



Secretaria Extraordinária de Acompanhamento das Ações Governamentais Integradas da COVID-19

---

## NOTA TÉCNICA Nº 02/2020

20 de julho de 2020

### MONITORAMENTO PARA TOMADA DE DECISÃO NO ENFRENTAMENTO À PANDEMIA DE COVID-19 NO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

#### PACTO COVID RJ

Esta nota técnica atualiza os indicadores que compõem o Painel COVID-19 de monitoramento por faseamento de cores, publicado inicialmente na Nota Técnica 01/2020 da Secretaria Extraordinária de Acompanhamento das Ações Governamentais Integradas da COVID-19 (SEC-COVID), disponível em: <https://www.saude.rj.gov.br/noticias/2020/07/pacto-covid-rj-amplia-transparencia-na-divulgacao-das-regras-de-flexibilizacao-do-isolamento>.

Como destacado na nota técnica anterior, a SEC-COVID adotou o **Instrumento para Apoio à Tomada de Decisão na Resposta à Pandemia da COVID-19 na Esfera Local**<sup>1</sup>. Os indicadores monitorados no Painel COVID-19 estão descritos no Quadro 1:

Quadro 1 – Descrição dos eixos, indicadores, cálculo e fontes dos dados para avaliação dos níveis de risco

Eixo	Indicador	Cálculo	Fonte
Capacidade do sistema de saúde	Taxa de ocupação de leitos UTI adulto por SRAG (COVID-19) na data da apuração	$\text{N}^\circ \text{ de leitos ocupados} / \text{n}^\circ \text{ de leitos disponíveis} * 100$	SES*
	Taxa de ocupação de leitos clínicos adulto por SRAG (COVID-19) na data da apuração	$\text{N}^\circ \text{ de leitos ocupados} / \text{n}^\circ \text{ de leitos disponíveis} * 100$	
	Previsão de esgotamento de leitos de UTI (risco)	$n = \log(A/B; C) * 400^{\dagger}$	
Epidemiológico	Variação do número de óbitos por SRAG	$\text{n}^\circ \text{ de óbitos COVID-19 (penúltima SE finalizada) - óbitos COVID-19 (anterior a antepenúltima SE finalizada)} / \text{n}^\circ \text{ de óbitos COVID-19 (SE anterior a antepenúltima SE finalizada)}$	SIVEP*
	Variação do número de casos de SRAG	$\text{n}^\circ \text{ de óbitos COVID-19 (penúltima SE finalizada) - óbitos COVID-19 (anterior a antepenúltima SE finalizada)} / \text{n}^\circ \text{ de óbitos COVID-19 (SE anterior a antepenúltima SE finalizada)}$	
	Taxa de positividade para COVID-19 (%)	$\text{n}^\circ \text{ de amostras} + / \text{n}^\circ \text{ de amostras para vírus respiratórios}$	GAL**

Fonte: Adaptado do instrumento para apoio à tomada de decisão na resposta à Pandemia da COVID-19 na esfera local, 2020.

<sup>†</sup>n: número de dias até o esgotamento; A: Número de leitos de UTI disponíveis para COVID-19; B: Número de leitos de UTI para COVID ocupados; C: Média de leitos ocupados nos últimos 7 dias (base do logaritmo).

SE - Semana Epidemiológica

\*SES - Secretaria de Estado de Saúde do RJ

\*\* SIVEP - Sistema de Informação de Vigilância Epidemiológica da Gripe

\*\*\* GAL- Gerenciador de Ambiente Laboratorial

Houve uma mudança da fórmula de previsão de esgotamento de leitos de UTI, onde um fator de correção foi incluído.

O Instrumento também estabelece parâmetros e pontuações que resultam em classificação em cinco níveis que vão de risco muito baixo a muito alto, representados pela escala de cores graduais que vão da cor verde (risco muito baixo) até a cor roxa (risco muito alto) (Quadro 2).

