 554. 555. 556. 557. 558. 559. 560. 561. 562. 563. 564. 565. 566. 567. 568. 569. 570. 571. 572. 573. 574. 575. 576. 577. 578. 579. 580. 581. 582. 583. 584. 585. 586. 587. 588. 589. 590. 591. 592. 593. 594. 595. 596. 597. 598. 599. 600. 601. 602. 603. 604. 605. 606. 607. 608. 609. 610. 611. 612. 613. 614. 615. 616. 617. 618. 619. 620. 621. 622. 623. 624. 625. 626. 627. 628. 629. 630. 631. 632. 633. 634. 635. 636. 637. 638. 639. 640. 641. 642. 643. 644. 645. 646. 647. 648. 649. 650. 651. 652. 653. 654. 655. 656. 657. 658. 659. 660. 661. 662. 663. 664. 665. 666. 667. 668. 669. 670. 671. 672. 673. 674. 675. 676. 677. 678. 679. 680. 681. 682. 683. 684. 685. 686. 687. 688. 689. 690. 691. 692. 693. 694. 695. 696. 697. 698. 699. 700. 701. 702. 703. 704. 705. 706. 707. 708. 709. 710. 711. 712. 713. 714. 715. 716. 717. 718. 719. 720. 721. 722. 723. 724. 725. 726. 727. 728. 729. 730. 731. 732. 733. 734. 735. 736. 737. 738. 739. 740. 741. 742. 743. 744. 745. 746. 747. 748. 749. 750. 751. 752.

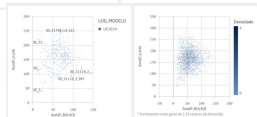


Sergipe

1º turno (< 100)↑4,3p.p.

2º turno (< 50) \uparrow 3,1p.p. | (< 100) \uparrow 3,8p.p.

(< 100)

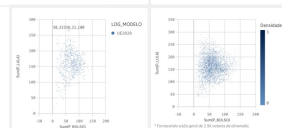
[illegible]

(< 200)

| APRO | REPOSICIÓN | COMPENSACIÓN | RENTA | RENTA | RENTA | RENTA | RENTA |
|-----------|------------|---------------|---------------|---------------|---------------|--------------|-----------|
| 511 033 | 81.055 | 139.107 | 565.109 | 485.938 | 111.160 | | |
| 12 | 793 | 31,00% | 69,00% | 72,78% | 27,22% | 2.949 | 61 |

| De otros recursos ordinarios | | | | | | | |
|------------------------------|------------|---------------|---------------|---------------|---------------|--------------|-----------|
| RENTA | RENTA | RENTA | RENTA | RENTA | RENTA | RENTA | RENTA |
| 511 033 | 81.055 | 139.107 | 565.109 | 485.938 | 111.160 | | |
| 12 | 793 | 31,00% | 69,00% | 72,78% | 27,22% | 2.949 | 61 |

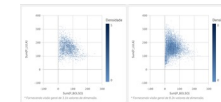
| De otros recursos ordinarios | | | | | | | |
|------------------------------|------------|---------------|---------------|---------------|---------------|--------------|-----------|
| RENTA | RENTA | RENTA | RENTA | RENTA | RENTA | RENTA | RENTA |
| 511 033 | 81.055 | 139.107 | 565.109 | 485.938 | 111.160 | | |
| 12 | 793 | 31,00% | 69,00% | 72,78% | 27,22% | 2.949 | 61 |



Maranhão

1º turno (< 100) ↑5,7p.p.

2º turno (< 100) ↑5,5p.p.

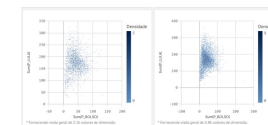
[illegible]

Piauí

1º turno (< 100) ↑0,4p.p.

2º turno (< 100) ↑0,4p.p

| AFILOS | | | | | | AFILOS | | | | | |
|--|------------|------------------|---------|--------|---------|--|------------|------------------|---------|---------|---------|
| AFILOS | ASISTENTES | COMPROMETIMIENTO | VOTOS | BOLAO | LULA | AFILOS | ASISTENTES | COMPROMETIMIENTO | VOTOS | BOLAO | LULA |
| 566.911 | 114.945 | 451.968 | 427.985 | R4.411 | 363.874 | 1.273.964 | 248.537 | 1.105.427 | 981.065 | 187.330 | R13.725 |
| No votó | | | | | LULA 4 | No votó | | | | | LULA 4 |
| 48 | | | | | 80,73 | 81,10 | | | | | 174 |
| Q1 de votos por candidato | | | | | | Q1 de votos por candidato | | | | | |
| LULA_MEDIO_0_1, HM_MEDIO_0_1, FILOS_MEDIO_0_1, LULA_MEDIO_0_1, REGAO_0_1 | | | | | | LULA_MEDIO_0_1, FILOS_MEDIO_0_1, HM_MEDIO_0_1, LULA_MEDIO_0_1, REGAO_0_1 | | | | | |
| FILOS_CAPITAL_0_1, FILOS_MEDIO_0_1, FILOS_MEDIO_0_1 | | | | | | FILOS_CAPITAL_0_1, FILOS_MEDIO_0_1, FILOS_MEDIO_0_1 | | | | | |
| Q 12329 | | | | | | Q 12329 | | | | | |
| 80,71 | | | | | | 80,71 | | | | | |
| 80,71 | | | | | | 80,71 | | | | | |
| 80,71 | | | | | | 80,71 | | | | | |
| 80,71 | | | | | | 80,71 | | | | | |
| 80,71 | | | | | | 80,71 | | | | | |



