

Acompanhamento da evolução da Covid-19 na Paraíba e no Município de Cuité para planejamento do retorno das atividades no CES

31/05/2021

Considerando a situação internacional de calamidade pública declarada decorrente da pandemia do novo coronavírus (COVID-19), apresenta-se, neste boletim informativo, a evolução dos casos de Covid-19 na Paraíba e no Município de Cuité para monitoramento das estratégias adotadas para retomada gradual das atividades presenciais do CES/UFCG. O retorno às aulas remotas e/ou presenciais deve ser estudado, de modo que garanta a acessibilidade de todos os alunos, respeitando as condições de vulnerabilidade e os grupos de risco.

Contexto Histórico e Cronologia

- Covid-19 é uma doença causada pelo **novo coronavírus**, denominado oficialmente como **Sars-CoV-2**.
- O primeiro caso oficial foi registrado no dia 12 de dezembro de 2019 em **Wuhan, China**. No **Brasil**, o primeiro caso reportado foi em **25 de fevereiro de 2020**.
- Na **Paraíba**, o primeiro caso confirmado de Covid-19 foi registrado em **18 de março de 2020**. Em Cuité, o primeiro caso confirmado foi registrado em **11 de maio de 2020**.
- Foram 167 países atingidos em menos de 4 meses.
- Segundo dados disponíveis em <https://covid19br.wcota.me/> (acesso em 31/05/2021), o Brasil registrou 16.553.447 casos acumulados e 463.143 óbitos. Até esta data, a Paraíba teve 330.965 casos confirmados e 7.672 óbitos, segundo informações da Secretaria de Estado da Saúde.
- Situação da distribuição de vacinas na Paraíba em 31/05/2021: 1.703.290 doses recebidas, 1.620.498 doses distribuídas e 1.279.348 doses aplicadas, sendo 846.656 (primeira dose) e 432.692 (segunda dose). As doses estão sendo aplicadas para públicos específicos de acordo com o Plano Nacional de Imunização.
- Situação da distribuição de vacinas no Município de Cuité em 31/05/2021, de acordo com dados da prefeitura: 8.516 doses recebidas, 4.698 vacinados (1ª dose) e 3.142 vacinados (2ª dose), que corresponde a 23,1% da população. No Brasil, o número estimado de vacinados é 46.315.476, sendo 22.332.832 com segunda dose

de acordo com dados disponíveis em <https://covid19br.wcota.me/> (acesso em 31/05/2021).

Parâmetros de Monitoramento

- Sistema de Saúde: Taxa de ocupação de leitos de Unidade de Terapia Intensiva (UTI) no Estado da Paraíba. Em 31/05/2021, a ocupação total de leitos COVID-19 PB é de 76% (em 17/05/2021 era de 67%). Enfermaria COVID-19 na Paraíba tem ocupação de 77% (em 17/05/2021 era de 67%). UTIs COVID-19 na Paraíba tem ocupação de 75% (em 17/05/2021 era de 68%). Dados disponíveis em <https://paraiba.pb.gov.br/diretas/saude/coronavirus/> (acesso em 31/05/2021).
- Linha de tendência média móvel. Variação acima de 15% nos últimos 14 dias tem-se casos de Covid-19 em alta. Variação de 15% para mais ou para menos nos últimos 14 dias tem-se casos de Covid-19 estáveis. Variação abaixo de -15% tem-se casos de Covid-19 em baixa.
- Vigilância em Saúde Pública: Articular com a rede de saúde do Município para identificar e isolar casos suspeitos e apoiar rastreamento dos contatos.

