



Estado do Rio de Janeiro
Prefeitura Municipal de Barra do Piraí
Secretaria Municipal de saúde
Departamento de Vigilância em Saúde

NOTA TÉCNICA DVS/SMS–BP/RJ N° 05/2020
24/07/2020

**MONITORAMENTO PARA TOMADA DE DECISÃO NO ENFRENTAMENTO À
PANDEMIA DE COVID-19 NO MUNICÍPIO DE BARRA DO PIRAI.**

**INFORMAÇÕES ATUALIZADAS DA NOTA TÉCNICA – DVS/SMS–BP/RJ N° 03/2020
(PRIMEIRA ATUALIZAÇÃO).**

Esta Nota Técnica atualiza os indicadores que compõem o Painel COVID-19 de monitoramento por faseamento de cores, publicado inicialmente na Nota Técnica N° 03/2020 da Secretaria Municipal de Saúde, Gabinete do COVID-19.

Como destacado na nota técnica anterior, o Gabinete do COVID-19 adotou o **Instrumento para Apoio à Tomada de Decisão na Resposta à Pandemia da COVID-19 na Esfera Local**. 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 riscos.

EIXO	INDICADOR	CÁLCULO	FONTE
Capacidade do sistema de saúde	Taxa de ocupação de leitos UTI adulto por SRAG (COVID-19) na data da apuração	N° de leitos ocupados/ n° de leitos disponíveis *100	SMS*
	Taxa de ocupação de leitos clínicos adulto por SRAG (COVID-19) na data da apuração	N° de leitos ocupados/ n° de leitos disponíveis *100	
	Previsão de esgotamento de leitos de UTI (risco)	$n = \log(A/B;C) * 400^1$	
	Variação do número de óbitos por SRAG	Diferença entre o n° de óbitos COVID-19 na penúltima SE finalizada- n° de óbitos COVID-19 na SE anterior à antepenúltima SE finalizada / n° de óbitos COVID-19 referente a SE anterior a antepenúltima SE finalizada.	SIVEP**
Evolução da Epidemia (Perfil Epidemiológico)	Variação do número de casos de SRAG	Diferença do n° casos positivos de COVID-19 (penúltima SE finalizada)- n° casos positivos de COVID-19 (anterior a antepenúltima SE finalizada) / n° casos positivos de COVID-19 (SE anterior a antepenúltima SE finalizada)	
	Taxa de positividade para COVID-19 (%)	N° de amostras +/ n° 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.

¹ 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

*SMS - Secretaria Municipal de Saúde de BP

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

*** GAL- Gerenciador de Ambiente Laboratorial



Estado do Rio de Janeiro
Prefeitura Municipal de Barra do Pirai
Secretaria Municipal de saúde
Departamento de Vigilância em Saúde

A área Técnica da Secretaria Extraordinária de Acompanhamento das Ações Governamentais Integradas da COVID-19-SES/RJ fez uma mudança da fórmula de previsão de esgotamento de leitos de UTI, onde um fator de correção foi incluído, de acordo com Nota Técnica/SES nº 02 de 20 de julho de 2020 estamos seguindo os parâmetros de cálculos da Secretaria COVID-19, apenas optamos por manter o nosso padrão de cores das bandeiras, no quadro 02 demonstramos comparativos das fases da SES-RJ e SMS-BP:

Quadro 02 : Sinalização das fases das Bandeira (SES-RJ/SMS-BP)

FASEAMENTO SES-RJ →	COR ROXA RISCO MUITO ALTO	COR VERMELHA RISCO ALTO	COR LARANJA RISCO MODERADO	COR AMARELO RISCO BAIXO	COR VERDE RISCO MUITO BAIXO
FASEAMENTO SMS-BP →	COR VERMELHA RISCO MUITO ALTO	COR LARANJA RISCO ALTO	COR AMARELO RISCO MODERADO/ MÉDIO	COR VERDE RISCO BAIXO	COR AZUL RISCO MUITO BAIXO

Estamos trabalhando a classificação nos mesmos parâmetros apenas resolvemos manter o nosso padrão de cores iniciais de quando apresentamos o Plano de Flexibilização, é fácil observar que a nossa bandeira verde (Risco baixo) corresponde a bandeira amarela da SES-RJ, e utilizamos os mesmos critérios de pontuação e avaliação da ameaça.

O Instrumento para Apoio à Tomada de Decisão na Resposta à Pandemia da COVID-19 na Esfera Local, 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 azul (risco muito baixo) até a cor vermelha (risco muito alto) (Quadro 03).



