



Uma gestão integrada com o povo.



07/03/2022

COE

Flexibilização gradual e monitorada das medidas não farmacológicas de contenção da COVID-19





Prefeitura de
Teresina

Uma gestão integrada com o povo.

**1. Como Teresina monitora “de perto”
os indicadores da COVID-19?**

Cronologia e etapas de monitoramento da COVID-19





Prefeitura de
Teresina

Uma gestão integrada com o povo.

2. Quais são as vantagens e desvantagens de cada indicador epidemiológico?

Indicadores epidemiológicos

Atendimentos
por síndrome gripal



VANTAGEM(S)

- precocidade
- custo

DESvantagem(S)

- inespecificidade
- pleomorfismo sintomático
- assintomáticos / oligossintomáticos
- variação com oferta de testes

Indicadores epidemiológicos

Demanda por
testes diagnósticos



VANTAGEM(S)

- precocidade
- objetividade
- custo

DESVANTAGEM(S)

- inespecificidade
- interferência da oferta

Indicadores epidemiológicos

Positividade dos
testes diagnósticos



VANTAGEM(S)

- objetividade
- custo

DESVANTAGEM(S)

- varia com a amplitude de testagem

Indicadores epidemiológicos

Confirmação / notificação
(casos confirmados)



VANTAGEM(S)

- fidedignidade
- objetividade
- especificidade

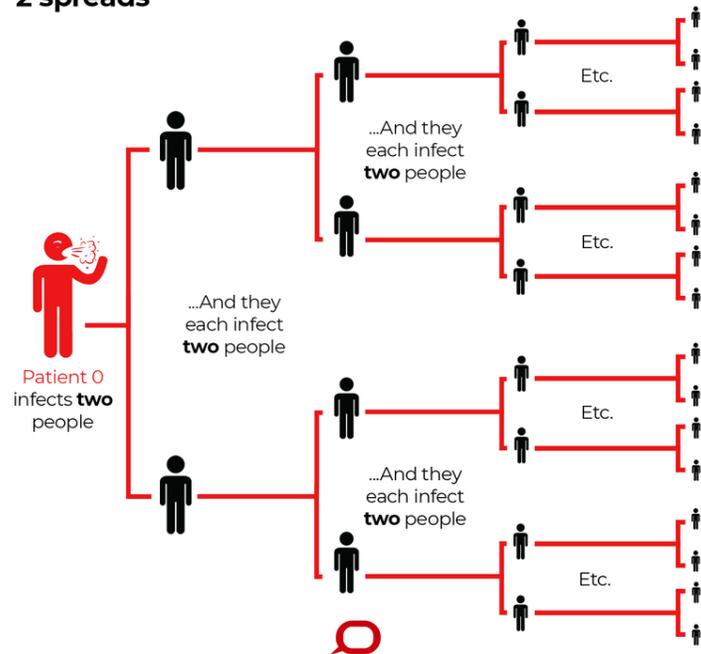
DESVANTAGEM(S)

- delay / timing variável
- infraestrutura / RH
- custo

Indicadores epidemiológicos

$$R_0 / R_t$$

How a virus with a reproduction number (R_0) of 2 spreads



VANTAGEM(S)

- fidedignidade
- objetividade
- especificidade

DESvantagem(S)

- delay / timing variável
- sujeito a acelerações / desacelerações no diagnóstico laboratorial
- não reflete a sobrecarga sobre o sistema

Indicadores epidemiológicos

Internações por SRAG
Ocupação de leitos



VANTAGEN(S)

- mede o impacto da doença
- afere a capacidade de tamponamento do sistema
- antecipa dados sobre mortalidade

DESVANTAGEN(S)

- evento tardio
- inespecificidade
- varia de acordo com a alocação de leitos da rede (denominador)

Indicadores epidemiológicos

Óbitos



VANTAGEN(S)

- reflete o efeito mais indesejado
- objetividade / especificidade

DESVANTAGEN(S)

- evento muito tardio
- omite sobrecarga de outros elos do sistema (UBS, UPAs, laboratório)



Prefeitura de
Teresina

Uma gestão integrada com o povo.

