

BOLETIM INFORMATIVO 128

PROJEÇÕES COVID 19 - CASOS e ÓBITOS

4 a 10 de dezembro

CASOS CONFIRMADOS

| Unidade | Casos ¹ | %Cres ² | Novos ³ | %Cres ⁴ | MM ⁵ | %Cres ⁶ | Sinal ⁷ |
|----------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|-----------------|--------------------|--------------------|
| Brasil | 35.361.773 | 0,57 | 198.769 | +27,58 | 28.396 | +27,59 | ↑ |
| São Paulo | 6.197.738 | 0,19 | 11.887 | -22,03 | 1.698 | -22,04 | ↓ |
| Paraíba | 676.089 | 1,24 | 8.274 | +14,17 | 1.182 | +14,20 | ↑ |
| João Pessoa | 170.037 | 1,20 | 2.016 | +1,87 | 288 | +1,77 | (=) |
| Campina Grande | 66.873 | 1,36 | 896 | +34,94 | 128 | +34,74 | ↑ |

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

ÓBITOS CONFIRMADOS

| Unidade | Óbitos ¹ | %Cres ² | Novos ³ | %Cres ⁴ | MM ⁵ | %Cres ⁶ | Sinal ⁷ |
|----------------|---------------------|--------------------|--------------------|--------------------|-----------------|--------------------|--------------------|
| Brasil | 690.109 | 0,09 | 641 | +16,97 | 92 | +17,95 | ↑ |
| São Paulo | 176.356 | 0,13 | 223 | +16,15 | 32 | +18,52 | ↑ |
| Paraíba | 10.460 | 0,26 | 27 | +80,00 | 3,9 | +80,00 | ↑ |
| João Pessoa | 3.274 | 0,28 | 9 | +200,00 | 1,3 | +42,90 | ↑ |
| Campina Grande | 1.248 | 0,08 | 1 | | 0,1 | | ↑ |

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

ASSERTIVIDADE DAS PROJEÇÕES DE CASOS PARA 7 DIAS (27/11 a 3/12)

| Unidade | Real | Previsto | Erro | Erro% | Na margem? |
|----------------|------------|------------|--------|-------|------------|
| Brasil | 35.361.773 | 35.307.236 | 54.537 | 0,15 | Sim |
| São Paulo | 6.197.738 | 6.198.756 | -1.018 | -0,02 | Sim |
| Paraíba | 676.089 | 675.845 | 244 | 0,04 | Sim |
| João Pessoa | 170.037 | 170.301 | -264 | -0,16 | Sim |
| Campina Grande | 66.873 | 66.530 | 343 | 0,52 | 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 (20/11 a 3/12)

| Unidade | Real | Previsto | Erro | Erro% | Na margem? |
|----------------|------------|------------|---------|-------|------------|
| Brasil | 35.361.773 | 35.191.291 | 170.482 | 0,48 | Sim |
| São Paulo | 6.197.738 | 6.187.718 | 10.020 | 0,16 | Sim |
| Paraíba | 676.089 | 672.197 | 3.892 | 0,58 | Sim |
| João Pessoa | 170.037 | 168.364 | 1.673 | 0,99 | Sim |
| Campina Grande | 66.873 | 65.686 | 1.187 | 1,81 | Sim |

ASSERTIVIDADE DAS PROJEÇÕES DE ÓBITOS PARA 7 DIAS (27/11 a 3/12)

| Unidade | Real | Previsto | Erro | Erro% | Na margem? |
|----------------|---------|----------|------|-------|------------|
| Brasil | 690.109 | 690.100 | 9 | 0,00 | Sim |
| São Paulo | 176.356 | 176.325 | 31 | 0,02 | Sim |
| Paraíba | 10.460 | 10.449 | 11 | 0,11 | Sim |
| João Pessoa | 3.274 | 3.270 | 4 | 0,12 | Sim |
| Campina Grande | 1.248 | 1.247 | 1 | 0,08 | Sim |

ASSERTIVIDADE DAS PROJEÇÕES DE ÓBITOS PARA 14 DIAS (20/11 a 3/12)

| Unidade | Real | Previsto | Erro | Erro% | Na margem? |
|----------------|---------|----------|------|-------|------------|
| Brasil | 690.109 | 689.248 | 861 | 0,12 | Sim |
| São Paulo | 176.356 | 176.120 | 236 | 0,13 | Sim |
| Paraíba | 10.460 | 10.444 | 16 | 0,15 | Sim |
| João Pessoa | 3.274 | 3.271 | 3 | 0,09 | Sim |
| Campina Grande | 1.248 | 1.247 | 1 | 0,08 | Sim |