#populaçãohomogênea
#geograficamente
#demograficamente
#culturalmente

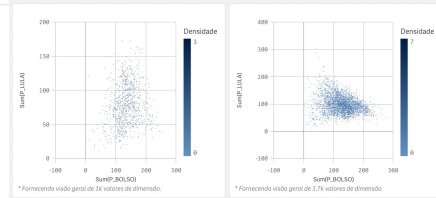
Sudeste – sem capitais – cidades com menos eleitores

Espírito Santo

1º turno (< 100)↑6,3p.p.

2º turno (< 100)↑7,3p.p.

| APTOS | ABSTENÇÕES | COMPARECIMENTO | VOTOS | BOLSO | LULA | | |
|---------------------------|------------|-----------------|---------------|-----------------|--------------|------------|---------|
| 278.835 | 54.051 | 224.784 | 214.382 | 135.239 | 79.153 | | |
| Nº Municípios | | Nº Seções | Boto % | LULA % | | | |
| 14 | | 1.004 | 63,08% | 36,92% | | | |
| Qt de votos por candidato | | | | | | | |
| LOG_MODELLO | | NM_MUNICIPIO | UF | FX_APTOS_MUN... | LOG_F23209 | REGAO | |
| FIL_CAPITAL | | FIL_METRO | FIL_METRO_ITE | Valores | | | |
| | | | | LULAX | BOLSOX | | |
| O UE2009 | | | | 58,31 | 62,11 | | |
| Qt de votos por candidato | | | | | | | |
| LOG_MODELLO | | FX_APTOS_MUN... | UF | REGAO | NM_MUNICIPIO | LOG_F23209 | Valores |
| FIL_CAPITAL | | FIL_METRO | FIL_METRO_ITE | LULAX | | BOLSOX | |
| | | | | 51,31 | 48,11 | | |
| | | | | 49,81 | 50,11 | | |
| | | | | 58,41 | 41,61 | | |
| | | | | 59,81 | 40,21 | | |
| | | | | 41,81 | 58,21 | | |



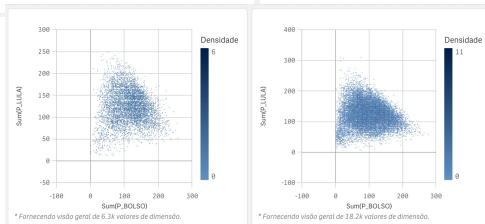
Minas Gerais

1º turno (< 50)↑3,4p.p.

2º turno (< 50)↑3,3p.p.

| APTOS | ABSTENÇÕES | COMPARECIMENTO | VOTOS | BOLSO | LULA | |
|---------------------------|------------|----------------|---------------|-----------------|------------|-------|
| 1.964.751 | 341.427 | 1.675.324 | 1.505.901 | 721.426 | 784.475 | |
| Nº Municípios | | Nº Seções | Boto % | LULA % | | |
| 175 | | 6.334 | 47,91% | 52,09% | | |
| Qt de votos por candidato | | | | | | |
| LOG_MODELLO | | NM_MUNICIPIO | UF | FX_APTOS_MUN... | LOG_F23209 | REGAO |
| FIL_CAPITAL | | FIL_METRO | FIL_METRO_ITE | Valores | | |
| | | | | LULAX | BOLSOX | |
| O UE2009 | | | | 52,11 | 47,91 | |

| APTOS | ABSTENÇÕES | COMPARECIMENTO | VOTOS | BOLSO | LULA | |
|---------------------------|------------|-----------------|---------------|-----------|--------------|------------|
| 5.482.893 | 1.308.505 | 4.184.388 | 4.025.444 | 1.796.049 | 2.229.400 | |
| Nº Municípios | | Nº Seções | Boto % | LULA % | | |
| 18.194 | | 62.11 | 55,38% | 44,62% | | |
| Qt de votos por candidato | | | | | | |
| LOG_MODELLO | | FX_APTOS_MUN... | UF | REGAO | NM_MUNICIPIO | LOG_F23209 |
| FIL_CAPITAL | | FIL_METRO | FIL_METRO_ITE | Valores | | |
| | | | | LULAX | BOLSOX | |
| O UE2009 | | | | 52,11 | 47,91 | |
| O UE2010 | | | | 52,11 | 47,91 | |
| O UE2011 | | | | 54,81 | 45,21 | |
| O UE2012 | | | | 56,21 | 43,81 | |
| O UE2013 | | | | 56,21 | 43,81 | |



São Paulo

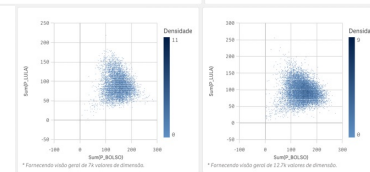
1º turno (< 50)↑2,2p.p. | (< 200)↑2,6p.p.

