

# BOLETIM EPIDEMIOLÓGICO E ASSISTENCIAL COVID-19 (Edição Especial)

Número 02

CORONA VÍRUS



SAÚDE



MINAS  
GERAIS

GOVERNO  
DIFERENTE.  
ESTADO  
EFICIENTE.

**Governador do Estado de Minas Gerais**

Romeu Zema Neto

**Secretário de Estado de Saúde de Minas Gerais**

Carlos Eduardo Amaral Pereira da Silva

**Secretário de Estado Adjunto**

Luiz Marcelo Cabral Tavares

**Chefia de Gabinete**

João Márcio Silva de Pinho

**Assessora de Comunicação Social**

Virgínia Cornélio da Silva

**Subsecretaria de Políticas e Ações de Saúde**

Marcilio Dias Magalhães

**Subsecretaria de Regulação do Acesso a Serviços e Insumos de Saúde**

Nicodemus de Arimathea e Silva Junior

**Subsecretaria de Inovação e Logística em Saúde**

André de Andrade Ranieri

**Subsecretaria de Gestão Regional**

Darlan Venâncio Thomaz Pereira

**Subsecretaria de Vigilância em Saúde**

Dario Brock Ramalho

**Organização**

Sala de Situação COVID-19

Monique Fernanda Felix Ferreira

**Sala de Situação COVID-19**

Flávio Ferreira da Silva Júnior

Guilherme Amaral Bernardino

Henrique Diniz Mello

Isabella Aparecida de Azevedo Oliveira

Kennedy Crepaldi Ribeiro

Paula Ribeiro Prist

Rebeca Brum dos Reis

Rodrigo Alvim Munaier

Vanessa Cardoso Ferreira

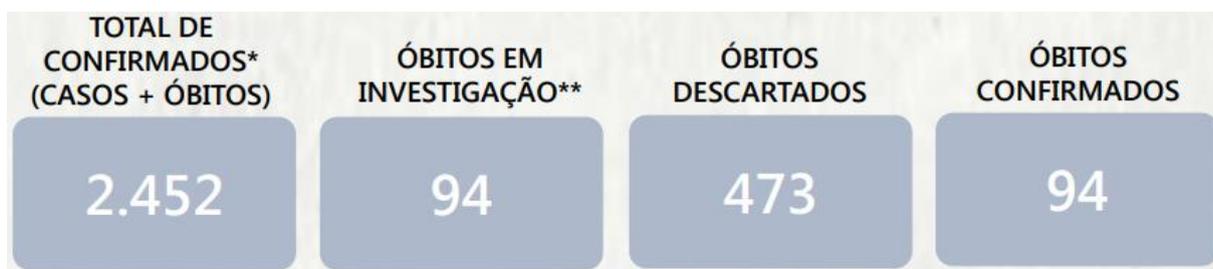


## Apresentação

Este boletim tem como objetivo descrever os aspectos assistenciais relacionados aos casos de COVID-19 no estado de Minas Gerais e orientar as ações de vigilância, prevenção e controle.

## 1. SITUAÇÃO EPIDEMIOLÓGICA EM MINAS GERAIS

De acordo com o Boletim Epidemiológico datado de 05/05/2020, Minas Gerais possui o seguinte cenário de casos e óbitos pela COVID-19:



