

GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS



Secretaria de Estado de Saúde

Centro de Operações Emergenciais em Saúde - COVID-19

Relatório Técnico nº 4/SES/COES MINAS COVID-19/2021

PROCESSO Nº 1320.01.0138612/2020-28

RELATÓRIO TÉCNICO Nº 04/2021 – COES

Assunto: Monitoramento da necessidade da suspensão das cirurgias eletivas no sistema de saúde do estado de Minas Gerais a partir da análise de indicadores situacionais

Interessado: Comitê Extraordinário COVID-19, Comitês Macrorregionais COVID (C-Macro) e Unidades Regionais de Saúde

Data: 12 de janeiro de 2021

O Centro de Operações de Emergência em Saúde (COES-MINAS-COVID-19), no âmbito de sua competência, apresenta neste documento a metodologia e resultados das análises técnicas dos indicadores epidemiológicos e assistenciais.

1. Indicadores

A seguir, são apresentados os oito indicadores selecionados para a avaliação do risco de funcionamento das cirurgias eletivas, agrupados em quatro eixos: Cobertura de Medicamentos, Incidência, Capacidade de Atendimento e Velocidade de Avanço da Doença:

A primeira etapa de cálculo avalia os estoques de medicamentos sedativos, analgésicos e bloqueadores neuromusculares, com o objetivo de identificar a existência de situações críticas. A periodicidade de avaliação desse indicador é quinzenal. Caso seja identificada situação crítica nos estoques de qualquer um dos Clusters, será recomendada a suspensão das cirurgias eletivas na macrorregião, independentemente do seu Grau de Risco.

A segunda etapa de cálculo atribui uma pontuação denominada Grau de Risco, obtida conforme a seguir:

- **Um indicador em posição verde:** Soma-se zero pontos ao índice;
- **Um indicador em posição amarela:** Soma-se um ponto ao índice;
- **Um indicador em posição vermelha:** Soma-se dois pontos ao índice.

Cada indicador será multiplicado por um determinado peso, que varia de um a quatro. A soma total dos pontos indicará o índice final, por macrorregião, sendo que a pontuação mais alta significa um risco mais alto, conforme tabelas 1 e 2.

Tabela 1 – Indicadores, pesos e parâmetros da cobertura de medicamentos.

O nível de agregação avaliado considera os territórios macrorregionais.

A partir dos resultados obtidos para os 8 indicadores descritos, obtém-se a recomendação a respeito da realização de cirurgias eletivas, conforme Tabela 4.

Tabela 4 – Tabela de Resultados Possíveis

Resultado da Análise	Recomendação
Pelo menos um cluster de medicamentos em Situação Crítica	Recomenda-se a suspensão de cirurgias eletivas
Nenhum cluster de medicamentos em Situação Crítica e Grau de Risco de 16 pontos ou mais	Recomenda-se a suspensão de cirurgias eletivas
Nenhum cluster de medicamentos em Situação Crítica e Grau de Risco até 15 pontos	Possibilidade de realização de cirurgias eletivas

Elementos balizadores

Tomando por base esses indicadores, os resultados aferidos em cada um e os balizadores que se fizerem como aplicáveis ao momento, deverá ser realizada a tomada de decisão por parte do comitê de crise e pelo COES sobre suspensão de cirurgias eletivas. Os balizadores podem ser utilizados para a tomada de decisão e recomendação da suspensão das cirurgias eletivas pelos C-Macro.

Tendo em vista o caráter dinâmico e às vezes subjetivo situacional, alguns elementos podem ser agregados à análise, de forma complementar, para auxiliar o tomador de decisão. Os elementos balizadores que se aplicarem ao contexto da tomada de decisão poderão ensejar mudança dos indicadores, com melhora ou piora da escala, além de orientações gerais para todo o estado. Poderão entrar, como balizamento da decisão:

- Outros dados de saúde: taxa de mortalidade, informações sobre fornecimento de medicamentos pelo Ministério da Saúde, disponibilidade de medicamentos pela indústria farmacêutica, tempo de atendimento a solicitações de internação, prospecções do número de casos, ocorrência de surtos, ocupação de leitos gerais, dentre outros indicadores.
- Outros critérios de acompanhamento que se mostrarem pertinentes.

