

### CASOS CONFIRMADOS

Unidade	Casos <sup>1</sup>	%Cres <sup>2</sup>	Novos <sup>3</sup>	%Cres <sup>4</sup>	MM <sup>5</sup>	%Cres <sup>6</sup>	Sinal <sup>7</sup>
Brasil	36.868.219	0,20	74.441	-2,41	10.634	-2,41	(=)
São Paulo	6.419.637	0,25	15.783	+9,65	2.255	+9,68	↑
Paraíba	706.704	0,04	273	-89,58	39	-89,57	↓
João Pessoa	178.107	0,06	114	-84,53	16	-84,76	↓
Campina Grande	69.695	0,07	49	-86,76	7	-86,79	↓

<sup>1</sup>Casos acumulados, <sup>2</sup>Taxa de crescimento dos casos acumulados, <sup>3</sup>Novos casos na semana, <sup>4</sup>Taxa de crescimento dos novos casos, <sup>5</sup>Média móvel de 7 dias, <sup>6</sup>Taxa de crescimento da média móvel; <sup>7</sup>Sinal de tendência para os novos casos; <sup>8</sup> SC - Sem crescimento

### ÓBITOS CONFIRMADOS

Unidade	Óbitos <sup>1</sup>	%Cres <sup>2</sup>	Novos <sup>3</sup>	%Cres <sup>4</sup>	MM <sup>5</sup>	%Cres <sup>6</sup>	Sinal <sup>7</sup>
Brasil	697.360	0,09	603	+19,88	86	+19,44	↑
São Paulo	178.608	0,15	260	+52,94	37	+54,17	↑
Paraíba	10.540	SC	0	SC		SC	(=)
João Pessoa	3.293	SC	0	SC		SC	(=)
Campina Grande	1.259	SC	0	SC		SC	(=)

<sup>1</sup>Óbitos acumulados, <sup>2</sup>Taxa de crescimento dos óbitos acumulados, <sup>3</sup>Novos óbitos na semana, <sup>4</sup>Taxa de crescimento dos novos óbitos, <sup>5</sup>Média móvel de 7 dias, <sup>6</sup>Taxa de crescimento da média móvel; <sup>7</sup>Sinal de tendência para os novos óbitos; <sup>8</sup> SC - Sem crescimento

### ASSERTIVIDADE DAS PROJEÇÕES DE CASOS PARA 7 DIAS (29/01 a 4/02)

Unidade	Real	Previsto	Erro	Erro%	Na margem?
Brasil	36.868.219	36.814.538	53.681	0,15%	Sim
São Paulo	6.419.637	6.420.701	-1.064	-0,02%	Sim
Paraíba	706.704	707.941	-1.237	-0,17%	Sim
João Pessoa	178.107	178.480	-373	-0,21%	Sim
Campina Grande	69.695	69.885	-190	-0,27%	Sim

O erro é a diferença entre o valor real e a projeção, em valor absoluto e em percentual

### ASSERTIVIDADE DAS PROJEÇÕES DE CASOS PARA 14 DIAS (25/01 a 04/02)

Unidade	Real	Previsto	Erro	Erro%	Na margem?
Brasil	36.868.219	36.752.409	115.810	0,32%	Sim
São Paulo	6.419.637	6.433.561	-13.924	-0,22%	Sim
Paraíba	706.704	704.964	1.740	0,25%	Sim
João Pessoa	178.107	177.618	489	0,28%	Sim
Campina Grande	69.695	69.433	262	0,38%	Sim

## ASSERTIVIDADE DAS PROJEÇÕES DE ÓBITOS PARA 7 DIAS (29/01 a 4/02)

Unidade	Real	Previsto	Erro	Erro%	Na margem?
Brasil	697.360	697.117	243	0,03%	Sim
São Paulo	178.608	178.706	-98	-0,05%	Sim
Paraíba	10.540	10.540	0	0,00%	Sim
João Pessoa	3.293	3.293	0	0,00%	Sim
Campina Grande	1.259	1.259	0	0,00%	Sim

## ASSERTIVIDADE DAS PROJEÇÕES DE ÓBITOS PARA 14 DIAS (25/01 a 04/02)

Unidade	Real	Previsto	Erro	Erro%	Na margem?
Brasil	697.360	698.399	-1.039	-0,15%	Sim
São Paulo	178.608	178.759	-151	-0,08%	Sim
Paraíba	10.540	10.546	-6	-0,06%	Sim
João Pessoa	3.293	3.294	-1	-0,03%	Sim
Campina Grande	1.259	1.260	-1	-0,08%	Sim