3. Qual é o cenário atual da COVID-19 em Teresina?

Cenário atual



Painel Covid-19 • Piauí

< Página 4 (Página 2 de 3) >

Doses Recebidas, Aplicadas, Percentual de População Vacinada de 1ª Dose, Imunização Completa e Dose de Reforço									
Município	Pop. Geral	Aplicadas	D1	% D1	D2	DU	% D2+DU	REF	% REF
1. TERESINA	864.845	1.976.570	915.347	105,84%	773.651	15.769	91,28%	271.803	31,43%

Esquema primário incompleto
(somente uma dose em esquema duplo)

100%

Esquema primário completo
(duas doses ou dose única eficaz)

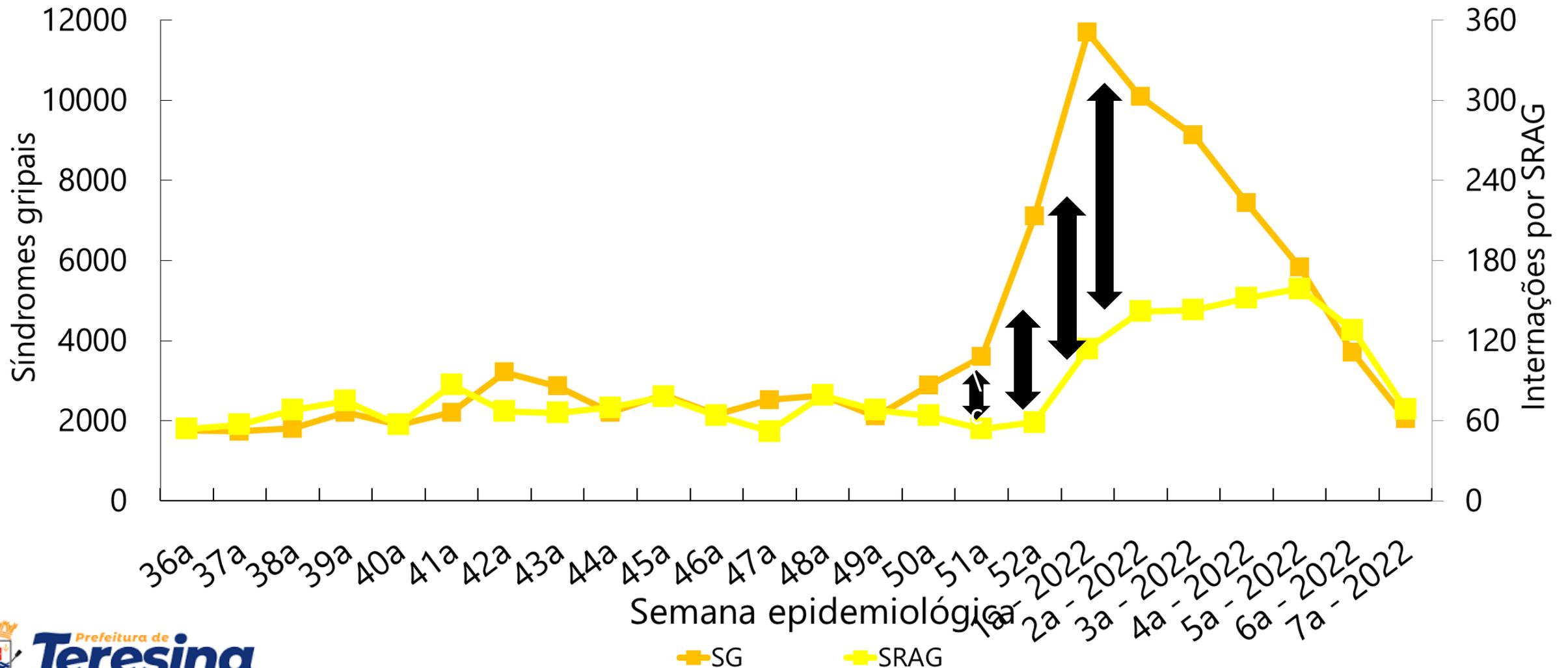
91%

Dose de reforço

31%



Cenário atual



Quadro 1. Representação da taxa de conversão de síndrome gripal (SG) para hospitalização (SRAG) estabelecendo-se *delay* de uma semana entre o adoecimento (SG) e o agravamento (SRAG), em Teresina - PI.