Média Móvel

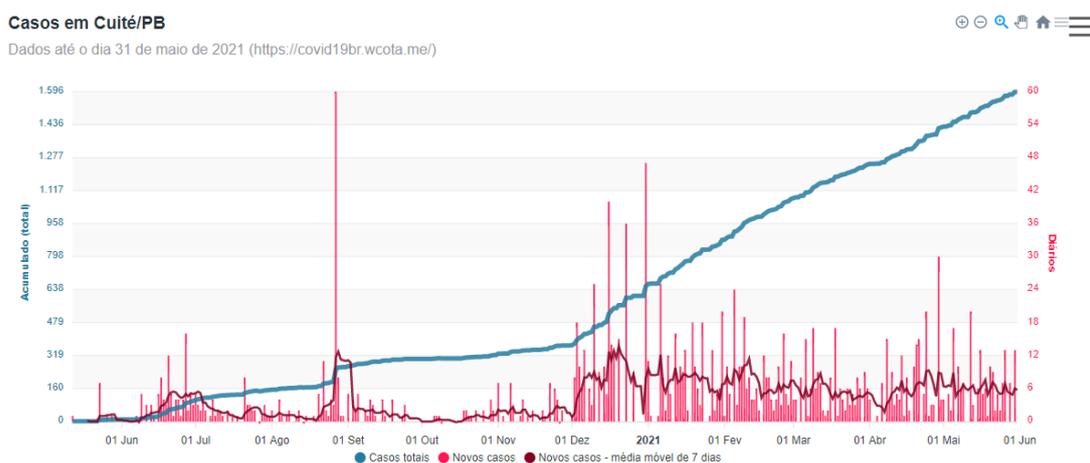
A média móvel, utilizada em estatística, ajuda a prever tendências e auxilia na tomada de decisão. Consiste em somar os números divulgados pelas Secretarias Estaduais de Saúde de novos casos e/ou novas mortes pela Covid-19 nos últimos sete dias e dividir o resultado por sete. O que se obtém desse cálculo é uma média de novos casos ou vítimas por dia, nos últimos sete dias. Por esse indicador, atualmente, é possível perceber o que pode ser uma pequena tendência de queda de novos casos.

A Figura 1 apresenta novos casos e média móvel no Município de Cuité no período de 08/03/2021 a 17/05/2021. Os dados epidemiológicos estão disponíveis em <https://covid19br.wcota.me/>. No período de 05/04/2021 a 19/04/2021 foram 80 casos de Covid-19 em Cuité, no período de 19/04/2021 a 03/05/2021 foram 104 casos, no período de 03/05/2021 a 17/05/2021 foram 89 casos. No período de 17/05/2021 a 31/05/2021 foram registrados 75 casos de Covid-19 em Cuité. A média móvel de novos casos em

Cuité nos últimos 7 dias ficou em 5,71. Em comparação à média de 14 dias atrás, a média móvel de novos casos reduziu 4,83%. O crescimento dos casos acumulados ainda está sendo observado.

No dia 15/03/2021 a Secretaria de Saúde do Estado da Paraíba registrou 7 óbitos no Município de Cuité. Em 20/03/2021 houve um aumento no número de óbitos que passou de 7 para 10, e no dia 05/04/2021 foi registrado 14 óbitos. Em 03/05/2021 foram registrados 20 óbitos acumulados e em 31/05/2021 permanece 20 óbitos acumulados no Município de Cuité, de acordo com a Secretaria de Saúde do Estado da Paraíba.

Figura 1: Novos casos em Cuité-PB (Dados até 31/05/2021)



Fonte: <https://covid19br.wcota.me/>

A Figura 2 apresentada novos casos e média móvel para o Estado da Paraíba no período de 08/03/2021 a 31/05/2021. No período de 08/03/2021 a 22/03/2021 foram 17106 novos casos de covid-19, no período de 22/03/2021 a 05/04/2021 os casos aumentaram para 17328, no período de 05/04/2021 a 19/04/2021 foram 16327, no período de 19/04/2021 a 03/05/2021 reduziu para 14491 casos, no período de 03/05/2021 a 17/05/2021 foram 15012 casos. No período de 17/05/2021 a 31/05/2021 foram 20495 casos de covid-19 registrados, o que corresponde a um aumento de 36%. A média móvel de novos casos na Paraíba nos últimos 7 dias ficou em 1818,85. Em comparação à média de 14 dias atrás, a variação foi de 64,5%, o que corresponde a uma tendência de crescimentos dos casos na Paraíba.