Estado do Rio de Janeiro
 Prefeitura Municipal de Barra do Pirai
 Secretaria Municipal de saúde
 Departamento de Vigilância em Saúde

Quadro 03 - Indicadores e parâmetros para avaliação dos níveis de risco

EIXO	INDICADORES	RISCO MUITO ALTO	RISCO ALTO	RISCO MODERADO	RISCO BAIXO	RISCO BAIXO
Capacidade do sistema de saúde	Taxa de ocupação de leitos UTI adulto por SRAG (COVID-19) na data da apuração	≥ 85% 12 Pontos	≥ 70% < 85% 9 Pontos	≥ 50% a < 70% 6 Pontos	≥ 25% a < 50% 3 Pontos	< 25% 0 Pontos
	Taxa de ocupação de leitos clínicos adulto por SRAG (COVID-19) na data da apuração	≥ 85% 8 Pontos	≥ 70% < 85% 6 Pontos	≥ 50% a < 70% 4 Pontos	≥ 25% a < 50% 2 Pontos	< 25% 0 Pontos
	Previsão de esgotamento de leitos de UTI (risco)	Até 6 dias 4 Pontos	7 a 21 dias 3 pontos	22 a 35 dias 2 Pontos	36 a 56 dias 1 Ponto	57 dias ou mais 0 Pontos
Evolução da Epidemia (Perfil)	Variação do número de óbitos por SRAG	> +20% 8 Pontos	≥ +5% ≤ +20% 6 Pontos	> -5% < +5% 2 Pontos	De -5% a -20% 1 Ponto	> -20% 0 Pontos
	Variação do número de casos de SRAG	> +20% 4 Pontos	≥ +5% ≤ +20% 3 Pontos	> -5% < +5% 2 Pontos	De -5% a -20% 1 Ponto	> -20% 0 Pontos
Epidemiológico	Taxa de Positividade COVID-19 (%)	≥ 50% 4 Pontos	≥ 30% < 50% 3 Pontos	≥ 15% < 30% 2 Pontos	≥ 5% < 15% 1 Ponto	< 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 04).

Quadro 04 - Medidas de distanciamento segundo avaliação de risco

PONTOS	RISCOS	BANDEIRAS	MEDIDAS DE DISTANCIAMENTO	FLEXIBILIZAÇÃO
0	Risco Muito Baixo	AZUL	Distanciamento Social Seletivo 1	Nova Normalidade (pós vacina)
1 a 9	Risco Baixo	VERDE	Distanciamento Social Seletivo 2	Maior Abertura porém Controlada com restrições
10 a 18	Risco Moderado/ Médio	AMARELO	Distanciamento Social Ampliado 1	Flexibilização – Retomada da Economia
19 a 30	Risco Alto	LARANJA	Distanciamento Social Ampliado 2	Controle e Isolamento
31 a 40	Risco Muito Alto	VERMELHO	Restrição Máxima	Restrição máxima



Estado do Rio de Janeiro
Prefeitura Municipal de Barra do Pirai
Secretaria Municipal de saúde
Departamento de Vigilância em Saúde

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

Risco Muito Baixo – Bandeira Azul

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

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

Risco Baixo – Bandeira Verde

Distanciamento Social Seletivo 2, correspondente à:

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

Risco Moderado – Bandeira Amarela

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.



Estado do Rio de Janeiro
Prefeitura Municipal de Barra do Piraí
Secretaria Municipal de saúde
Departamento de Vigilância em Saúde

Risco Alto – Bandeira Laranja

Distanciamento Social Ampliado 2, correspondente à:

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

Risco Muito Alto – Bandeira Vermelha

Restrição Máxima, correspondente à:

- Medidas do Distanciamento Social Seletivo 1 e 2 e do Distanciamento Social Ampliado 1 e 2;
- Adoção de quarentena, conforme definido pela Portaria GM/MS 356/2020².

Na segunda semana de cálculo com a nova metodologia proposta, o Gabinete do COVID-19 utilizou os dados em nível Municipal em 25/07/2020, correspondente a Semana Epidemiológica (SE) 30, com base nos dados diários quanto a capacidade de atendimento e com dados anteriores a SE 28, considerando o tempo da atualização de informações para maior consistência do resultado encontrado (Quadro 05 e 06).