2º turno (< 50)↑1,8p.p. | (< 100)↑2,3p.p. | (< 200)↑2,0p.p.

< 50

| APTOS | ABSTENÇÕES | COMPARECIMENTO | VOTOS | BOLSO | LULA | |
|---------------------------|------------|----------------|---------------|-----------------|------------|-------|
| 2.280.828 | 527.257 | 1.753.571 | 1.660.504 | 1.040.495 | 620.109 | |
| Nº Municípios | | Nº Seções | Boto % | LULA % | | |
| 228 | | 7.034 | 62,32% | 37,68% | | |
| Qt de votos por candidato | | | | | | |
| LOG_MODELLO | | NM_MUNICIPIO | UF | FX_APTOS_MUN... | LOG_F23209 | REGAO |
| FIL_CAPITAL | | FIL_METRO | FIL_METRO_ITE | Valores | | |
| | | | | LULAX | BOLSOX | |
| O UE2009 | | | | 51,41 | 48,61 | |
| O UE2010 | | | | 50,41 | 49,61 | |
| O UE2011 | | | | 50,41 | 49,61 | |
| O UE2012 | | | | 49,41 | 50,61 | |
| O UE2013 | | | | 50,41 | 49,61 | |

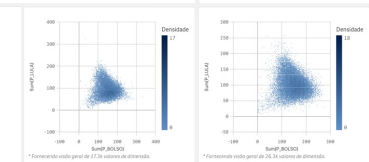
| APTOS | ABSTENÇÕES | COMPARECIMENTO | VOTOS | BOLSO | LULA | |
|---------------------------|------------|----------------|---------------|-----------------|------------|-------|
| 2.280.828 | 527.257 | 1.753.571 | 1.660.504 | 1.040.495 | 620.109 | |
| Nº Municípios | | Nº Seções | Boto % | LULA % | | |
| 228 | | 7.034 | 62,32% | 37,68% | | |
| Qt de votos por candidato | | | | | | |
| LOG_MODELLO | | NM_MUNICIPIO | UF | FX_APTOS_MUN... | LOG_F23209 | REGAO |
| FIL_CAPITAL | | FIL_METRO | FIL_METRO_ITE | Valores | | |
| | | | | LULAX | BOLSOX | |
| O UE2009 | | | | 51,41 | 48,61 | |
| O UE2010 | | | | 50,41 | 49,61 | |
| O UE2011 | | | | 50,41 | 49,61 | |
| O UE2012 | | | | 49,41 | 50,61 | |
| O UE2013 | | | | 50,41 | 49,61 | |



(em milhares)

< 200

| APTOS | | ABSTENÇÕES | COMPARECIMENTO | VOTOS | BOLSO | LULA |
|---------------------------|--|--------------|----------------|-----------------|------------|-----------|
| 5.604.661 | | 1.270.091 | 4.334.570 | 4.181.504 | 2.560.311 | 1.621.293 |
| Nº Municípios | | Nº Seções | | Boto % | LULA % | |
| 308 | | 17.275 | | 61,71% | 38,29% | |
| | | | | | 40,24% | 59,76% |
| | | | | | 26,70% | 559 |
| Qt de votos por candidato | | | | | | |
| LOG_MODELLO | | NM_MUNICIPIO | UF | FX_APTOS_MUN... | LOG_F23209 | REGAO |
| FIL_CAPITAL | | FIL_METRO | FIL_METRO_ITE | Valores | | |
| | | | | LULAX | BOLSOX | |
| | | | | 58,31 | 41,71 | |
| Qt de votos por candidato | | | | | | |
| LOG_MODELLO | | NM_MUNICIPIO | UF | FX_APTOS_MUN... | LOG_F23209 | REGAO |
| FIL_CAPITAL | | FIL_METRO | FIL_METRO_ITE | Valores | | |
| | | | | LULAX | BOLSOX | |
| | | | | 58,31 | 41,71 | |
| | | | | 58,31 | 41,71 | |
| | | | | 58,31 | 41,71 | |
| | | | | 58,31 | 41,71 | |
| | | | | 58,31 | 41,71 | |



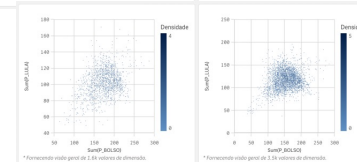
Rio de Janeiro

1º turno (500-1.000)↑5,6p.p.