PROJEÇÕES DE 7 DIAS (4 a 10 de dezembro)

| Projeções | 0,5% | Casos | 99,5% | 0,5% | Óbitos | 99,5% |
|----------------|------------|------------|------------|---------|---------|---------|
| Brasil | 35.377.988 | 35.578.665 | 35.778.174 | 688.252 | 690.706 | 693.193 |
| São Paulo | 6.170.470 | 6.207.556 | 6.246.114 | 175.648 | 176.552 | 177.471 |
| Paraíba | 678.255 | 684.814 | 691.273 | 10.431 | 10.487 | 10.542 |
| João Pessoa | 170.908 | 172.559 | 174.300 | 3.267 | 3.280 | 3.294 |
| Campina Grande | 66.030 | 67.148 | 68.247 | 1.238 | 1.248 | 1.258 |

PROJEÇÕES DE 14 DIAS (4 a 17 de dezembro)

| Projeções | 0,5% | Casos | 99,5% | 0,5% | Óbitos | 99,5% |
|----------------|------------|------------|------------|---------|---------|---------|
| Brasil | 35.290.508 | 36.115.913 | 36.297.977 | 685.262 | 691.308 | 697.436 |
| São Paulo | 6.146.589 | 6.217.108 | 6.293.348 | 174.753 | 176.759 | 178.789 |
| Paraíba | 677.815 | 694.082 | 709.546 | 10.381 | 10.514 | 10.645 |
| João Pessoa | 171.380 | 175.305 | 179.260 | 3.255 | 3.284 | 3.313 |
| Campina Grande | 64.763 | 67.240 | 69.591 | 1.228 | 1.248 | 1.268 |

COMENTÁRIOS FINAIS

Todas as projeções ficaram dentro da margem de erro, portanto, assertivas, tanto as de 7, como as de 14 dias. Os destaques desse Boletim sinalizam mais crescimento dos novos casos no Brasil. Na última semana o país saiu de 155.795 para 198.769 casos, ou um aumento de 27,58%. Há quatro semanas seguidas o país registra elevações. Com relação aos Estados da Federação, 19 dos 26, mais o Distrito Federal, estão em elevação, se comparadas as duas últimas semanas. São Paulo apresentou queda de 22%. A Paraíba saltou de 7.247 para 8.274 novos casos, ou seja, um aumento de 14,17%. Dos 223 municípios, 109 apontaram altas de casos. Na semana passada eram 95 cidades, representando uma alta de 14,74%.

A Paraíba teve uma média de 1.182 novos casos por dia. Desde o final de julho que o Estado não registrava mais de 2 mil novos casos na semana. Já Campina Grande e João Pessoa apontaram elevações, respectivamente, 34,94% e 1,87%. Campina saiu de 664 para 896 novos casos e a capital de 1.979 para 2.016 casos em uma semana. Desde março Campina não registrava na semana um número de casos maior que esse. Com relação aos óbitos, o Estado registrou 27 falecimentos, representando um aumento de 80% das novas perdas. A capital triplicou o número de óbitos, saindo de 3 para 9 falecimentos, representando um terço dos óbitos no Estado. Depois de 46 dias seguidos, a Campina Grande voltou a apontar óbitos na semana, 1 (uma) perda.

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.

As projeções de casos e óbitos para a Paraíba e Campina Grande, em ordem, até o dia 10 de dezembro são: 684.814 e 10.487 e 67.148 e 1.248. Vale ressaltar que o Ministério da Saúde está divulgando com atrasos os dados sobre o COVID-19. 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.

Campina Grande, 06 de dezembro 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 127. Projeções COVID 19: Casos e óbitos. Campina Grande: Universidade Federal de Campina Grande. 29 de novembro de 2022. 4 p.

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

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

Para citar este boletim:

OLIVEIRA, J. B. BOLETIM INFORMATIVO 128. Projeções COVID 19: Casos e óbitos. Campina Grande: Universidade Federal de Campina Grande. 6 de dezembro de 2022. 4 p.