Quadro 1: - Fórmulas de cálculo dos indicadores

Indicador	Formulação
Cluster 1: Cobertura de Sedativos/Analgésicos para manutenção de sedação: CETAMINA, CLORIDRATO 50MG/ML (amp 10ml) DEXMEDETOMIDINA, CLORIDATO 100MCG/ML (amp 2 ml)	

<p>DEXTROCETAMINA, CLORIDRATO 50MG/ML (10 ml)</p> <p>FENTANILA, CITRATO 0,05 MG/ML (framp. 10 ml)</p> <p>MIDAZOLAM 5 MG/ML (framp 10 ml)</p> <p>MORFINA, SULFATO 10 MG/ML (amp. 1 ml)</p> <p>PROPOFOL 10 MG/ML (framp 20 ml)</p>	
<p>Cluster 2: Cobertura de Bloqueadores Neuromusculares:</p> <p><i>ATRACÚRIO, BESILATO 10MG/ML (amp 2,5 ML)</i></p> <p><i>ATRACÚRIO, BESILATO 10MG/ML (amp 5 ML)</i></p> <p><i>CISATRACÚRIO, BESILATO 2MG/ML (amp 5 ml)</i></p> <p><i>CISATRACÚRIO, BESILATO 2MG/ML (amp 10 ml)</i></p> <p><i>SUXAMETÔNIO, CLORETO 100 MG Framp</i></p>	
Taxa de incidência de COVID-19	
Positividade de Exames PCR	
Variação da Taxa de Incidência de COVID-19	
Variação da Positividade de Exames PCR	
Proporção de leitos de UTI COVID ocupados	
Disponibilidade de leitos UTI Adulto	

Fonte: Sala de Situação/SubVS/SES-MG

2 - RESULTADOS

A seguir, são apresentados os resultados indicadores monitorados por macrorregião de saúde.

CONCLUSÃO

A análise dos indicadores para a avaliação do risco de funcionamento das cirurgias eletivas mostra que as macrorregiões de saúde estão na seguinte situação:

- **Recomenda-se a suspensão de cirurgias eletivas:** 10 Macrorregiões (Centro, Centro Sul, Leste, Leste do Sul, Nordeste, Oeste, Sudeste, Sul, Triângulo do Norte, e Vale do Aço);
- **Possibilidade de realização de cirurgias eletivas:** 4 Macrorregiões (Jequitinhonha, Norte, Noroeste e Triângulo do Sul).

O COES recomenda a suspensão das cirurgias eletivas não essenciais em hospital, clínica e local da rede pública estadual e da rede privada contratada ou conveniada com o SUS das macrorregiões Centro, Centro Sul, Leste, Leste do Sul, Nordeste, Oeste, Sudeste, Sul, Triângulo do Norte, e Vale do Aço.

Esta recomendação não se aplica a cirurgias e procedimentos cirúrgicos em paciente cardíaco ou oncológico de maior gravidade, ou seja, cujo médico especialista tenha atestado que o atraso da cirurgia ou procedimento do cirúrgico poderá levar a óbito o paciente. Nestes casos, para fins de proteção do paciente se deve seguir as recomendações constantes na Nota Técnica nº 5/SES/SUBREG/2020.

Janaína Passos de Paula

Subsecretária de Vigilância em Saúde

Coordenadora do Centro de Operações em Emergências em Saúde (COES MINAS COVID-19)

Matheus Marques Fernandes Aguiar

Assessor Chefe da Assessoria Estratégica

Eva Lídia Arcoverde Medeiros

Coordenadora da Sala de Situação

Juliana Ávila Teixeira

Subsecretária de Regulação do Acesso a Serviços e Insumos de Saúde

Marcilio Dias Magalhães

Subsecretário de Políticas e Ações de Saúde

Os indicadores e modo de cálculo estão descritos no Quadro 01.



Documento assinado eletronicamente por **Matheus Marques Fernandes Aguiar, Assessor(a) Chefe**, em 12/01/2021, às 16:40, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Janaina Passos de Paula, Subsecretário(a)**, em 12/01/2021, às 17:26, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Juliana Ávila Teixeira, Subsecretário(a)**, em 12/01/2021, às 17:29, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Eva Lidia Arcoverde Medeiros, Coordenador(a)**, em 12/01/2021, às 18:00, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Marcílio Dias Magalhães, Subsecretário(a)**, em 13/01/2021, às 10:46, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Daniela de Cassia Domingues, Superintendente**, em 14/01/2021, às 17:01, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.mg.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código Assinatura verificador **24163840** e o código CRC **0ED731F1**.