2º turno (500-1.000)↑6,0p.p.

| APTOS | ABSTENÇÕES | COMPARECIMENTO | VOTOS | BOLSO | LULA |
|---------------------------|--------------|----------------|-----------------|------------|---------|
| 604.318 | 126.323 | 477.995 | 458.313 | 288.688 | 169.625 |
| Nº Municípios | | Nº Seções | Boto % | LULA % | |
| 1 | | 1.649 | 62,99% | 37,01% | |
| Qt de votos por candidato | | | | | |
| LOG_MODELLO | NM_MUNICIPIO | UF | FX_APTOS_MUN... | LOG_F23209 | REGAO |
| FIL_CAPITAL | FIL_METRO | FIL_METRO_ITE | Valores | | |
| | | | LULAX | BOLSOX | |
| O UE2009 | | | 57,81 | 42,11 | |

| APTOS | ABSTENÇÕES | COMPARECIMENTO | VOTOS | BOLSO | LULA |
|---------------------------|-----------------|----------------|---------|--------------|------------|
| 1.267.622 | 267.219 | 1.000.403 | 957.439 | 544.990 | 412.449 |
| Nº Municípios | | Nº Seções | Boto % | LULA % | |
| 2 | | 3.502 | 43,08% | 56,92% | |
| Qt de votos por candidato | | | | | |
| LOG_MODELLO | FX_APTOS_MUN... | UF | REGAO | NM_MUNICIPIO | LOG_F23209 |
| FIL_CAPITAL | FIL_METRO | FIL_METRO_ITE | Valores | | |
| | | | LULAX | BOLSOX | |
| O UE2009 | | | 42,71 | 57,31 | |
| O UE2010 | | | 44,51 | 55,51 | |



Mato Grosso do Sul

2º turno (Todo) ↑4,7p.p.

Two scatter plots showing the relationship between the number of species (número de espécies) and the number of individuals (número de indivíduos) for 34 species and 2.85 species, respectively. Both plots show a positive correlation, with a color scale for density (Densidade) ranging from 0 to 300.

1º turno (< 50)↑3,8p.p.

2º turno (< 50)↑3,2p.p.

Two scatter plots comparing LOG_MODELLO and LOG_MODELLO2. The left plot shows a dense cloud of points with a legend for 'LOG_MODELLO' and a blue dot for 'UE2020'. The right plot shows a similar cloud of points with a color scale for 'Densidade' ranging from 0 to 400.

1º turno (< 100) ↓8,8p.p.

2º turno (< 100) ↓9,2p.p. | (Todo) ↓7,9p.p.

Norte – sem capitais – cidades com menos eleitores

Roraima

1º turno (< 50)↑5,0p.p.

2º turno (< 50)↑15,0p.p.

Pará

#estadoespelho

1º turno (< 100) ↓8,8p.p.

2º turno (< 100) ↓11,2p.p.

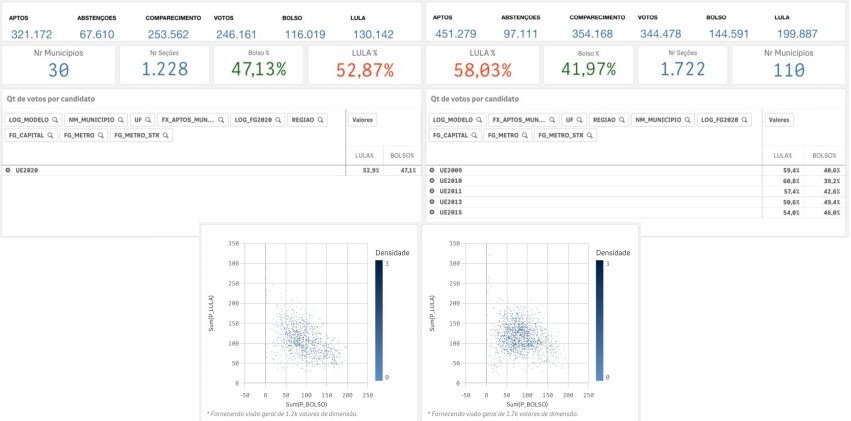


(em milhares)

Tocantins

1º turno (< 100) ↑6,6p.p.

2º turno (< 100)↑5,3p.p.



Demais estados = somente 01 município com urna modelo 2020 para faixa de população ou mesmo para um estado inteiro (Amapá)

Região Sul

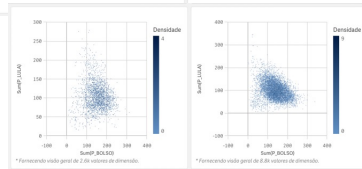
(em milhares)

Paraná

1º turno (< 50) ↑1,4p.p.