Quadro 2 - Indicadores e parâmetros para avaliação dos níveis de risco

Eixo	Indicadores	RISCO MUITO ALTO	RISCO ALTO	RISCO MODERADO	RISCO BAIXO	RISCO MUITO BAIXO
Capacidade do sistema de saúde	Taxa de ocupação de leitos UTI Adulto por SRAG (COVID-19)	≥85% 12 pontos	≥70% < 85% 9 pontos	≥50% <70% 6 pontos	≥25% <50% 3 pontos	<25% 0 pontos
	Taxa de ocupação de leitos clínicos adulto por SRAG (COVID-19)	≥85% 8 pontos	≥70% < 85% 6 pontos	≥50% <70% 4 pontos	≥25% <50% 2 pontos	<25% 0 pontos
	Previsão de esgotamento de leitos de UTI	Até 6 dias 4 pontos	7 a 21 dias 3 pontos	22 a 35 dias 2 pontos	36 a 56 dias 1 pontos	57 dias ou + 0 pontos
Epidemiológicos	Variação do número de óbitos por SRAG	>+20% 8 pontos	≥ +5% ≤ +20% 6 pontos	>-5% <+5% 2 pontos	De -5% a -20% 1 pontos	>-20% 0 pontos
	Variação do número de casos por SRAG	>+20% 4 pontos	≥ +5% ≤ +20% 3 pontos	>-5% <+5% 2 pontos	De -5% a -20% 1 pontos	>-20% 0 pontos
	Taxa de positividade para COVID-19 (%)	≥50% 4 pontos	≥30% <50% 3 pontos	≥15% <30% 2 pontos	≥5% <15% 1 pontos	< 5% 0 pontos

De acordo com o risco identificado, preconiza-se a adoção de medidas com variados gradientes de restrição em relação ao distanciamento social, sendo o Distanciamento Social Seletivo 1, a medida mínima e a Restrição Máxima, a medida máxima (Quadro 3).

Quadro 3 - Medidas de distanciamento segundo avaliação de risco



<b>PONTOS</b>	<b>RISCO</b>	<b>SINALIZAÇÃO</b>	<b>MEDIDAS DE DISTANCIAMENTO</b>
<b>0</b>	<b>Risco muito baixo</b>	<b>Verde</b>	<b>Distanciamento social seletivo 1</b>
<b>1 a 9</b>	<b>Risco baixo</b>	<b>Amarelo</b>	<b>Distanciamento social seletivo 2</b>
<b>10 a 18</b>	<b>Risco moderado</b>	<b>Laranja</b>	<b>Distanciamento social ampliado 1</b>
<b>19 a 30</b>	<b>Risco alto</b>	<b>Vermelho</b>	<b>Distanciamento social ampliado 2</b>
<b>31 a 40</b>	<b>Risco muito alto</b>	<b>Roxo</b>	<b>Restrição máxima</b>

De acordo com o instrutivo, as medidas de distanciamento referentes a cada nível de risco estão descritas da seguinte forma:

### **Risco Muito Baixo – Sinalização Verde**

Distanciamento Social Seletivo 1, correspondente à adoção de Medidas Básicas e Transversais:

- Casos suspeitos ou confirmados – Isolamento domiciliar e monitoramento de casos sintomáticos e contatos;
- Proteção de grupos vulneráveis – Distanciamento social, garantia de acesso às necessidades básicas, acesso e acessibilidade aos serviços de saúde;
- Serviços de saúde – Reforçar medidas contra a transmissão da COVID-19 nas unidades de saúde;
- Distância física, higiene e limpeza - Redução de contato, reforço em higiene e etiqueta respiratória;
- Comunicação de risco - Fortalecer os processos de comunicação interna (entre os órgãos e profissionais) e comunicação externa (com o público).



### **Risco Baixo – Sinalização Amarela**

Distanciamento Social Seletivo 2, correspondente à:

- a) Medidas do Distanciamento Social Seletivo 1;
- b) Evitar atividades que gerem aglomeração de pessoas.

### **Risco Moderado – Sinalização Laranja**

Distanciamento Social Ampliado 1, correspondente à:

- a) Medidas do Distanciamento Social Seletivo 1 e 2;
- b) Suspensão de atividades escolares presenciais;
- c) Proibição de qualquer evento de aglomeração, conforme avaliação local;
- d) Adoção de distanciamento social no ambiente de trabalho, conforme avaliação local;
- e) Avaliar a suspensão de atividades econômicas não essenciais, com limite de acesso e tempo de uso dos clientes, conforme o risco no território;
- f) Avaliar a adequação de horários diferenciados nos setores econômicos para reduzir aglomeração nos sistemas de transporte público.

### **Risco Alto – Sinalização Vermelha**

Distanciamento Social Ampliado 2, correspondente à:

- a) Medidas do Distanciamento Social Seletivo 1 e 2 e do Distanciamento Social Ampliado 1;
- b) Suspender as atividades econômicas não essenciais definidas pelo território, avaliando cada uma delas;
- c) Definir horários diferenciados nos setores econômicos para reduzir aglomeração nos sistemas de transporte públicos.



