

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

**19/04/2021**

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**, batizado 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 19/04/2021), o Brasil registrou 13.985.160 casos acumulados e 375.319 óbitos. Até esta data, a Paraíba teve 280.967 casos confirmados e 6.478 óbitos, segundo informações da Secretaria de Estado da Saúde.
- Situação da distribuição de vacinas na Paraíba em 19/04/2021: 1.029.605 doses recebidas, 1.028.958 doses distribuídas e 770.158 doses aplicadas. Até o momento as doses estão sendo aplicadas para grupos de profissionais da saúde, idosos com 60 anos ou mais.
- Situação da distribuição de vacinas no Município de Cuité em 19/04/2021: 6.188 doses recebidas, 3.253 vacinados (1ª dose) e 1.831 vacinados (2ª dose), que corresponde a 16% da população. No Brasil, o número estimado de vacinados é

26.707.227, sendo 10.203.252 com segunda dose de acordo com dados disponíveis em <https://covid19br.wcota.me/> (acesso em 19/04/2021).

## **Parâmetros de Monitoramento**

- Sistema de Saúde: Taxa de ocupação de leitos de Unidade de Terapia Intensiva (UTI) no Estado da Paraíba. Em 19/04/2021, a ocupação total de leitos COVID-19 PB é de 56% (em 05/04/2021 era de 70%). Enfermaria COVID-19 na Paraíba tem ocupação de 50% (em 05/04/2021 era de 65%). UTIs COVID-19 na Paraíba tem ocupação de 63% (em 05/04/2021 era de 77%). Dados disponíveis em <https://paraiba.pb.gov.br/diretas/saude/coronavirus/> (acesso em 19/04/2021).
- 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**

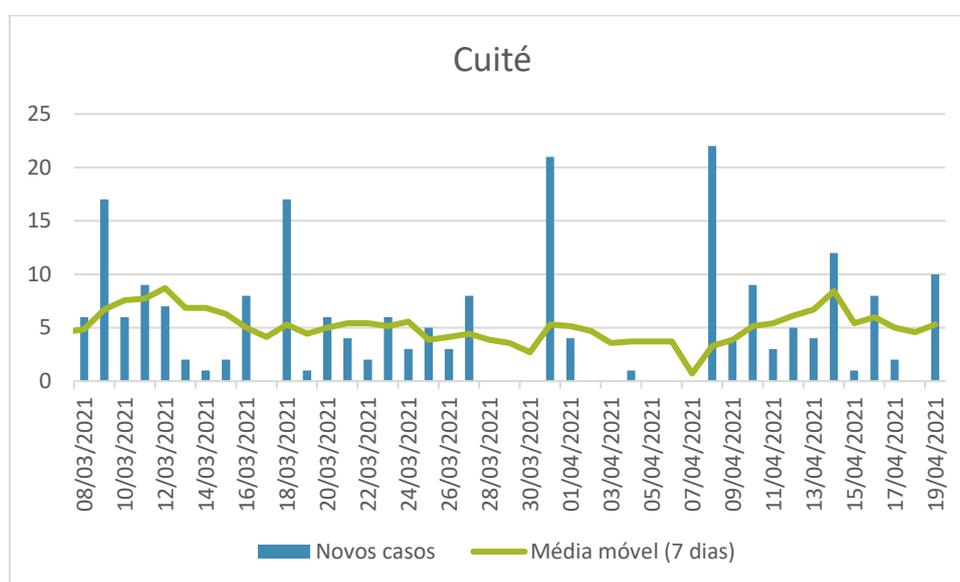
A média móvel, utilizada em estatística, ajuda a prever tendências e auxilia na tomada de decisão. Consiste em somar os números divulgados pelas Secretarias Estaduais de Saúde de novos casos e/ou novas mortes pela Covid-19 nos últimos sete dias e dividir o resultado por sete. O que se obtém desse cálculo 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 19/04/2021. Os dados epidemiológicos foram obtidos no site da Secretaria de Estado da Saúde. No período de 08/03/2021 a 22/03/2021 foram 82 novos casos, no período de 22/03/2021 a 05/04/2021 os casos caíram para 51 e no período de 05/04/2021 a 19/04/2021 foram 80 casos. A média móvel de novos casos em Cuité nos últimos 7 dias ficou em 5,28. A tendência de queda nos casos não se confirmou. Em

comparação à média de 14 dias atrás, a variação foi de +42%, indicando tendência de crescimento nos casos em Cuité.