A Figura 3 apresenta novos óbitos e média móvel para o Estado da Paraíba. No período de 08/03/2021 a 22/03/2021 foram 561 óbitos por covid-19, no período de 22/03/2021 a 05/04/2021 os óbitos aumentaram para 677, no período de 05/04/2021 a 19/04/2021 foram 538 e no período de 19/04/2021 a 03/05/2021 reduziu para 385 óbitos. No período de 03/05/2021 a 17/05/2021 foram 376 óbitos e no período de 17/05/2021 a 31/05/2021 aumentou para 424 óbitos. A média móvel na Paraíba nos últimos 7 dias ficou em 32 óbitos por dia. Em comparação à média de 14 dias atrás, a variação foi de 19,14%. Os óbitos acumulados continuam em crescimento.

Figura 2: Novos casos na Paraíba no período de 08/03/2021 a 31/05/2021

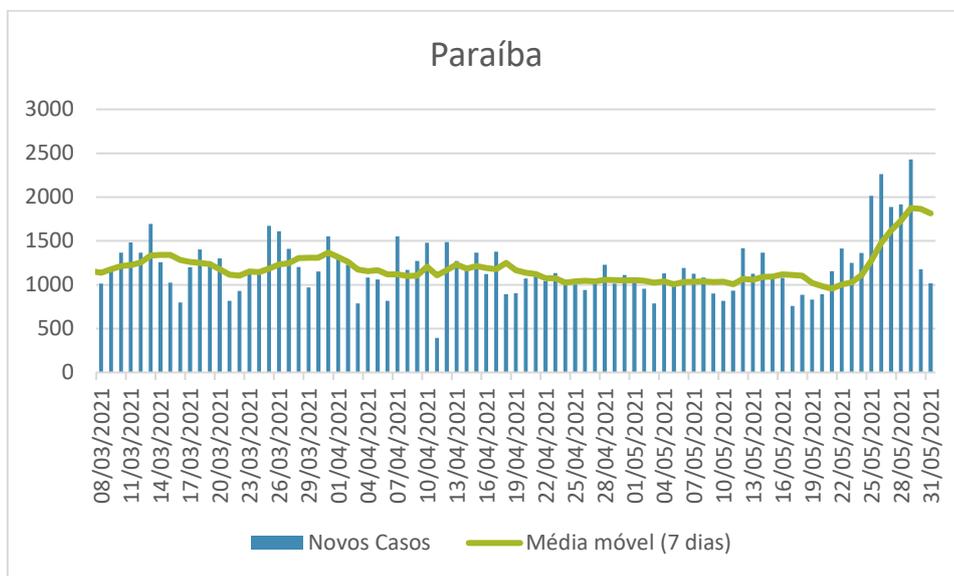
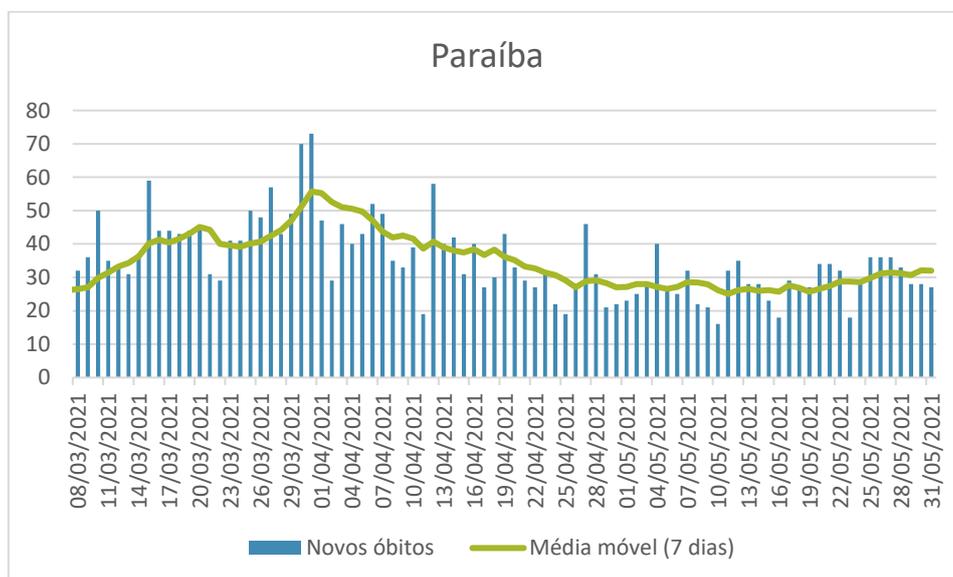