Secretaria Extraordinária de Acompanhamento das Ações Governamentais Integradas da COVID-19

---

### **Risco Muito Alto – Sinalização Roxa**

Restrição Máxima, correspondente à:

- a) Medidas do Distanciamento Social Seletivo 1 e 2 e do Distanciamento Social Ampliado 1 e 2;
- b) Adoção de quarentena, conforme definido pela Portaria GM/MS 356/2020<sup>2</sup>.

Na segunda semana de cálculo com a nova metodologia proposta, a SEC-COVID utilizou os dados em nível estadual, em 17/07/2020, correspondente a Semana Epidemiológica (SE) 27, com base nos dados diários quanto a capacidade de atendimento e com dados anteriores a SE 25, considerando o tempo da atualização de informações para maior consistência do resultado encontrado (Quadro 4).

Quadro 4 - Painel de classificação de risco para tomada de decisão, Estado do Rio de Janeiro, 17/07/2020.



Eixo	Indicadores	RESULTADOS (17/07/2020)	PONTUAÇÃO	CLASSIFICAÇÃO FINAL
Capacidade do sistema de saúde	Taxa de ocupação de leitos UTI Adulto por SRAG (COVID-19)	36%	3	9 pontos <b>RISCO BAIXO</b>
	Taxa de ocupação de leitos clínicos adulto por SRAG (COVID-19)	48%	2	
	Previsão de esgotamento de leitos de UTI	89 dias	0	
Epidemiológicos	Varição do número de óbitos por SRAG <sup>1</sup>	-36%	0	
	Varição do número de casos por SRAG <sup>1</sup>	-36%	0	
	Taxa de positividade para COVID-19 (%) <sup>2</sup>	51%	4	

<sup>1</sup>Razão dos dados da SE 27 em relação a SE 25  
<sup>2</sup> Acumulados até 17/07/2020. Sujeito à alteração

Os resultados encontrados apontaram valores correspondentes aos riscos que vão de Muito Baixo a Baixo para a capacidade de atendimento do sistema de saúde, com destaque para o baixo risco de Previsão de esgotamento de leitos de UTI, considerando-se a taxa de ocupação em nível relativamente controlado.

Quanto ao cenário epidemiológico, identificou-se o contexto de risco muito baixo pela variação negativa de número de casos e de óbitos, porém com Risco Muito Alto para a Taxa de positividade para COVID-19. Na pontuação geral, o Estado do Rio de Janeiro encontra-se na faixa de **cor amarela**, equivalente ao nível de **Risco Baixo**. Porém, considerando a heterogeneidade da curva epidêmica em todo o estado, faz-se necessária uma análise regional para subsidiar a tomada de decisão na esfera local.

Para o cálculo em nível das regiões de saúde, em relação aos indicadores de capacidade do sistema de saúde, optou-se por reproduzir os resultados apresentados no âmbito do Estado do Rio de Janeiro (ERJ), considerando-se que a rede estadual de serviços para assistência e regulação de leitos de atenção ao COVID destina-se a toda população usuária do SUS no estado. Todavia, mantém-se pela SEC-COVID o monitoramento diário das taxas de ocupação nos

níveis municipais e regionais para apontamento de medidas de intervenção em situações de casos críticos.

Quanto aos indicadores epidemiológicos, calculou-se as variações de casos e óbitos por SRAG, além do percentual de positividade para testagens de COVID-19 especificamente para cada região.

As pontuações e respectivas faixas de cores com níveis de classificação de risco e recomendações de conduta para cada região de saúde estão consolidadas no Quadro 5 e dispostas pela distribuição espacial na Figura 1:

Quadro 5 - Classificação de risco para tomada de decisão, regiões de saúde do Estado do Rio de Janeiro, 17/07/2020.

REGIÕES	VARIAÇÃO DO NÚMERO DE ÓBITOS POR SRAG (%)	VARIAÇÃO DO NÚMERO DE CASOS POR SRAG (%)	TAXA POSITIVIDADE PARA COVID-19 (%)	RESULTADOS (17/07/2020)	RISCO
BAÍA DA ILHA GRANDE	-24	9	58		Muito baixo
BAIXADA LITORÂNEA	-45	-64	48		Baixo
CENTRO-SUL	15	3	41		Moderado
MÉDIO PARAÍBA	52	-47	37		Alto
METROPOLITANA I	-48	-38	54		Muito alto
METROPOLITANA II	-48	-37	53		Muito alto
NOROESTE	-17	-41	39		Moderado
NORTE	21	-17	36		Alto
SERRANA	3	-31	42		Moderado

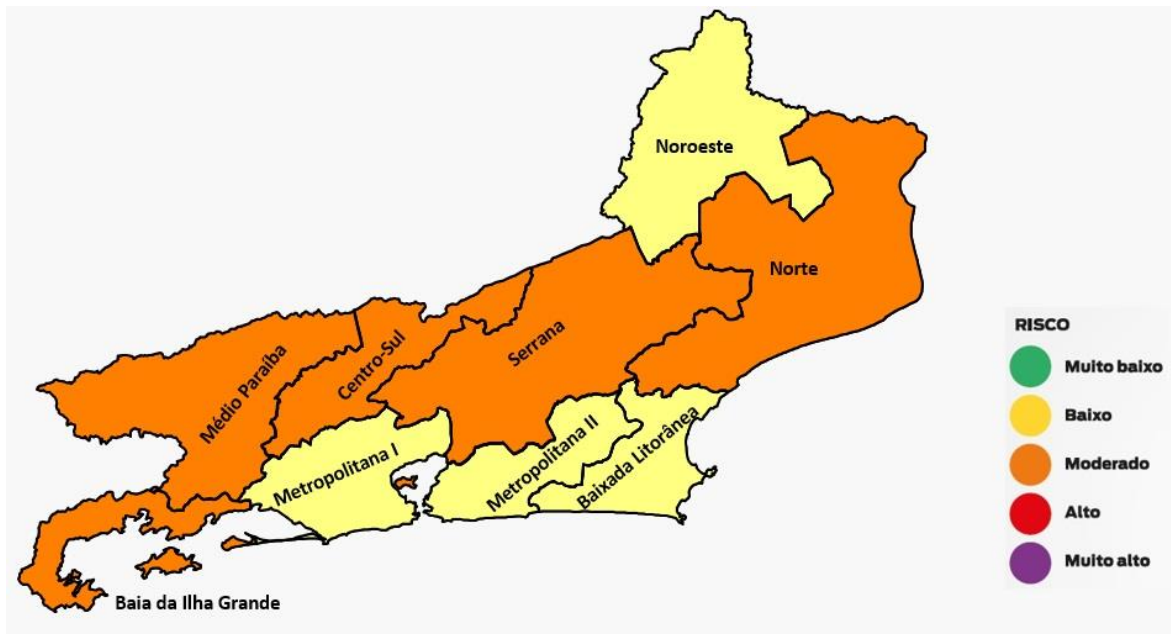
Figura 1 – Mapa de distribuição por classificação de risco, regiões de saúde do ERJ, 17/07/2020.





GOVERNO DO ESTADO  
**RIO DE JANEIRO**

Secretaria Extraordinária de Acompanhamento das Ações Governamentais Integradas da COVID-19



De maneira geral, as regiões Baixada Litorânea, Metropolitana I, Metropolitana II e Noroeste avançaram para a bandeira amarela, sendo classificadas como **Risco Baixo**, em conformidade com a classificação do Estado. Esses resultados refletem a notável redução do número de casos e óbitos por SRAG em relação às semanas epidemiológicas anteriores, com consequente redução nas taxas de ocupação de leitos destinados à COVID-19.

Entretanto nas regiões Norte, Serrana, Centro-Sul, Médio Paraíba e Baía da Ilha Grande, o cenário epidemiológico reflete uma classificação na faixa de cor laranja, correspondendo ao **Risco Moderado**. A pontuação geral dessas regiões foi impactada pelo aumento no número de óbitos por SRAG e, principalmente, pelo aumento na taxa de positividade para COVID-19.

O total de pontos por regiões de saúde do Estado do Rio de Janeiro são apresentadas no Quadro 6.

Quadro 6 - Total de pontos e classificação final por regiões de saúde, ERJ, 17/07/2020.