Janeiro / fevereiro de
2021

8,33%

1:12

Um em cada 12
pacientes “gripados”
precisou de
hospitalização

Maio / junho de 2021

4,16%

1:24

Um em cada 24
pacientes “gripados”
precisou de
hospitalização

Setembro / outubro de
2021

2,90%

1:35

Um em cada 35
pacientes “gripados”
precisou de
hospitalização

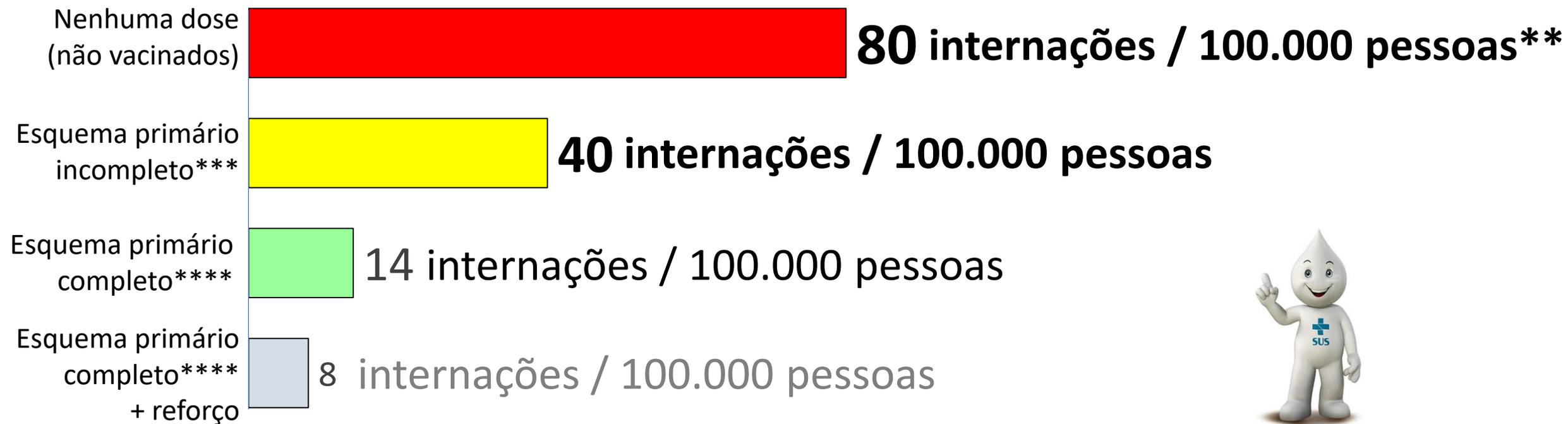
Janeiro / fevereiro de 2022

1,7%

1:59

Um em cada 65
pacientes “gripados”
precisou de
hospitalização

Risco de hospitalização (SRAG) por COVID-19 confirmada laboratorialmente em pessoas a partir de 60 anos de idade, em Teresina – PI, em dezembro / 2021, de acordo com o status vacinal*



* considerando-se intervalo de pelo menos 15 dias entre a última dose e o início dos sintomas;

** cálculo baseado na estimativa populacional do Ministério da Saúde e do IBGE (PNAD 2019);

*** somente uma dose de esquema duplo;

**** duas doses ou dose única eficaz.

Fonte: COE-FMS / SIVEP – GRIPE / SIPNI / SESAPI / MS / IBGE (PNAD)

Risco de morte por COVID-19 confirmada laboratorialmente em pessoas a partir de 60 anos de idade, em Teresina – PI, em dezembro / 2021, de acordo com o status vacinal*.