Fonte: Boletim Epidemiológico SES/MG

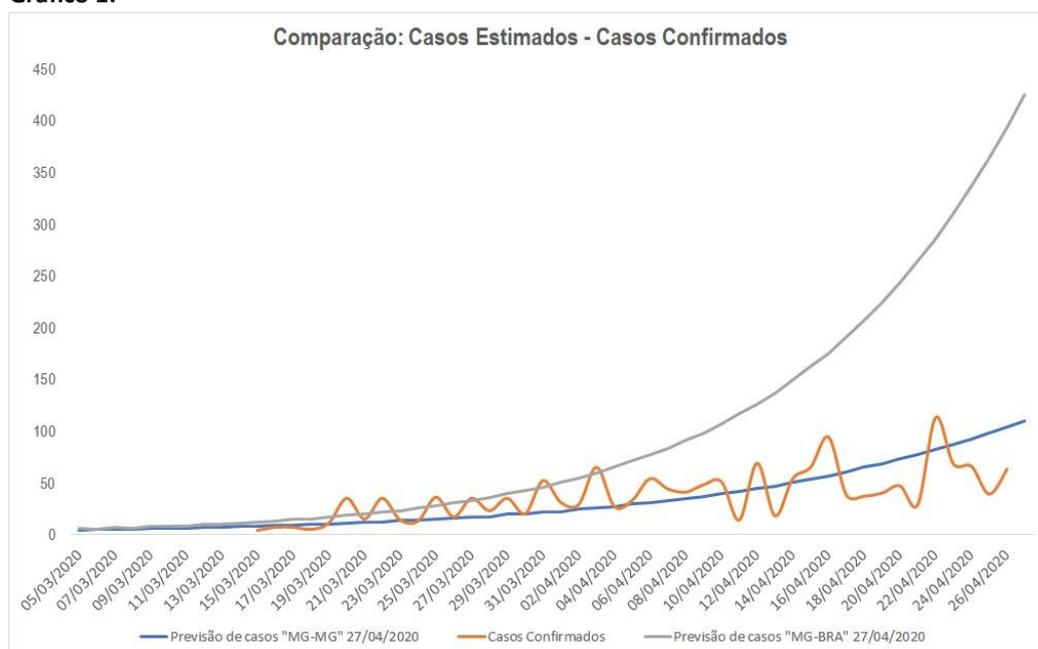
A análise do perfil epidemiológico dos casos demonstra que 1233 são do sexo masculino (50,3%) e 1219 são do sexo feminino (49,7%). Em relação à faixa-etária, 78% estão entre 20 e 59 anos (abaixo da faixa-etária de 60 anos e mais, que é considerada fator de risco para complicações).

A análise do perfil epidemiológico dos óbitos demonstra que 52 são do sexo masculino (55,3%) e 42 são do sexo feminino (44,7%). Em relação à faixa-etária, 81% são indivíduos maiores de 60 anos.

Sobre os fatores de risco detectados nos pacientes que evoluíram para óbito, 85% possuíam algum fator de risco, sendo predominante a hipertensão (43), cardiopatia (24), diabetes (21), pneumopatia (15), neoplasia (11), doença renal (10) e obesidade (7). Ressalta-se que mais de um fator de risco pode estar presente no mesmo paciente.

Em relação ao acompanhamento das estimativas e dados observados, foi observado o seguinte:

**Gráfico 1:**



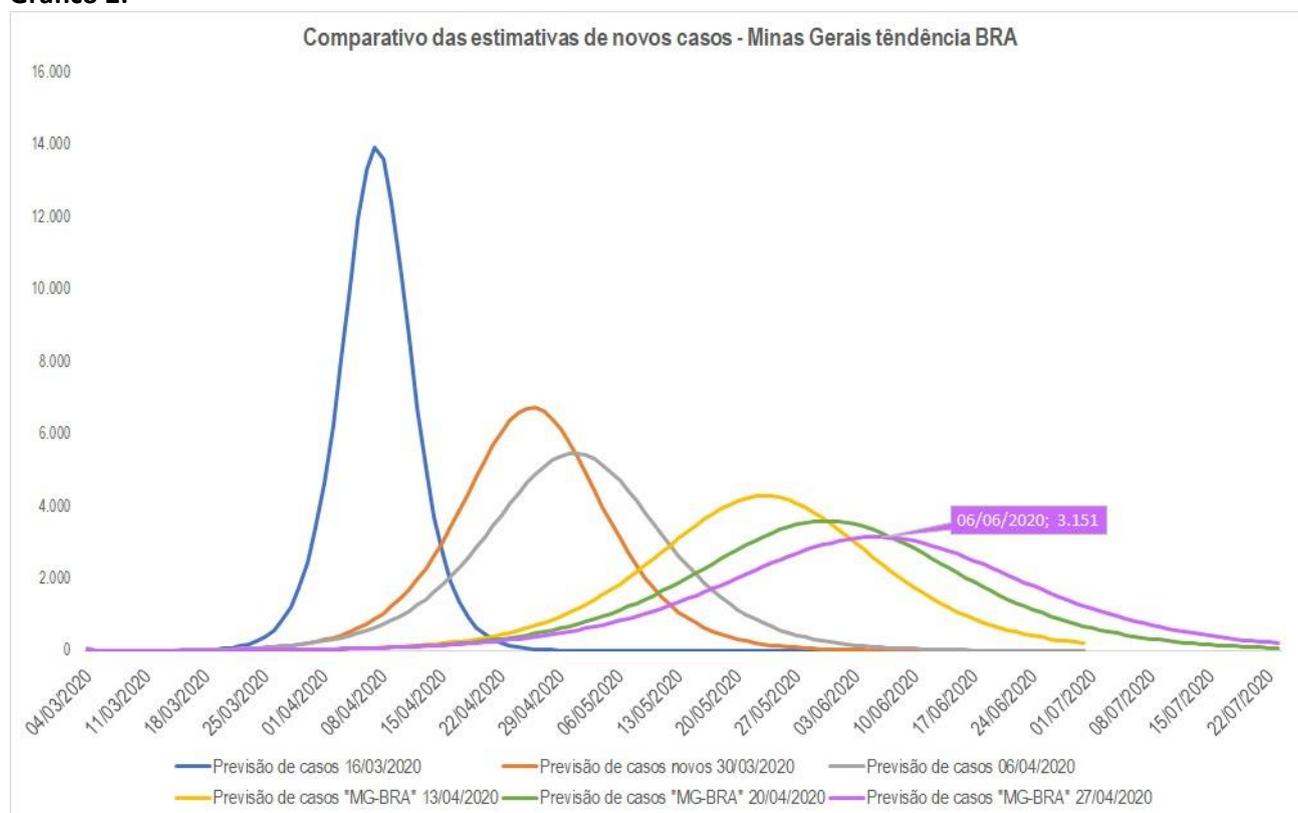
Fonte: SES/MG

## 2. PROJEÇÕES DE NOVOS CASOS E ÓBITOS

Para acompanhamento da evolução da pandemia em Minas Gerais, são realizadas estimativas periódicas considerando o padrão brasileiro. Até o momento foram realizadas seis estimativas:

- 1) 16 de março de 2020;
- 2) 30 de março de 2020;
- 3) 06 de abril de 2020;
- 4) 13 de abril de 2020;
- 5) 20 de abril de 2020;
- 6) 27 de abril de 2020, conforme demonstrado abaixo.

**Gráfico 2:**



Fonte: SES/MG

## 3. ESTIMATIVA DA NECESSIDADE DE LEITOS

Para estimar o número necessário de leitos clínicos e de leitos de terapia intensiva para o atendimento aos pacientes acometidos pela COVID-19, foi necessário considerar as estimativas realizadas e os parâmetros internacionais de distribuição de casos por faixa etária, tempo médio de permanência e gravidade do caso.

Esses dados estão demonstrados nas tabelas a seguir.

## Distribuição de casos por faixa etária

(parâmetros internacionais)

IDADE (anos)	0 a 9	10 a 19	20 a 29	30 a 39	40 a 49	50 a 59	60 a 69	70 a 79	80 ou +
PORCENTAGEM	0,9%	1,2%	8,1%	17%	19,2%	22,4%	19,2%	8,8	3,2%

## Distribuição de casos segundo gravidade

(parâmetros internacionais)

IDADE (anos)	0 a 9	10 a 19	20 a 49	50 a 59	60 a 69	70 ou +
RISCO	Leve	Leve	Leve a moderado/grave	Leve a moderado/grave	Leve a moderado/grave	Leve a moderado/grave
INTERNAÇÃO EM LEITOS CLÍNICOS	0	98%/2%	90%/10%	85%/15%	80%/20%	75%/25%
INTERNAÇÃO EM UTI	0	0	5%	5%	5%	5%

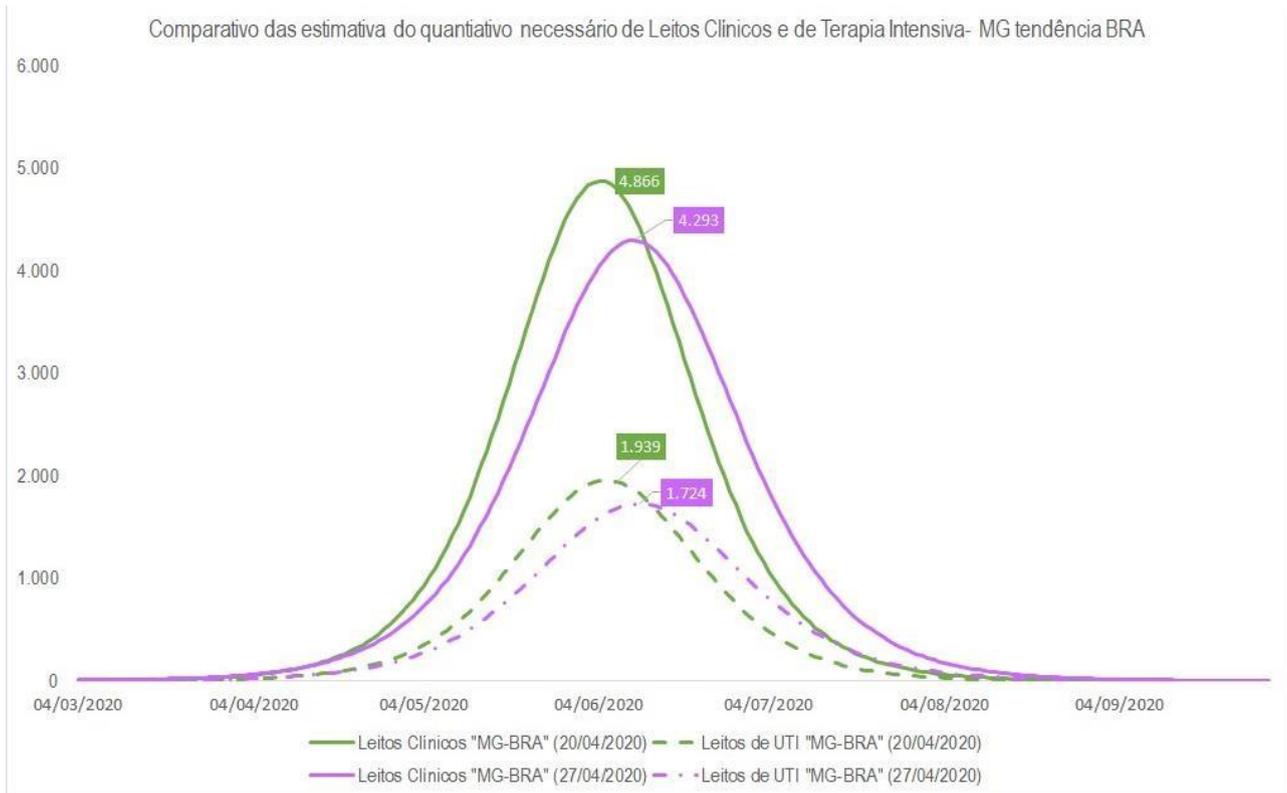
## Estimativa de tempo médio de permanência (TMP) em leitos clínicos e UTI

(parâmetros internacionais)

IDADE (anos)	0 a 9	10 a 19	20 a 49	50 a 59	60 a 69	70 ou +
RISCO	Leve	Leve	Leve a moderado/grave	Leve a moderado/grave	Leve a moderado/grave	Leve a moderado/grave
TMP LEITO CLÍNICO	0 dias	7 dias	7 dias	7 dias	10 dias	14 dias
TMP UTI	0 dias	7 dias	9 dias	10 dias	15 dias	18 dias

Com os parâmetros apresentadas nas tabelas anteriores, tem-se as seguintes estimativas de leitos necessários:

**Gráfico 3:**



Fonte: SES-MG

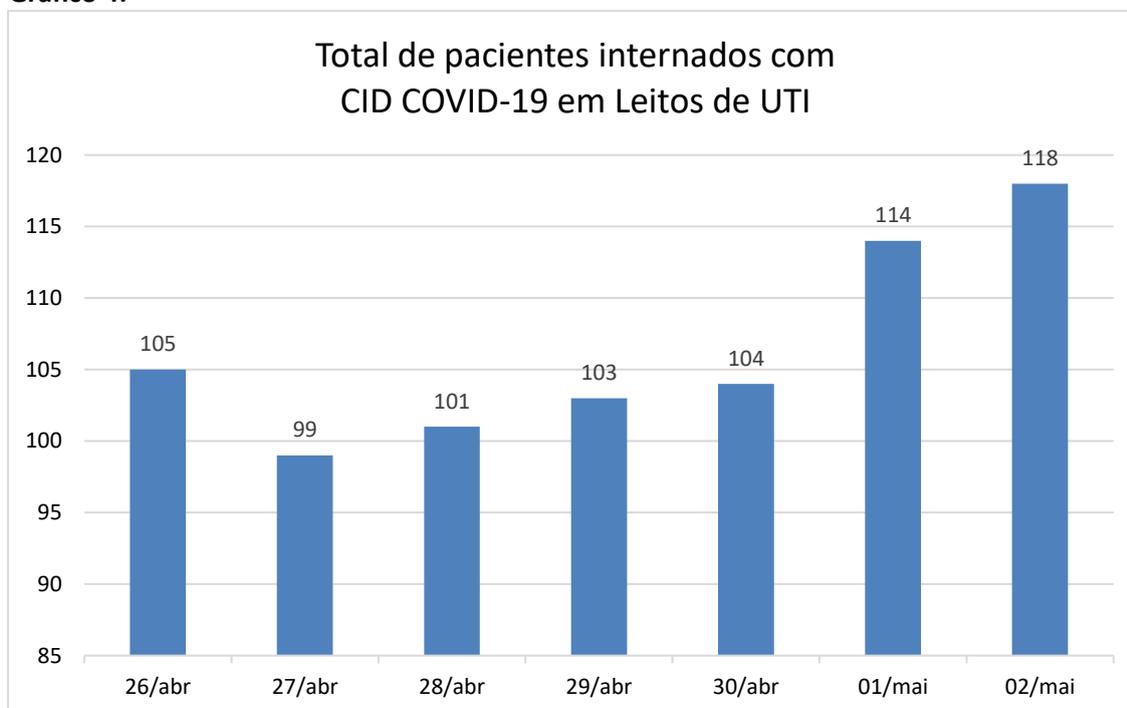
É importante frisar que as estimativas são dinâmicas e dependem do transcorrer da pandemia no Brasil. Para reduzir este nível de incerteza, sugere-se que os dados sejam analisados a luz do impacto da pandemia nas internações realizadas (que para o setor público, se traduz nas solicitações de internações e internações efetivadas) e número de óbitos.

#### 4. ACOMPANHAMENTO DAS INTERNAÇÕES HOSPITALARES

Conforme deliberado pelo COES, o SUSfácilMG é o banco de dados oficial adotado pela SES-MG para acompanhamento das internações de COVID-19. Desta forma, para as análises são utilizadas as internações realizadas com CID COVID-19 (U071, B342 e B972). As internações registradas com esses CIDs são todas as de pacientes com suspeita da COVID-19. Cabe destacar que parte destes casos ainda aguarda confirmação laboratorial.

A seguir, no Gráfico 3, está o total de pacientes internados (CID COVID-19 - U071, B342 e B972) em **leitos de UTI SUS** durante a Semana Epidemiológica 18, que compreende do dia 26 de abril ao dia 02 de maio de 2020.

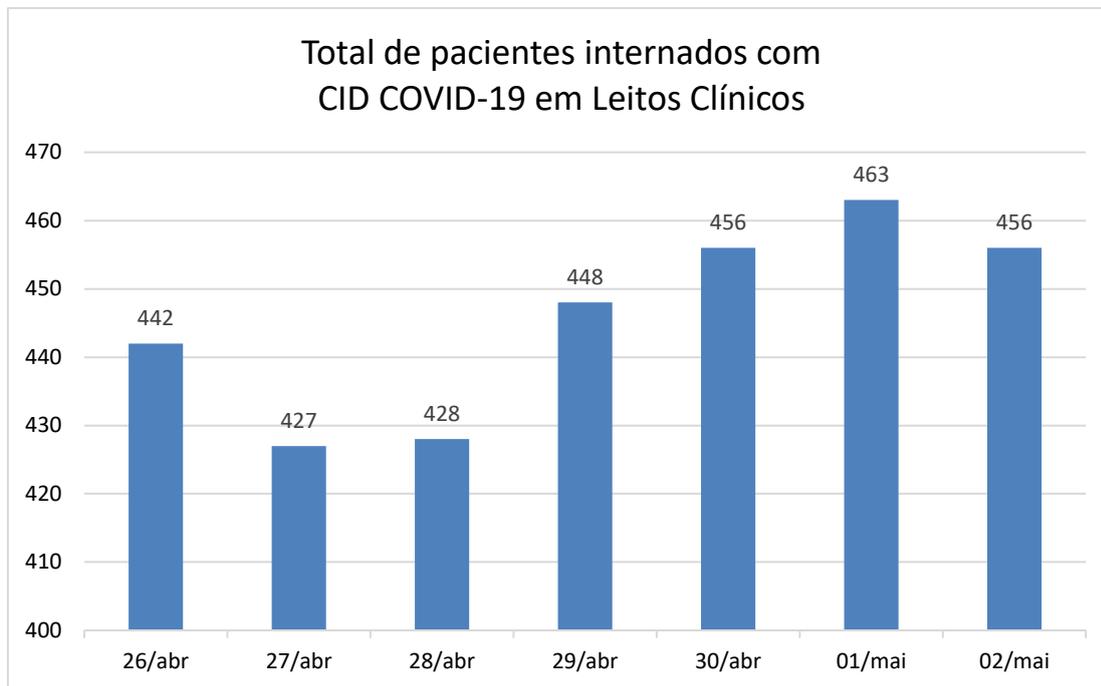
**Gráfico 4:**



Fonte: SUSfácilMG. Semana Epidemiológica 18 de 2020.

Esses mesmos dados em relação à internação em **leitos clínicos** SUS, estão apresentados no Gráfico 4.

Gráfico 5:

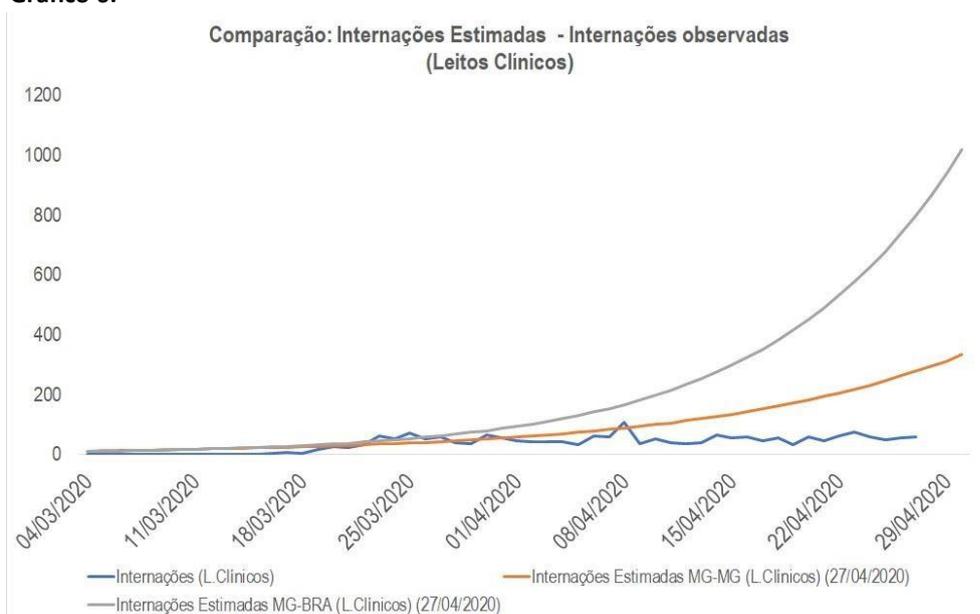


Fonte: SUSfacilMG. Semana Epidemiológica 18 de 2020.

A primeira internação foi realizada no dia 16 de março de 2020 e até a data de fechamento deste relatório foram realizadas **2.709 internações com CIDs de COVID**, contudo **parte significativa não possui confirmação laboratorial**.

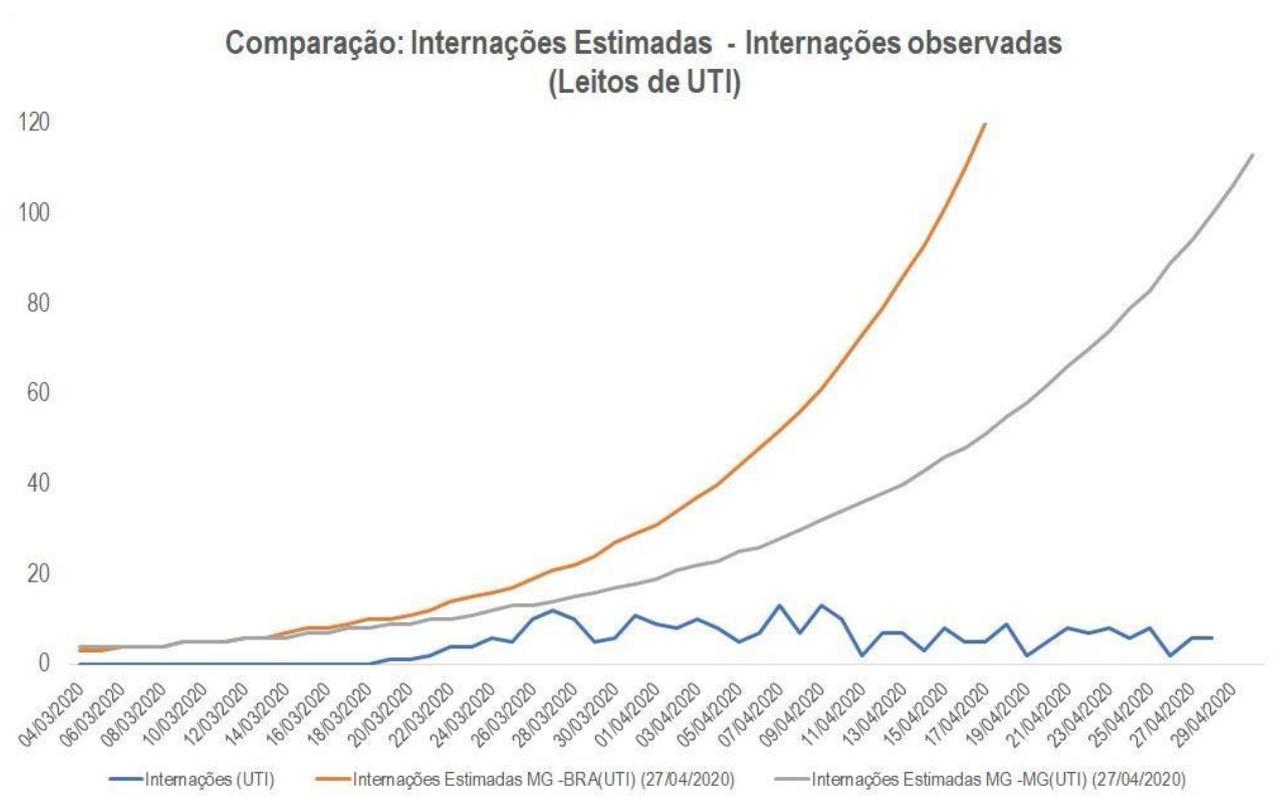
Os gráficos a seguir apresentam as internações observadas, em leitos clínicos e em leitos de UTI, e as comparam com as internações estimadas de acordo com as tendências MG-BRA e MG-MG.

Gráfico 6:



Fonte: SES/MG

Gráfico 7:



Fonte: SES/MG.

Quanto a ocupação de leitos de UTI Adulto, é importante frisar que há inúmeras possibilidades de fórmulas de cálculo, unidade de análise (nível de agregação) e base de dados para realizar as estimativas, conseguinte, possíveis divergências no indicador podem acontecer ao ser comparado com outras fontes de informação e agregações realizadas.

Em síntese, a proporção de leitos ocupados corresponde à:

$$\text{Proporção de leitos ocupados} = \frac{N^{\circ} \text{ leitos ocupados}}{N^{\circ} \text{ de leitos existentes}}$$

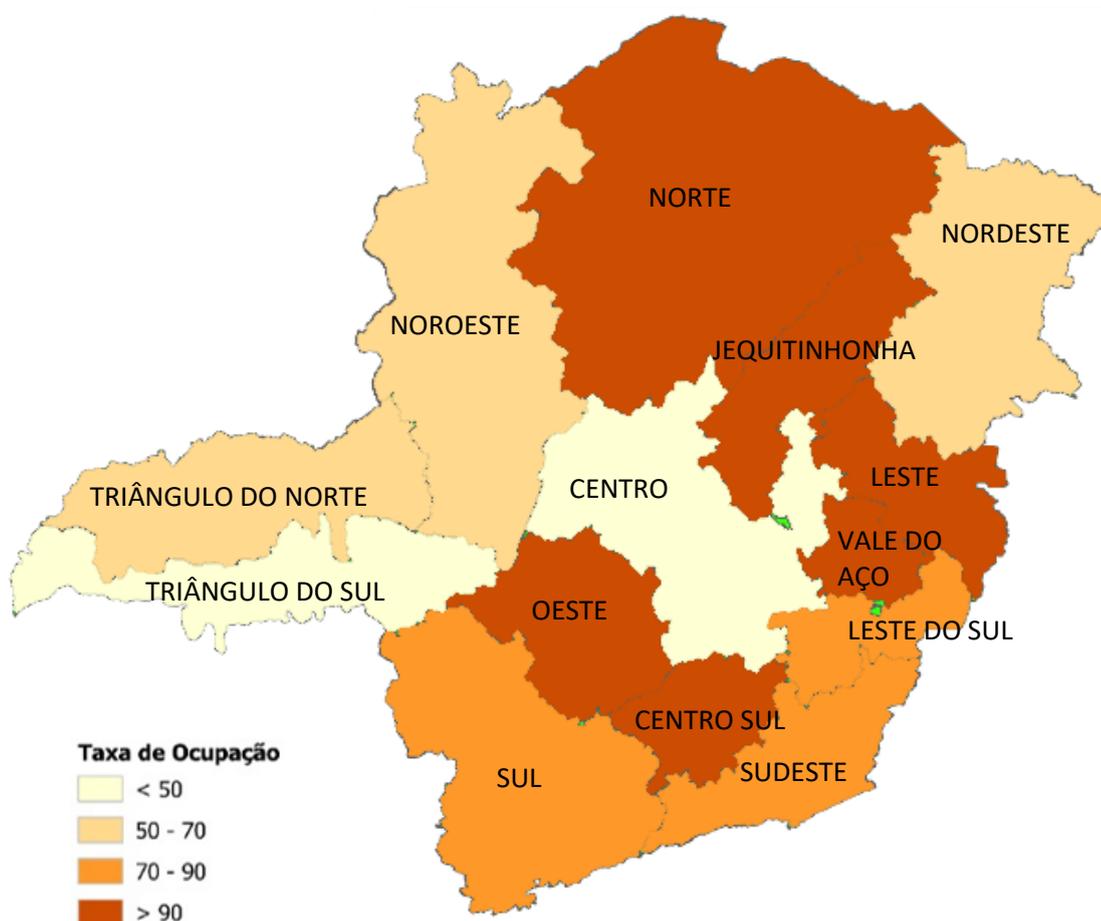
Onde:

- Nº de leitos ocupados”: somatório do número de internações sem indicação de alta no momento de extração dos dados (realizado diariamente às 00:00).
- Nº de leitos existentes: somatório do número de leitos disponíveis na unidade de análise (que pode ser o hospital, microrregião ou macrorregião).

Além disso, é possível realizar recortes por tipo de leito (como por exemplo, leitos clínicos e de terapia intensiva), CIDs que motivaram a internação e nível de análise (estabelecimento hospitalar, município, microrregião de saúde, macrorregião de saúde). Em um cenário em que todos os municípios com central de regulação própria possuem interface completa com o SUSfácilMG, é esperado que, independentemente do nível de agregação, os resultados sejam semelhantes.

Sabendo que nem todos os municípios possuem essa interface, a SES-MG adotou como referência a unidade de análise hospitalar e optou por calcular o indicador considerando todas as internações (independente do CID) como forma de identificar um possível estrangulamento do sistema de saúde. Destarte, o indicador é calculado por estabelecimento hospitalar e utilizado a média observada para agregar no nível da macrorregião de saúde, conforme disposto a seguir.

**Mapa 1:** Proporção de leitos de UTI Adulto SUS ocupados segundo macrorregião de saúde de Minas Gerais, 2020.



Fonte: SUSfácilMG. Acesso em 04/05/2020.