GOVERNO DO ESTADO  
**RIO DE JANEIRO**

Secretaria Extraordinária de Acompanhamento das Ações Governamentais Integradas da COVID-19

Regiões de Saúde	Varição do número de óbitos por SRAG (SE27/SE25)	Varição do número de Casos por SRAG (SE27/SE25)	Taxa positividade para Covid-19	Total de pontos	Classificação Final
BAÍA DE ILHA GRANDE	-24	13	58	12	Moderado
BAIXADA LITORÂNEA	-45	-63	48	8	Baixo
CENTRO SUL FLUMINENSE	15	6	41	17	Moderado
MÉDIO PARAÍBA	52	-43	37	16	Moderado
METROPOLITANA I	-48	-34	54	9	Baixo
METROPOLITANA II	-48	-34	53	9	Baixo
NOROESTE FLUMINENSE	-17	-41	39	9	Baixo
NORTE FLUMINENSE	21	-12	36	17	Moderado
SERRANA	3	-30	42	10	Moderado

Considerando o total de pontos em cada região de saúde, é importante ressaltar que as Regiões Centro Sul Fluminense, Médio Paraíba e Norte Fluminense se encontram em Risco Moderado, porém mais próximas de uma bandeira ainda mais restritiva devido ao seu somatório de pontos.

O Instrutivo proposto pelo CONASS/CONASEMS orienta que para o “ajuste de medidas deve-se considerar o período mínimo de 2 semanas para detectar os efeitos da mesma, a depender das características do cenário epidemiológico e capacidade de atendimento”. Neste sentido, recomenda-se o monitoramento periódico do cenário epidemiológico para consolidar ou reaver a condição que estabelece a classificação com nível de risco no Estado.

Baseando-se no cálculo dos indicadores com os dados atualizados, considerando o cenário epidemiológico e a capacidade instalada do sistema de saúde para a atenção à COVID-19, o Estado do Rio de Janeiro situa-se em nível de Risco Baixo, porém faz-se necessário o detalhamento das medidas de enfrentamento considerando as diferenças regionais no Estado. Dessa forma, para as regiões da Baía de Ilha Grande, Centro Sul Fluminense, Médio Paraíba, Norte Fluminense e Serrana classificadas como Risco Moderado, são recomendadas as medidas de **Distanciamento Social Ampliado 1** e para as regiões da Baixada Litorânea, Metropolitana



Secretaria Extraordinária de Acompanhamento das Ações Governamentais Integradas da COVID-19

---

I, Metropolitana II e Noroeste Fluminense, classificadas como Risco Baixo, são recomendadas as medidas de **Distanciamento Social Seletivo 2**.

As medidas de enfrentamento detalhadas no Decreto 47.152 de 06 de julho de 2020 são válidas até o dia 21 de julho. A partir do dia 22 de julho de 2020, um novo decreto será publicado, atualizando as medidas considerando a avaliação de risco atual para cada região.

### **Referência Bibliográfica**

1- CONASS. CONASEMS. COVID 19. Estratégia de Gestão. Instrumento para apoio à tomada de decisão na resposta à pandemia da Covid-19 na esfera local. 1ª Edição. Brasília, 2020 versão 1 - 25 de junho de 2020. Disponível em: <http://www.conass.org.br/wp-content/uploads/2020/06/Estrate%CC%81gia-deGesta%CC%83o-Covid-19-1.pdf>

2- BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria GM/MS nº 356, de 11 de março de 2020. Dispõe sobre a regulamentação e operacionalização do disposto na Lei nº 13.979, de 6 de fevereiro de 2020, que estabelece as medidas para enfrentamento da emergência de saúde pública de importância internacional decorrente do coronavírus (COVID-19). Disponível em: <http://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-356-de-11-de-marcode-2020-247538346>.

3- RIO DE JANEIRO. Decreto nº 47.152, de 06 de julho de 2020, que dispõe sobre as medidas de enfrentamento da propagação do Novo Coronavírus (Covid-19), em decorrência da situação de emergência em saúde e dá outras providências. Disponível em: <https://www.saude.rj.gov.br/comum/code/MostrarArquivo.php?C=MzI1NzY%2C>

### **Elaboração, distribuição e informações:**

Secretária Extraordinária de Acompanhamento das Ações Governamentais Integradas da COVID-19 (SEC-COVID)  
Flávia Regina Pinho Barbosa



Secretaria Extraordinária de Acompanhamento das Ações Governamentais Integradas da COVID-19

---

Chefe de Gabinete da SEC-COVID  
Danilo Cosme Klein Gomes

**Redação:**

Assessor de Assuntos Estratégicos da SEC-COVID  
André Luis Paes Ramos

Assessor de Articulação Institucional da SEC-COVID  
Luciane de Souza Velasque

**Equipe Técnica:**

Aline Costa Tremarin

Juliana Agra Santos

Luciana Gomes da Silva