* considerando-se intervalo de pelo menos 15 dias entre a última dose e o início dos sintomas;

** cálculo baseado na estimativa populacional do Ministério da Saúde e do IBGE (PNAD 2019);

*** somente uma dose de esquema duplo;

**** duas doses ou dose única eficaz.

Fonte: COE-FMS / SIVEP – GRIPE / SIPNI / SESAPI / MS / IBGE (PNAD)

Cenário atual

Indicadores comparativos 08^a SE => 09^a SE 2022

Síndromes gripais	↓ - 05%
Casos confirmados	↓ - 40%
Internações – SRAG	↓ - 60%
Óbitos	↓ de 12/semana p/ 04/semana (dados da 9 ^a SE sujeitos a alteração por conta do tempo necessário para investigação de óbitos)
Demanda por RT-PCR	↓ - 35%
Positividade RT-PCR	↓ de 25% para 09%
R ₀ (casos – média móvel)	< 1,0
R ₀ (atendimentos)	< 1,0



CDC

**CENTERS FOR DISEASE
CONTROL AND PREVENTION**



COVID-19 Community Levels

A measure of the impact of COVID-19 illness on health and healthcare systems

Updated Feb. 25, 2022 Languages  Print

Know the COVID-19 Community Level where you live

[COVID-19 Community Levels](#) are a tool to help communities decide what prevention steps to take based on the latest data.

Low

- Wear a mask based on your personal preference, informed by your personal level of risk

Medium

- If you are immunocompromised or at [high risk for severe illness](#)
 - Talk to your healthcare provider about additional precautions, such as wearing masks or respirators indoors in public
- If you live with or have social contact with someone at high risk for severe illness, consider testing yourself for infection before you get together and wearing a mask when indoors with them.

High

- Wear a well-fitting mask indoors in public, regardless of vaccination status or individual risk (including in K-12 schools and other community settings)
- If you are immunocompromised or at [high risk for severe illness](#)
 - Wear a mask or respirator that provides you with greater protection

CDC's COVID-19 Community Levels and Indicators

New Cases (per 100,000 population in the last 7 days)	Indicators	Low	Medium	High
Fewer than 200	New COVID-19 admissions per 100,000 population (7-day total)	<10.0	10.0-19.9	≥20.0
	Percent of staffed inpatient beds occupied by COVID-19 patients (7-day average)	<10.0%	10.0-14.9%	≥15.0%
200 or more	New COVID-19 admissions per 100,000 population (7-day total)	NA	<10.0	≥10.0
	Percent of staffed inpatient beds occupied by COVID-19 patients (7-day average)	NA	<10.0%	≥10.0%

The COVID-19 community level is determined by the higher of the inpatient beds and new admissions indicators, based on the current level of new cases per 100,000 population in the past 7 days

Níveis de transmissão comunitária de COVID-19* de acordo com indicadores do *Centers for Disease Control and Prevention (CDC)*

Casos novos na semana epidemiológica	Indicador subsequente na semana epidemiológica	Baixo nível de transmissão**	Médio nível de transmissão**	Alto nível de transmissão**
< 200 casos / 100.000 hab	Internações por SRAG / 100.000 hab	< 10,0	10,0 a 19,9	≥ 20
	% de leitos hospitalares da cidade ocupados por pacientes com COVID-19	< 10,0%	10,0 a 14,9%	≥ 15%
≥ 200 casos / 100.000 hab	Internações por SRAG / 100.000 hab	Não aplicável	< 10,0	≥ 10,0
	% de leitos hospitalares da cidade ocupados por pacientes com COVID-19	Não aplicável	< 10,0%	≥ 10,0%

* Adaptado de: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/science/community-levels.html>

** Será considerado o nível de transmissão correspondente ao indicador mais desfavorável aferido na mesma ocasião.

Medidas preventivas* recomendadas de acordo com o nível de transmissão comunitária da COVID-19, de acordo com critérios do CDC