2º turno (< 50) ↑0,9p.p.

| APERTURA | | | | | | APERTURA | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|------------|----------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|----------------|------------|------------|------------|------------|------------|---------------|------------|--|--|--|--|
| ABERTURAS | | COMPARTEMENTOS | | VOTOS | | BRANCO | | LEI 5 | | ABERTURAS | | COMPARTEMENTOS | | VOTOS | | BRANCO | | LEI 5 | | | | | |
| 01/01/2019 | 12/01/2019 | 13/01/2019 | 14/01/2019 | 15/01/2019 | 16/01/2019 | 01/02/2019 | 12/02/2019 | 13/02/2019 | 14/02/2019 | 15/02/2019 | 16/02/2019 | 17/02/2019 | 18/02/2019 | 19/02/2019 | 20/02/2019 | 21/02/2019 | 22/02/2019 | 23/02/2019 | 24/02/2019 | | | | |
| No Municipios | | | | | | No Seção | | | | | | No Seção | | | | | | No Municipios | | | | | |
| 60 | | | | | | 2.585 | | | | | | 59,25% | | | | | | 40,75% | | | | | |
| 60 | | | | | | 2.585 | | | | | | 59,25% | | | | | | 40,75% | | | | | |
| Q1 de votos por candidato | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| L01, P00501 (L) NP, M000001 (L) SF (L) PL, APT001, M00... (L) SF (L) RES000 (L) NP, M000001 (L) L01, P00501 (L) PL, C00012 (L) PL, M00001 (L) PL, M00001 (L) PL, M00001 (L) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| L0101 L01001 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 40,75 59,25 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Q1 de votos por candidato | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| L01, P00501 (L) PL, APT001, M00... (L) SF (L) RES000 (L) NP, M000001 (L) L01, P00501 (L) PL, C00012 (L) PL, M00001 (L) PL, M00001 (L) PL, M00001 (L) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| L0101 L01001 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 40,75 59,25 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

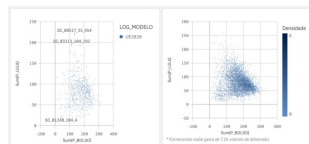


Santa Catarina

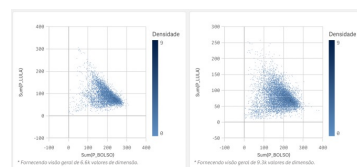
1º turno (Todo) Sem diferença

2º turno (< 50) ↓2,5p.p. | (Todo) ↓7,9p.p.

(< 50)

[illegible]

(Todo)

[illegible]

Rio Grande do Sul

1º turno

2º turno (< 50) ↑1,4p.p. | (< 100) ↑1,4p.p. | (Sem capital) ↓0,3p.p.

(< 50)

APERTURA

ATTUALIZZAZIONE

COMPARAZIONE

NOTIZIA

REDAZIONE

10/01/2023

507.500

517.500

100,00%

17.451

1.411

1.411

508.000

518.000

100,00%

17.451

1.411

APERTURA

ATTUALIZZAZIONE

COMPARAZIONE

NOTIZIA

REDAZIONE

10/01/2023

507.500

517.500

100,00%

17.451

1.411

1.411

508.000

518.000

100,00%

17.451

1.411

26

718

60,11%

39,89%

41,26%

58,74%

11,77%

438

Chi di voi vota per annullarlo

ANNO

APERTURA

ATTUALIZZAZIONE

COMPARAZIONE

NOTIZIA

REDAZIONE

IMP_MANCIPAZIONE

IMP_REDAZIONE

10/01/2023

507.500

517.500

100,00%

17.451

1.411

0

0

Chi di voi vota per annullarlo

ANNO

APERTURA

ATTUALIZZAZIONE

COMPARAZIONE

NOTIZIA

REDAZIONE

IMP_MANCIPAZIONE

IMP_REDAZIONE

10/01/2023

508.000

518.000

100,00%

17.451

1.411

0

0

0. L'ESCLUSO

ANNO

APERTURA

ATTUALIZZAZIONE

COMPARAZIONE

NOTIZIA

REDAZIONE

IMP_MANCIPAZIONE

IMP_REDAZIONE

10/01/2023

507.500

517.500

100,00%

17.451

1.411

0

0

0. L'ESCLUSO

ANNO

APERTURA

ATTUALIZZAZIONE

COMPARAZIONE

NOTIZIA

REDAZIONE

IMP_MANCIPAZIONE

IMP_REDAZIONE

10/01/2023

508.000

518.000

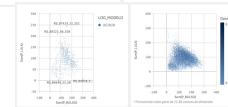
100,00%

17.451

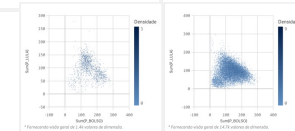
1.411

0

0



(< 100)

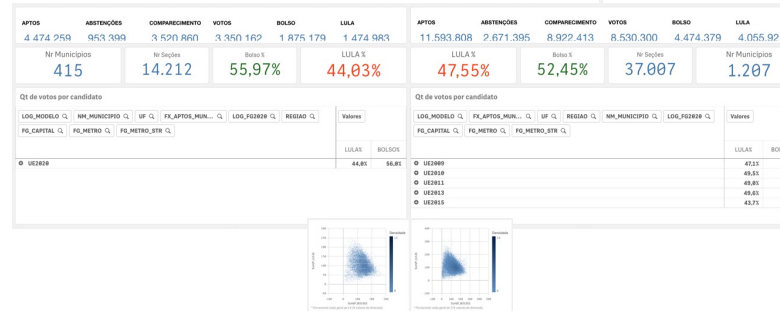
[illegible]