Figura 3: Novos óbitos no Estado da Paraíba no período de 08/03/2021 a 31/05/2021



Matriz Analítica do NOVO NORMAL PB

O Decreto N° 40.304 de 12 de junho de 2020 do Governo do Estado da Paraíba estabelece níveis distintos de riscos representados por bandeiras e para os quais haverá um conjunto de recomendações a cada um dos Municípios. O conjunto de indicadores é formado por 4 (quatro) eixos e 2 (duas) calibrações, que compõem a Matriz Analítica:

Eixo 1: Taxa de Progressão de Casos Novos (TPCN)

Eixo 2: Taxa de Letalidade Observada (TLO)

Eixo 3: Taxa de Obediência ao Isolamento Social (TOIS)

Eixo 4: Taxa de Ocupação Hospitalar (TOH)

Cada eixo apresentado tem 4 diferentes níveis de avaliação e nota (SCORE) correspondente, de forma que, quanto melhor avaliado, menor a nota, incluindo-se inclusive notas (SCORE) negativas como -20 (menos vinte) e -10 (menos dez). Desta forma deve-se compreender que maiores notas (SCORE) em cada eixo, correspondem a uma avaliação pior.

A calibragem da Matriz Analítica contempla dois indicadores sendo composta por:

- Número de Reprodução Básico do Vírus (R_0)
- Taxa de Imunidade Populacional (TIP)

Seguindo a classificação fornecida pelas bandeiras, o decreto flexibiliza ou restringe os serviços e atividades por cidade. Para mais informações sobre acesse o site <https://paraiba.pb.gov.br/diretas/saude/coronavirus/novonormalpb>.

O Decreto do Governo do Estado da Paraíba foi publicado em 12 de junho de 2020 e classifica o Município de Cuité na primeira avaliação como bandeira Vermelha. Na 21ª Avaliação (início da vigência em 22 de março de 2021), a cidade de Cuité foi classificada como Bandeira Laranja. Na 22ª Avaliação (início da vigência em 05 de abril de 2021), a cidade de Cuité permaneceu com Bandeira Laranja. Na 23ª Avaliação (início da vigência em 19 de abril de 2021), a cidade de Cuité foi classificada com Bandeira Amarela. Na 24ª Avaliação (início da vigência em 03 de maio de 2021), Cuité permaneceu na Bandeira

Amarela. Na 25ª Avaliação (início da vigência em 17 de maio de 2021), Cuité foi classificada com Bandeira Laranja. Na 26ª Avaliação (início da vigência em 31 de maio de 2021), a cidade de Cuité permaneceu em Bandeira Laranja. Alguns municípios da 2ª macrorregião da saúde, tais como: Campina Grande, Barra de Santa Rosa, Algodão de Jandaíra, Assunção, Baraúna, Damião, Nova Floresta, Picuí, Sossêgo, também foram classificados com Bandeira Laranja na 26ª Avaliação.

Nesta última avaliação, 100% dos municípios paraibanos encontram-se em Bandeira Vermelha e Bandeira Laranja, com expressivo crescimento de municípios em Bandeira Laranja. Dois municípios paraibanos passaram da Bandeira Laranja para Bandeira Vermelha. Segundo a NOTA TÉCNICA – 26ª AVALIAÇÃO NOVO NORMAL PB observou-se nova tendência de crescimento da média móvel da taxa de transmissibilidade ($R_{efetivo}$) do novo coronavírus e das taxas de ocupação hospitalar dos leitos de terapia intensiva de adultos com especial destaque para a 2ª (complexo agreste-borborema) e 3ª (sertão e alto sertão) macrorregiões de saúde do estado.