Baixo nível de transmissão	Médio nível de transmissão	Alto nível de transmissão
Vacinação contra COVID-19 atualizada	Vacinação contra COVID-19 atualizada	Vacinação contra COVID-19 atualizada
Testagem de sintomáticos	Testagem de sintomáticos	Testagem de sintomáticos
Recomendação para uso rotineiro / obrigatório de máscaras somente para indivíduos sintomáticos e/ou com teste positivo e/ou com histórico de contato recente com paciente com COVID-19	Recomendação para uso rotineiro de máscaras individualizada (condições de risco / exposição, indicação médica, etc.) e obrigatória somente para indivíduos sintomáticos e/ou com teste positivo e/ou com histórico de contato recente com paciente com COVID-19	Recomendação para uso rotineiro de máscaras em ambientes fechados onde estão outras pessoas.
		Precauções adicionais para indivíduos com alto risco para doença grave

* Adaptado de: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/your-health/covid-by-county.html>



CDC sugere que 78% dos EUA não precisam mais usar máscara em ambientes fechados

Novas recomendações do CDC utilizam como parâmetro números de hospitalizações, leitos ocupados e pessoas contaminadas



25/02/2022 às 19:45 | Atualizado 25/02/2022 às 20:06

- 1 Ao Vivo: Rússia abrirá novos corredores humanitários; capital da Ucrânia segue cercada por tropas
- 2 Putin afirma que só encerrará guerra se Ucrânia parar de resistir
- 3 Vídeo mostra ataque aéreo da Rússia na Ucrânia
- 4 EUA já sabem como aumentar pressão sobre a Rússia, diz embaixadora do país na ONU
- 5 Putin diz que sanções do Ocidente contra Rússia são como uma "declaração de guerra"

Suas ações tornam o mundo um lugar melhor?

PRÊMIO



máscaras países europa



Feedback



Ver tudo

<https://www.melhoresdestinos.com.br> > franca-fim-pass... ▾

França não vai mais exigir passe de vacina e máscaras ...

há 4 dias — A França será o próximo **país europeu** a abrandar bem as medidas de combate à pandemia de Covid-19. A partir do próximo dia 14 de março o uso de **máscaras** não ...

<https://agoraeuropa.com> > ultimas-noticias > mascaras-d... ▾

Máscaras deixam de ser obrigatórias em espaços fechados ...

há 7 dias — Os conteúdos publicados no Agora **Europa** são produzidos colaborativamente por jornalistas residentes em diferentes **países da Europa**. info@agoraeuropa.com; www.

<https://aovivo.folha.uol.com.br> > mundo > 2022/01/11 ▾

Acompanhe as informações sobre a pandemia de coronavírus ...

há 4 dias — **Europa**. França flexibiliza passe vacinal e uso de **máscara** ... de 14 de março, anunciou nesta quinta-feira (3) o primeiro-ministro do **país**, Jean Castex.

<https://www.wort.lu> > Sociedade

França deixa cair a máscara a partir de 14 de março

há 4 dias — Vários **países europeus** estão a ver-se obrigados a recuar na flexibilização do isolamento obrigatório. O Luxemburgo não está na lista. A person walks past a ...



Digite aqui para pesquisar



07:31

07/03/2022





máscaras covid



Todas Shopping Imagens Notícias Vídeos Mais Ferramentas

Em qualquer idioma Na última semana Todos os resultados Limpar

Principais notícias

Notícias sobre máscaras



Covid: São Paulo deve flexibilizar uso de máscaras nesta semana

20 horas atrás



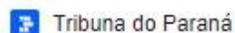
Estado de São Paulo decidirá flexibilização no uso de máscaras na quarta-feira (9)

2 dias atrás



SP vai flexibilizar o uso de máscaras na 4ª feira

2 dias atrás



Uso de máscara contra covid-19 é obrigatório até quando no Paraná?

2 dias atrás



Outras notícias



Covid-19: fim do uso de máscaras em Distrito Federal

Digite aqui para pesquisar



Se for opcional, quando



Digite aqui para pesquisar





Prefeitura de
Teresina

Uma gestão integrada com o povo.

4. Qual é o nível de transmissão atual da COVID-19 em Teresina ?

Situação de Teresina - PI

Níveis de transmissão comunitária de COVID-19* de acordo com indicadores do *Centers for Disease Control and Prevention* (CDC)

Casos novos na semana epidemiológica	Indicador subsequente na semana epidemiológica	Baixo nível de transmissão	Médio nível de transmissão	Alto nível de transmissão
< 200 casos / 100.000 hab	Internações por SRAG / 100.000 hab	< 10,0	10,0 a 19,9	≥ 20
	% de leitos hospitalares da cidade ocupados por pacientes com COVID-19	< 10,0%	10,0 a 14,9%	≥ 15%
≥ 200 casos / 100.000 hab	Internações por SRAG / 100.000 hab	Não aplicável	< 10,0	≥ 10,0
	% de leitos hospitalares da cidade ocupados por pacientes com COVID-19	Não aplicável	< 10,0%	≥ 10,0%

* Adaptado de: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/science/community-levels.html>

Situação de Teresina - PI

Níveis de transmissão comunitária de COVID-19* de acordo com indicadores do *Centers for Disease Control and Prevention (CDC)*

Casos novos na semana epidemiológica	Indicador subsequente na semana epidemiológica	Baixo nível de transmissão	Médio nível de transmissão	Alto nível de transmissão
< 200 casos / 100.000 hab	Internações por SRAG / 100.000 hab	< 10,0	10,0 a 19,9	≥ 20
	% de leitos hospitalares da cidade ocupados por pacientes com COVID-19	< 10,0%	10,0 a 14,9%	≥ 15%
≥ 200 casos / 100.000 hab	Internações por SRAG / 100.000 hab	Não aplicável	< 10,0	≥ 10,0
	% de leitos hospitalares da cidade ocupados por pacientes com COVID-19	Não aplicável	< 10,0%	≥ 10,0%

9ª SE: 23 / 100.000 hab

* Adaptado de: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/science/community-levels.html>

Situação de Teresina - PI

Níveis de transmissão comunitária de COVID-19* de acordo com indicadores do *Centers for Disease Control and Prevention (CDC)*

Casos novos na semana epidemiológica	Indicador subsequente na semana epidemiológica	Baixo nível de transmissão	Médio nível de transmissão	Alto nível de transmissão
< 200 casos / 100.000 hab	9ª SE: 03 / 100.000 hab Internações por SRAG / 100.000 hab	< 10,0	10,0 a 19,9	≥ 20
	% de leitos hospitalares da cidade ocupados por pacientes com COVID-19	< 10,0%	10,0 a 14,9%	≥ 15%
≥ 200 casos / 100.000 hab	Internações por SRAG / 100.000 hab	Não aplicável	< 10,0	≥ 10,0
	% de leitos hospitalares da cidade ocupados por pacientes com COVID-19	Não aplicável	< 10,0%	≥ 10,0%

9ª SE: 23 / 100.000 hab

* Adaptado de: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/science/community-levels.html>

Situação de Teresina - PI

Níveis de transmissão comunitária de COVID-19* de acordo com indicadores do *Centers for Disease Control and Prevention (CDC)*

Casos novos na semana epidemiológica	Indicador subsequente na semana epidemiológica	Baixo nível de transmissão	Médio nível de transmissão	Alto nível de transmissão
< 200 casos / 100.000 hab	9ª SE: 03 / 100.000 hab Internações por SRAG / 100.000 hab	< 10,0	10,0 a 19,9	≥ 20
	% de leitos hospitalares da cidade ocupados por 9ª SE: 2%	< 10,0%	10,0 a 14,9%	≥ 15%
≥ 200 casos / 100.000 hab	Internações por SRAG / 100.000 hab	Não aplicável	< 10,0	≥ 10,0
	% de leitos hospitalares da cidade ocupados por pacientes com COVID-19	Não aplicável	< 10,0%	≥ 10,0%

* Adaptado de: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/science/community-levels.html>

Situação de Teresina - PI

Níveis de transmissão comunitária de COVID-19* de acordo com indicadores do Centers for Disease Control and Prevention (CDC)