Região Norte

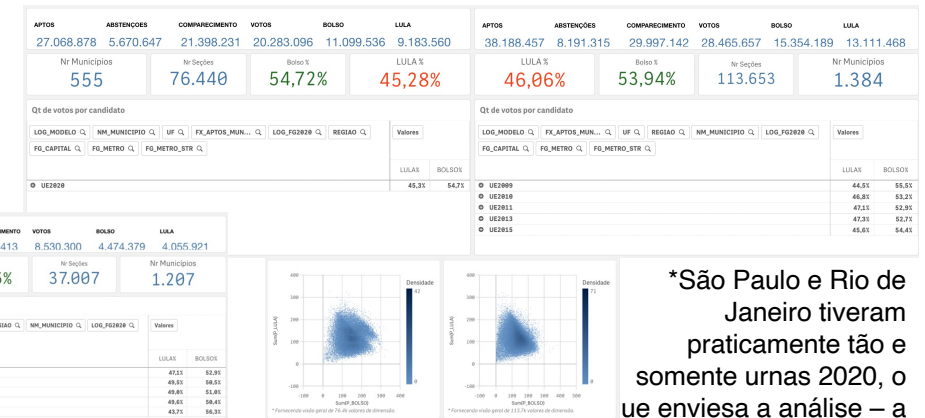


Demais regiões

Região Sudeste – cidades com < 50.000 eleitores

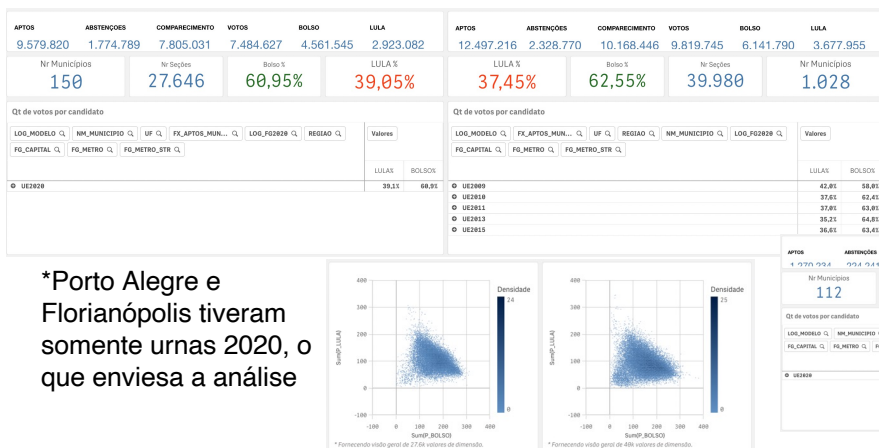


Região Sudeste



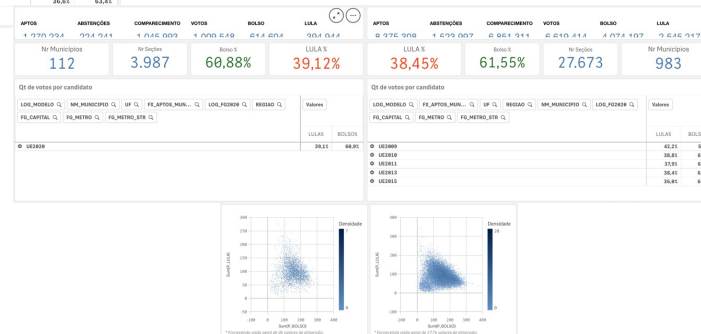
*São Paulo e Rio de Janeiro tiveram praticamente tão e somente urnas 2020, o que envia a análise – a diferença seria ainda maior

Região Sul

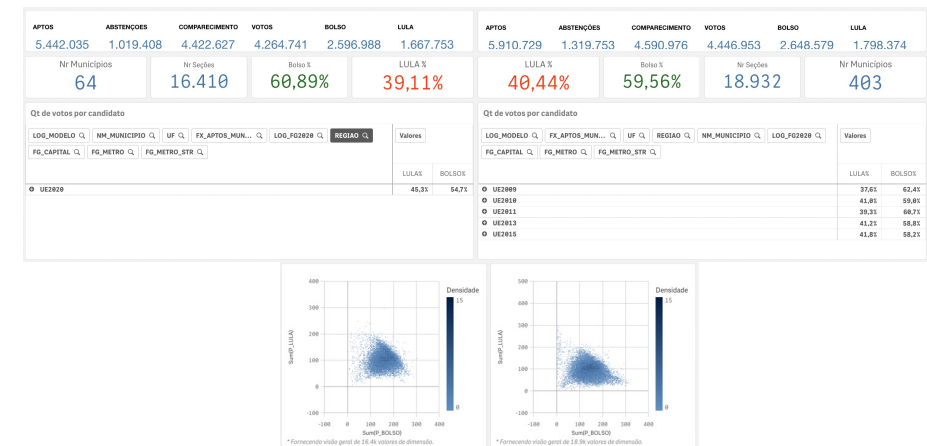


*Porto Alegre e Florianópolis tiveram somente urnas 2020, o que envia a análise

Região Sul – cidades com < 50.000 eleitores



Região Centro Oeste



Vantagens para o candidato 13 nas urnas sem documentação de auditoria (2009/10/11/13/15) —