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 19 de abril de 2021 são 19 óbitos acumulados no Município de Cuité, de acordo com a Secretaria de Saúde do Estado da Paraíba.

**Figura 1:** Novos casos em Cuité-PB no período de 08/03/2021 a 19/04/2021

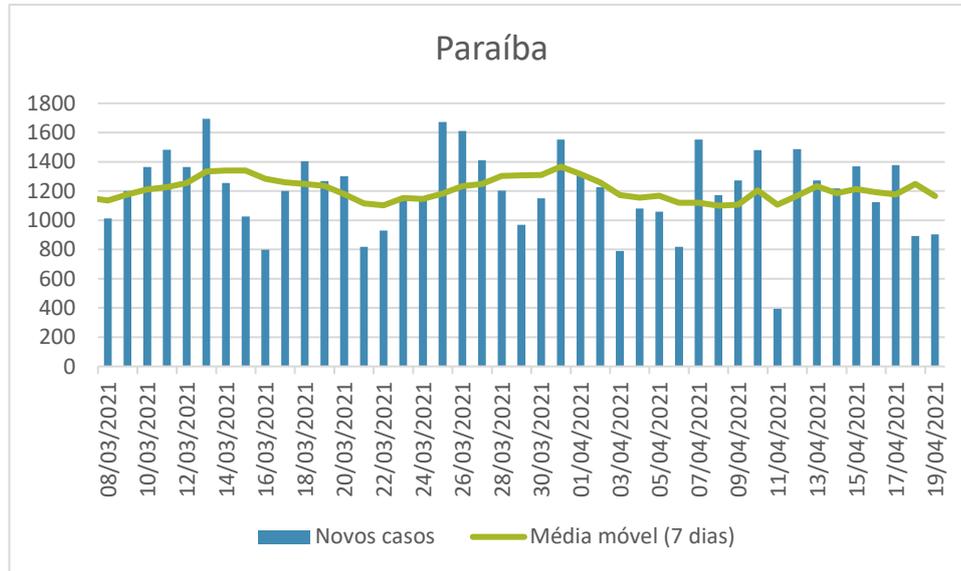


A Figura 2 apresentada novos casos e média móvel para o Estado da Paraíba no período de 08/03/2021 a 19/04/2021. No período de 08/03/2021 a 22/03/2021 foram 17106 novos casos, no período de 22/03/2021 a 05/04/2021 os casos aumentaram para 17328 e no período de 05/04/2021 a 19/04/2021 reduziu para 16327. A média móvel de novos casos na Paraíba nos últimos 7 dias ficou em 1165. Em comparação à média de 14 dias atrás, a variação foi de +4%, confirmando a tendência de estabilidade nos casos na Paraíba. Os casos acumulados continuam em crescimento.

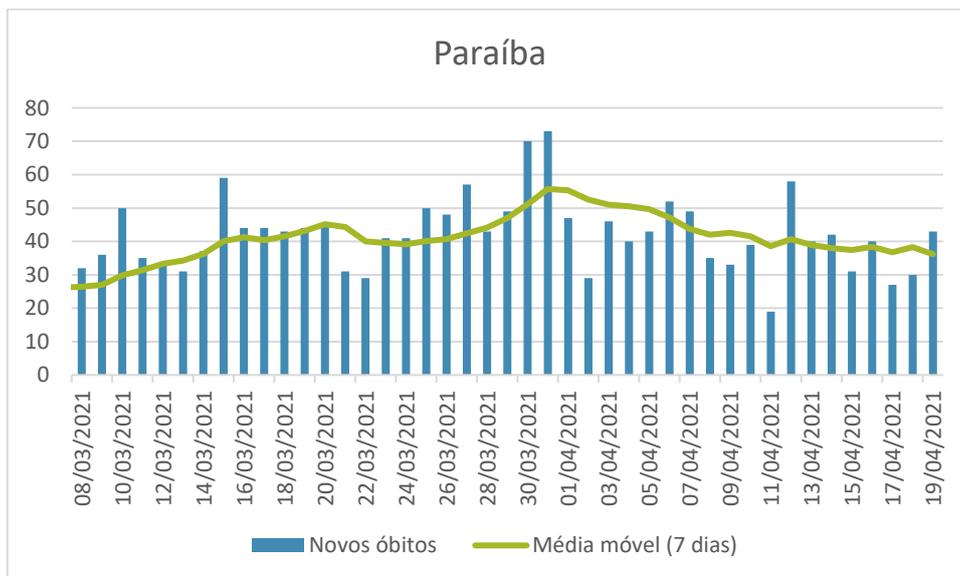
A Figura 3 apresenta novos óbitos e média móvel para o Estado da Paraíba. No período de 08/03/2021 a 22/03/2021 foram 561 óbitos, no período de 22/03/2021 a 05/04/2021 os óbitos aumentaram para 677 e no período de 05/04/2021 a 19/04/2021 reduziu para 538. A média móvel de novos óbitos na Paraíba nos últimos 7 dias ficou em