A Tabela 1 apresenta a classificação da Bandeira para Cidade de Cuité-PB e o número de Municípios da Paraíba com Bandeira Vermelha nas últimas avaliações da Secretaria de Saúde do Estado, disponível em <https://paraiba.pb.gov.br/diretas/saude/coronavirus/novonormalpb>.

Tabela 1: Classificação da Bandeira para a cidade de Cuité-PB e quantidade de municípios da Paraíba em Bandeira vermelha

	Classificação da Bandeira para cidade de Cuité	Quantidade de Municípios da Paraíba com bandeira Vermelha
18ª Avaliação (início da vigência em 08 de fevereiro de 2021)		0
19ª Avaliação (início da vigência em 22 de fevereiro de 2021)		6
20ª Avaliação (início da vigência em 08 de março de 2021)		8
21ª Avaliação (início da vigência em 22 de março de 2021)		15
22ª Avaliação (início da vigência em 05 de abril de 2021)		13

23ª Avaliação (início da vigência em 19 de abril de 2021)		5
24ª Avaliação (início da vigência em 03 de maio de 2021)		0
25ª Avaliação (início da vigência em 17 de maio de 2021)		10
26ª Avaliação (início da vigência em 31 de maio de 2021)		12

Decreto N° 41. 323 de 02 de junho de 2021 do Governador do Estado da Paraíba

Dispõe sobre a adoção de novas medidas temporárias e emergenciais de prevenção de contágio pelo Novo Coronavírus (COVID-19) no período compreendido entre 03 de maio de 2021 a 18 de junho de 2021.

§ 1º No período compreendido entre 03 de junho de 2021 a 18 de junho de 2021 as escolas e instituições privadas dos ensinos superior e médio funcionarão exclusivamente através do sistema remoto.

§ 2º As aulas práticas dos cursos superiores poderão ser realizadas presencialmente, observando todas as normas de distanciamento social, o uso de máscaras e a higienização das mãos.

Comentários Finais

De acordo com a última classificação, apresentada pelo Governo da Paraíba, a cidade de Cuité continua com Bandeira Laranja (início da vigência em 31 de maio de 2021). A 26ª avaliação reúne Bandeiras Vermelha e Laranja que voltam a predominar em 100% dos municípios paraibanos. Observou-se também nova tendência de crescimento na ocupação dos leitos na Paraíba.

A média móvel de novos casos de Covid-19 em Cuité, em relação aos últimos 14 dias, diminuiu. Já a média móvel de novos casos de Covid-19 na Paraíba aumentou significativamente, em relação aos últimos 14 dias. A variação da média móvel de novos óbitos na Paraíba também aumentou.

Segundo a NOTA TÉCNICA – 23ª AVALIAÇÃO NOVO NORMAL PBA, a pandemia da COVID-19 tem apresentado um comportamento cíclico, alternando fases de estabilidade e piora de forma cada vez mais rápida. Períodos de estabilidade acabam por ser cada vez mais curtos sendo sucedidos por momentos de piora rápida, que duram cerca de 45 a 60 dias, implicando em cada vez mais casos novos, internações hospitalares e vidas perdidas em intervalos de tempo cada vez menores.

Por fim, o número de doses de vacina aplicadas no Brasil e, em particular, na Paraíba ainda é relativamente pequeno, para grupos específicos, o que representa mais um motivo para as pessoas evitarem aglomerações em reuniões, festividades, bares e restaurantes e reforçar o uso de máscara e da higiene pessoal.

Referências

- ✓ <https://covid.saude.gov.br/>
- ✓ <https://paraiba.pb.gov.br/diretas/saude/coronavirus>
- ✓ <https://campinagrande.pb.gov.br/coronavirus/>
- ✓ <https://cuite.pb.gov.br/coronavirus/>
- ✓ <https://covid19.cct.ufcg.edu.br>
- ✓ <https://covid19br.wcota.me/>
- ✓ NOTA TÉCNICA – 26ª AVALIAÇÃO NOVO NORMAL PB

Célia Maria Rufino Franco

Membro do Comitê de Emergência do Combate à Covid-19

Professora de Matemática da UFCG

UAFM/CES

celiarufino@ufcg.edu.br