Casos novos na semana epidemiológica	Indicador subsequente na semana epidemiológica	Baixo nível de transmissão	Médio nível de transmissão	Alto nível de transmissão
< 200 casos / 100.000 hab	9ª SE: 03 / 100.000 hab Internações por SRAG / 100.000 hab	< 10,0	10,0 a 19,9	≥ 20
	% de leitos hospitalares da cidade ocupados por 9ª SE: 2%	< 10,0%	10,0 a 14,9%	≥ 15%
≥ 200 casos / 100.000 hab	Internações por SRAG / 100.000 hab	Não aplicável	< 10,0	≥ 10,0
	% de leitos hospitalares da cidade ocupados por pacientes com COVID-19	Não aplicável	< 10,0%	≥ 10,0%

* Adaptado de: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/science/community-levels.html>

Situação do município de Teresina na 9ª SE de 2022, de acordo com a parametrização da **transmissão comunitária da COVID-19** do *Centers for Disease Control and Prevention (CDC)*.

23 casos novos / 100.000 hab
(< 200)



03 internações por SRAG / 100.000 hab
(< 10)



02% dos leitos hospitalares ocupados
por pacientes com COVID-19
($< 10\%$)



Nível de
transmissão
baixo (verde)

Situação de Teresina - PI

Medidas preventivas* recomendadas de acordo com o nível de transmissão comunitária da COVID-19, de acordo com critérios do CDC		
Baixo nível de transmissão	Médio nível de transmissão	Alto nível de transmissão
Vacinação contra COVID-19 atualizada	Vacinação contra COVID-19 atualizada	Vacinação contra COVID-19 atualizada
Testagem de sintomáticos	Testagem de sintomáticos	Testagem de sintomáticos
Recomendação para uso rotineiro / obrigatório de máscaras somente para indivíduos sintomáticos e/ou com teste positivo e/ou com histórico de contato recente com paciente com COVID-19	Recomendação para uso rotineiro de máscaras individualizada (condições de risco / exposição, indicação médica, etc.) e obrigatória somente para indivíduos sintomáticos e/ou com teste positivo e/ou com histórico de contato recente com paciente com COVID-19	Recomendação para uso rotineiro de máscaras em ambientes fechados onde estão outras pessoas.
		Precauções adicionais para indivíduos com alto risco para doença grave

* Adaptado de: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/your-health/covid-by-county.html>



Prefeitura de
Teresina

Uma gestão integrada com o povo.

5. Qual é a proposta de flexibilização gradual monitorada?



Prefeitura Municipal de Teresina

DECRETO Nº. 22.200, DE 07 DE DEZEMBRO DE 2022

Dispõe sobre a flexibilização gradual das medidas não farmacológicas de contenção da COVID-19 em Teresina, mediante parametrização sistemática e periódica dos indicadores epidemiológicos elencados pelo *Centers for Disease Control and Prevention* (CDC – Centro de Controle e Prevenção de Doenças - EUA), e dá outras providências.

Flexibilização gradual monitorada

Quatro etapas:

1ª: 07/03/2022 *(dados referentes à 9ª SE – 27 de fevereiro a 5 de março);*

2ª: 14/03/2022 *(dados referentes à 10ª SE – 6 a 12 de março);*

3ª: 21/03/2022 *(dados referentes à 11ª SE – 13 a 19 de março);*

4ª: 28/03/2022 *(dados referentes à 12ª SE – 20 a 26 de março).*

Flexibilização gradual monitorada

1ª etapa: 07/03/2022

(dados referentes à 9ª SE – 27 de fevereiro a 5 de março)

Nível de
transmissão
baixo (verde)

I - eventos, shows, espetáculos e festas poderão ocorrer sem limitação de horários, respeitados o uso de máscaras (mesmo se realizados em ambientes abertos), público admitido de até 70% da capacidade do local e as demais exigências preconizadas pela vigilância sanitária municipal;

II - as atividades comerciais e de prestação de serviços – incluindo bares e restaurantes – poderão ocorrer sem limitação de horário, respeitados o uso de máscaras, público admitido de até 70% da capacidade do local e as demais exigências preconizadas pela vigilância sanitária municipal;

Flexibilização gradual monitorada

2ª etapa: 14/03/2022

(dados referentes à 10ª SE – 06 a 12 de março)

Nível de
transmissão
baixo (verde)

I - será revogada a obrigatoriedade do uso de máscaras durante as atividades ao ar livre, incluindo-se as recreativas e esportivas – exceto naquelas que geram aglomerações (shows, espetáculos, arquibancadas, etc.);

II - permanecerá obrigatória a utilização de máscaras em transportes públicos e veículos de pequeno porte destinados ao transporte de passageiro(s).