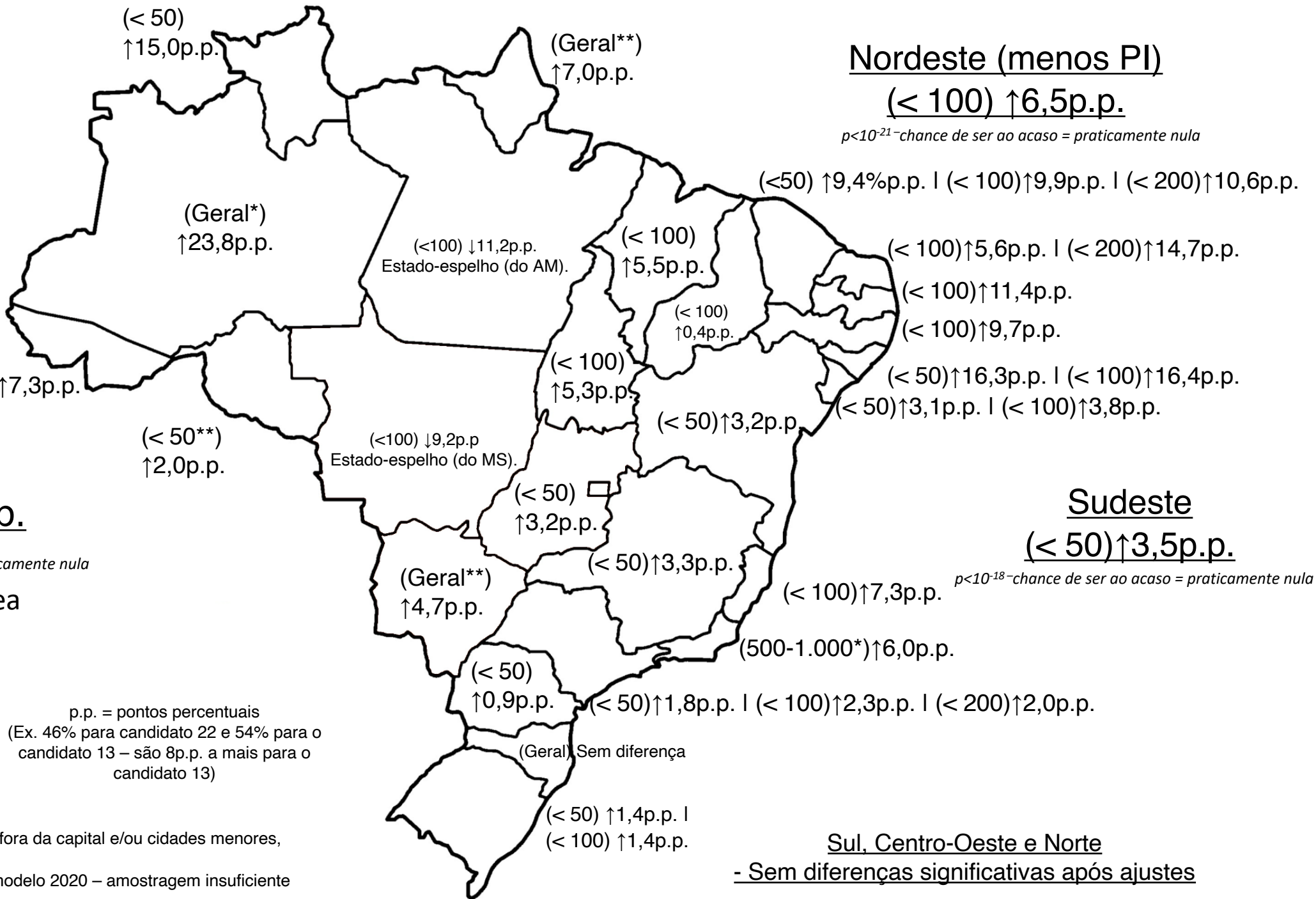
Brasil –
Cidades com
< 50, <100 ou <200
mil eleitores
2º turno

Brasil
(< 100) ↑ 2,4p.p.