## PROJEÇÕES DE 7 DIAS (5 a 11 de fevereiro)

Projeções	0,5%	Casos	99,5%	0,5%	Óbitos	99,5%
Brasil	36.560.385	36.884.374	37.192.963	695.591	698.026	700.489
São Paulo	6.397.041	6.433.634	6.471.458	177.892	178.782	179.677
Paraíba	699.804	707.408	715.117	10.486	10.540	10.594
João Pessoa	176.611	178.303	180.104	3.266	3.293	3.320
Campina Grande	68.688	69.798	70.868	1.250	1.259	1.268

## PROJEÇÕES DE 14 DIAS (5 a 18 de fevereiro)

Projeções	0,5%	Casos	99,5%	0,5%	Óbitos	99,5%
Brasil	36.108.009	36.910.619	37.655.903	692.671	698.681	704.761
São Paulo	6.377.371	6.446.950	6.521.006	176.997	178.953	180.936
Paraíba	692.612	707.868	723.638	10.412	10.540	10.668
João Pessoa	174.859	178.495	182.342	3.266	3.293	3.320
Campina Grande	67.416	69.905	72.166	1.243	1.260	1.275

## COMENTÁRIOS FINAIS

As projeções de 7 e de 14 dias apresentaram assertividade de 100%. Os destaques desse Boletim apontaram quedas de novos casos acima de 80% na Paraíba, João Pessoa e Campina Grande. Essa queda pode ter relação com o lançamento dos casos no sistema, uma vez que essa redução caiu de 2.619 casos na semana anterior, para 273 novos registros na semana passada. Não foram registrados óbitos pela segunda semana consecutiva no Estado. As projeções de casos e óbitos para a Paraíba e Campina Grande, em ordem, até o próximo dia 11 são 707.408 e 10.540 e 69.798 e 1.259. Os resultados desse informe são oriundos de uma pesquisa em andamento, não financiada e voluntária, passível de revisão e focada no interesse maior da sociedade.

Para evitar a circulação do vírus COVID-19 é altamente recomendável o uso de máscaras em locais fechados, higienização das mãos, vacinação e evitar aglomerações. Nos primeiros sintomas da doença, busque um serviço médico-hospitalar.

Campina Grande, 09 de janeiro de 2022.

## Agradecimentos

Agradecemos à Universidade Federal de Campina Grande – UFCG, ao Centro de Ciências e Tecnologia, à Unidade Acadêmica de Engenharia de Produção, ao CNPq e às pessoas envolvidas no desenvolvimento e publicação deste informe.

## Desenvolvimento

O estudo está sendo conduzido e liderado, no âmbito do grupo de pesquisa Gestão da Produção e Sustentabilidade, pelo professor Dr. **JOSENILDO BRITO DE OLIVEIRA**, docente pesquisador lotado na Unidade Acadêmica de Engenharia de Produção.

## REFERÊNCIAS

**GOVERNO DA PARAÍBA.** <https://paraiba.pb.gov.br/diretas/saude/coronavirus/>

**GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO.** Coronavírus: casos em SP. <https://www.seade.gov.br/coronavirus/>

**HUMANITARIAN DATA EXCHANGE.** Novel Coronavirus (COVID-19) Cases Data. <https://data.humdata.org/dataset/novel-coronavirus-2019-ncov-cases>

**JOHNS HOPKINS UNIVERSITY & MEDICINE.** Covid 19 dashboard by Center for Systems Science and Engineering at JHU. <https://coronavirus.jhu.edu/map.html>

**MINISTÉRIO DA SAÚDE – BRASIL.** <https://covid.saude.gov.br/>

**OLIVEIRA, J. B.** BOLETIM INFORMATIVO 136. Projeções COVID 19: Casos e óbitos. Campina Grande: Universidade Federal de Campina Grande. 30 de janeiro de 2023. 3 p.

**OUR WORLD IN DATA.** Vaccination. University of Oxford. <https://ourworldindata.org/covid-vaccinations>

**WORLDOMETER.** COVID-19 Coronavirus Pandemic. <https://www.worldometers.info/coronavirus/>

### Para citar este boletim:

**OLIVEIRA, J. B.** BOLETIM INFORMATIVO 137. Projeções COVID 19: Casos e óbitos. Campina Grande: Universidade Federal de Campina Grande. 9 de fevereiro de 2023. 3 p.