Flexibilização gradual monitorada

2ª etapa: 14/03/2022

(dados referentes à 10ª SE – 06 a 12 de março)

Nível de
transmissão
baixo (verde)

* serão mantidas as recomendações de uso de máscaras em indivíduos sob maior risco de desenvolver formas graves de COVID-19 (*idosos, gestantes, puérperas, imunocomprometidos, transplantados e portadores de câncer, acidente vascular cerebral, doença renal crônica, doenças pulmonares crônicas, cardiopatia grave, hepatopatia crônica, diabetes mellitus não controlado e obesidade*), bem como em indivíduos com indicação médica de manter o uso ou que, por decisão individual, prefira manter o uso;

** será mantida a obrigatoriedade do uso de máscaras por indivíduos com sintomas da doença, teste positivo ou contato recente com indivíduo com COVID-19.

Flexibilização gradual monitorada

3ª etapa: 21/03/2022

(dados referentes à 11ª SE – 13 a 19 de março)

Nível de
transmissão
baixo (verde)

I - será realizado interstício para averiguação da permanência do Município na categoria de risco baixo (verde) por mais uma semana, a despeito das medidas de flexibilização implementadas nas etapas anteriores.

Flexibilização gradual monitorada

3ª etapa: 21/03/2022

(dados referentes à 11ª SE – 13 a 19 de março)

Nível de
transmissão
baixo (verde)

I - será realizado interstício para averiguação da permanência do Município na categoria de risco baixo (verde) por mais uma semana, a despeito das medidas de flexibilização implementadas nas etapas anteriores.

Flexibilização gradual monitorada

4ª etapa: 28/03/2022

(dados referentes à 12ª SE – 20 a 26 de março)

Nível de
transmissão
baixo (verde)

I - será revogada a obrigatoriedade do uso de máscaras até mesmo em ambientes fechados, incluindo-se escolas e academias, respeitadas as demais exigências preconizadas pela vigilância sanitária municipal.

Flexibilização gradual monitorada

4ª etapa: 28/03/2022

(dados referentes à 12ª SE – 20 a 26 de março)

Nível de
transmissão
baixo (verde)

* serão mantidas as recomendações de uso de máscaras em indivíduos sob maior risco de desenvolver formas graves de COVID-19 (*idosos, gestantes, puérperas, imunocomprometidos, transplantados e portadores de câncer, acidente vascular cerebral, doença renal crônica, doenças pulmonares crônicas, cardiopatia grave, hepatopatia crônica, diabetes mellitus não controlado e obesidade*), bem como em indivíduos com indicação médica de manter o uso ou que, por decisão individual, prefira manter o uso;

** será mantida a obrigatoriedade do uso de máscaras por indivíduos com sintomas da doença, teste positivo ou contato recente com indivíduo com COVID-19.

Flexibilização gradual monitorada

Art. 5º Modificações significativas no cenário epidemiológico poderão implicar na revogação das medidas contidas em qualquer das etapas de flexibilização, sob instrumento normativo próprio.

Art. 6º Nas semanas seguintes àquelas citadas no art. 4º, deste Decreto, o monitoramento para parametrização permanecerá e, com base neles, medidas adicionais poderão ser publicadas em instrumento normativo próprio, sob anuência do COE e da Vigilância Sanitária Municipal.



Uma gestão integrada com o povo.

FMS

Fundação Municipal
de Saúde

COE

07/03/2022



***Flexibilização gradual e
monitorada das medidas não
farmacológicas de contenção da
COVID-19***