36,14. Em comparação à média de 14 dias atrás, a variação foi de -23,3%, indicando tendência de queda no número de novos óbitos na Paraíba.

**Figura 2:** Novos casos na Paraíba no período de 08/03/2021 a 19/04/2021



**Figura 3:** Novos óbitos no Estado da Paraíba no período de 08/03/2021 a 19/04/2021



## **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. Nesta última avaliação, 84% dos Municípios da Paraíba encontram-se com Bandeira Amarela,

14% com Bandeira Laranja, 2% com Bandeira Vermelha e nenhum Município com Bandeira Verde. O levantamento ainda constatou que oito municípios saíram da Bandeira Vermelha para a 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 passaram da Bandeira Laranja (22ª Avaliação) para Bandeira Amarela na 23ª Avaliação.

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

	<b>Classificação da Bandeira para cidade de Cuité</b>	<b>Quantidade de Municípios da Paraíba com bandeira Vermelha</b>
<b>18ª Avaliação</b> (início da vigência em 08 de fevereiro de 2021)		<b>0</b>
<b>19ª Avaliação</b> (início da vigência em 22 de fevereiro de 2021)		<b>6</b>
<b>20ª Avaliação</b> (início da vigência em 08 de março de 2021)		<b>8</b>
<b>21ª Avaliação</b> (início da vigência em 22 de março de 2021)		<b>15</b>
<b>22ª Avaliação</b> (início da vigência em 05 de abril de 2021)		<b>13</b>
<b>23ª Avaliação</b> (início da vigência em 19 de abril de 2021)		<b>5</b>

## **Decreto N° 41.175 de 17 de abril 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 19 de abril de 2021 a 02 de maio de 2021.

Art. 8º Fica mantida a suspensão do retorno das aulas presenciais nas escolas das redes públicas estadual e municipais, em todo território estadual, até ulterior deliberação, devendo manter o ensino remoto, garantindo-se o acesso universal, nos termos do decreto 41.010, de fevereiro de 2021.

§ 1º No período compreendido entre 19 de abril de 2021 a 02 de maio de 2021 as escolas e instituições privadas dos ensinos superior e médio funcionarão exclusivamente através do sistema remoto.

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

§ 3º No período compreendido entre 19 de abril de 2021 a 02 de maio de 2021 as escolas e instituições privadas dos ensinos infantil e fundamental poderão funcionar através do sistema híbrido, nos termos do decreto 41.010, de 07 de fevereiro de 2021.

§ 4º As escolas e instituições privadas dos ensinos infantil e fundamental poderão realizar atividades presenciais para os alunos com transtorno do espectro autista– TEA e pessoas com deficiência.

## **Comentários Finais**

De acordo com a última classificação, apresentada pelo Governo da Paraíba, a cidade de Cuité passou da Bandeira Laranja para Bandeira Amarela (início da vigência em 19 de abril de 2021). De acordo com a variação da média móvel, a expectativa nos próximos dias é de crescimento de novos casos.

Na 23ª avaliação, Bandeiras Amarelas voltam a predominar em 187 (84%) municípios paraibanos. A variação da média móvel indica tendência de estabilização de novos casos. A linha móvel de novos óbitos na Paraíba indica tendência de queda.

As projeções para períodos mais distantes podem não ser tão exatas (segundo a literatura o erro pode chegar a 50% ou mais) e o número de pessoas infectadas com a Covid-19 pode ser muito maior do que os casos notificados.

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 muito 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 – 23ª 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](mailto:celiarufino@ufcg.edu.br)