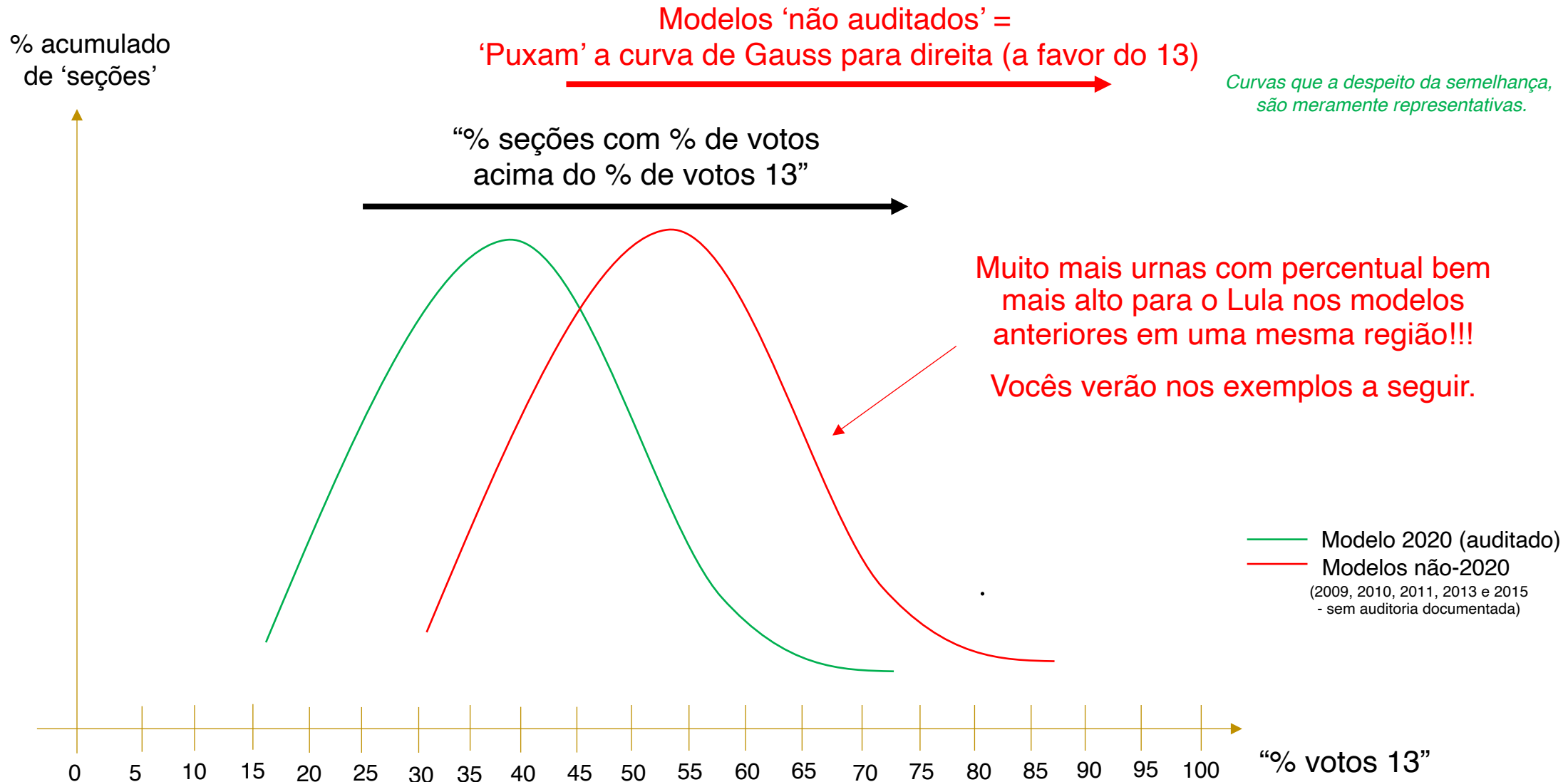
p<10⁻¹⁸ – chance de ser ao acaso = praticamente nula

#população homogênea
#geograficamente
#demograficamente
#culturalmente

*Não havia urnas modelos não-2020 fora da capital e/ou cidades menores, impossibilitando outras comparações
**Somente 01 município com urnas modelo 2020 – amostragem insuficiente



Modelo de 'desvio de Curva de Gauss' se manteve no 2º turno nos estados no **Nordeste e Sudeste**



Conclusões – 2º turno eleições 2022

1. Em geral, o ‘potencial algoritmo’ foi mantido do 1º para o 2º turno

- Eleitores submetidos aos mesmos modelos de urna = Diferenças que não são atribuíveis ao acaso se repetiram no 2º turno.

2. Alguns estados apresentaram ‘exacerbação’ da diferença entre os modelos de urna = ‘potencialização’ de um potencial algoritmo?

3. Aumento global da votação do candidato 13 na região nordeste, em disparidade em relação ao esperado – percepção de um fenômeno eleitoral ou seriam mecanismos adicionais/potencializados?

4. Múltiplos padrões – a. Consistência entre os demais modelos de urna, b. Consistência entre os padrões de diferença em ao menos 20 estados, c. Presença de ‘ângulo de barreira’ nos estados nos modelos não-2020, d. Presença gritantemente maior de urnas com zero ou próximo a zero votos para candidato 22 em modelos de urna não-2020 comparado com 2020 comparando populações extremamente semelhantes, entre outros, mostram uma repetição de padrões com exacerbação de tais padrões do 1º para o 2º turno.

4. Com base nos ajustes em nivelamento das urnas, o candidato 22 teria ganhado as eleições com ao menos 50,5% dos votos válidos, pelas previsões mais conservadoras.