Quadro 05: Dados das Semanas Epidemiológicas (SE), 27, 28,29 e 30 com dados para cálculos dos indicadores:

SEMANAS EPIDEMIOLÓGICAS - SE		CASOS POSITIVOS		INTERNAÇÕES Disponíveis 10 Leitos de UTI e 37 leitos clínicos		EXAMES REALIZADOS	
POSIÇÃO	SE	SRAG	ÓBITOS	UTI	CLINICOS	TOTAL	POSITIVOS
ANTERIOR A ANTEPENULTIMA - SE	27	493	27	01	06	178	48
ANTEPENULTIMA - SE	28	513	28	03	02	85	22
PENÚLTIMA SEMANA	29	557	30	03	06	50	20
ÚLTIMA SEMANA	30	643	41	01	04	11	05
DATA DA APURAÇÃO (25/07/2020)						Σ 324	Σ 95

Dados atualizados em 25/07/2020 – Vigilância Epidemiológica - SMS-BP



Estado do Rio de Janeiro
Prefeitura Municipal de Barra do Piraí
Secretaria Municipal de saúde
Departamento de Vigilância em Saúde

Quadro 06: Painel de classificação de risco para tomada de decisão, Município de Barra do Piraí, 25/07/2020.

EIXO	INDICADORES	RESULTADO 25/07/2020	PONTUAÇÃO	CLASSIFICAÇÃO FINAL
Capacidade do Sistema de Saúde	Taxa de ocupação de leitos de UTI adulto por SRAG/ COVID	10%	0 Pontos	04 PONTOS RISCO BAIXO BANDEIRA VERDE
	Taxa de ocupação de leitos clínicos Adulto por SRAG/ COVID	11%	0 Ponto	
	Previsão esgotamento leitos de UTI	72 Dias	0 Ponto	
Evolução da Epidemia	Variação de óbitos por nos últimos 14 dias	0,11	2 Pontos	
	Variação do numero de casos positivos por SRAG nos últimos 14 dias	0,13	2 Pontos	
	Taxa Positividade COVID-19	0,29	0 Ponto	
			TOTAL: 04 Pontos	

Razão de dados da SE 30 em relação a SE 27
Acumulados ate 25/07/2020, sujeito a alteração.

AVALIAÇÃO DE RISCOS:

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 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 Município de Barra do Piraí encontra-se na fase de **cor verde**,



Estado do Rio de Janeiro
Prefeitura Municipal de Barra do Pirai
Secretaria Municipal de saúde
Departamento de Vigilância em Saúde

equivalente ao nível de **Risco Baixo**. Porém, considerando a heterogeneidade da curva epidêmica na análise Regional, faz-se necessária cautela para subsidiar a tomada de decisão na esfera local.



Fonte: IBGE- Mapa Região do Médio Paraíba

Observa-se que o Médio Paraíba se encontra na faixa de cor laranja, correspondendo ao Risco Moderado de acordo com o faseamento e as cores utilizadas pela SES-RJ e Barra do Pirai encontra-se na Fase Verde Risco Baixo (pela SES-RJ corresponde ao Amarelo).

Dentre os diferentes instrumentos para o processo de avaliação de riscos disponíveis na literatura científica até o momento propõe-se o uso de um conjunto de indicadores que avaliará as ameaças e vulnerabilidades do sistema de saúde no âmbito local, relacionadas à capacidade de atendimento e cenário epidemiológico. A avaliação de risco deve ser realizada semanalmente pela Secretaria de Saúde, enquanto estiver declarada a Emergência de Saúde Pública de Importância Nacional (ESPIN). Caso o risco tenha aumentado, deve-se adotar uma medida de distanciamento social mais rigorosa. Caso o risco tenha reduzido, deve-se adotar a medida de distanciamento social imediatamente anterior à que foi adotada previamente de forma gradual. Este instrumento de avaliação de riscos apresenta dois eixos, um de capacidade de atendimento e epidemiológico, seis indicadores estratégicos onde foram definidas suas fontes de informações, pontos de cortes e pontos (Quadro 3).

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.



Estado do Rio de Janeiro
Prefeitura Municipal de Barra do Piraí
Secretaria Municipal de saúde
Departamento de Vigilância em Saúde

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 Municipal de Saúde / Departamento de Vigilância em Saúde

JUBERTO FOLENA DE OLIVEIRA JUNIOR
SECRETARIO MUNICIPAL DE SAÚDE

IRINEIA SANT'ANNA ROSA
DIRETORA DO DEPARTAMENTO DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE