

RELATÓRIO TÉCNICO

Nº 75 – COES Minas Covid-19

ASSUNTO: ANÁLISE DOS INDICADORES PROPOSTOS PARA O MONITORAMENTO DO DISTANCIAMENTO SOCIAL AMPLIADO (DSA) DEVIDO A PANDEMIA DO CORONAVÍRUS COVID-19

INTERESSADOS: GRUPO EXECUTIVO DO PLANO MINAS CONSCIENTE E COMITÊ EXTRAORDINÁRIO COVID-19

DATA: 14 DE SETEMBRO DE 2021

Contextualização

Situação no estado de Minas Gerais



➤ INCIDÊNCIA → 74/100.000 hab. (55 %)

Variação Relativa de 35 % nos últimos 7 dias e – 19 % nos últimos 14 dias.



SAÚDE



**MINAS
GERAIS**

GOVERNO
DIFERENTE.
ESTADO
EFICIENTE.

RT - menor que 1,0

9/1/2021	30	0.986428625			0.93073441
9/2/2021	15	0.906259948		9/8/2021	26 5
9/3/2021	32	0.976321958			1.01395177
9/4/2021	24	1.024854356		9/9/2021	28 1
9/5/2021	18	1.035854587			1.01240629
9/6/2021	25	1.040768541		9/10/2021	29 7
9/7/2021	25	0.955613709			0.98384900
				9/11/2021	18 1
					0.98419816
				9/12/2021	18 3
					0.92970132
				9/13/2021	15 6



SAÚDE



MINAS
GERAIS

GOVERNO
DIFERENTE.
ESTADO
EFICIENTE.

Média móvel de casos e óbitos confirmados

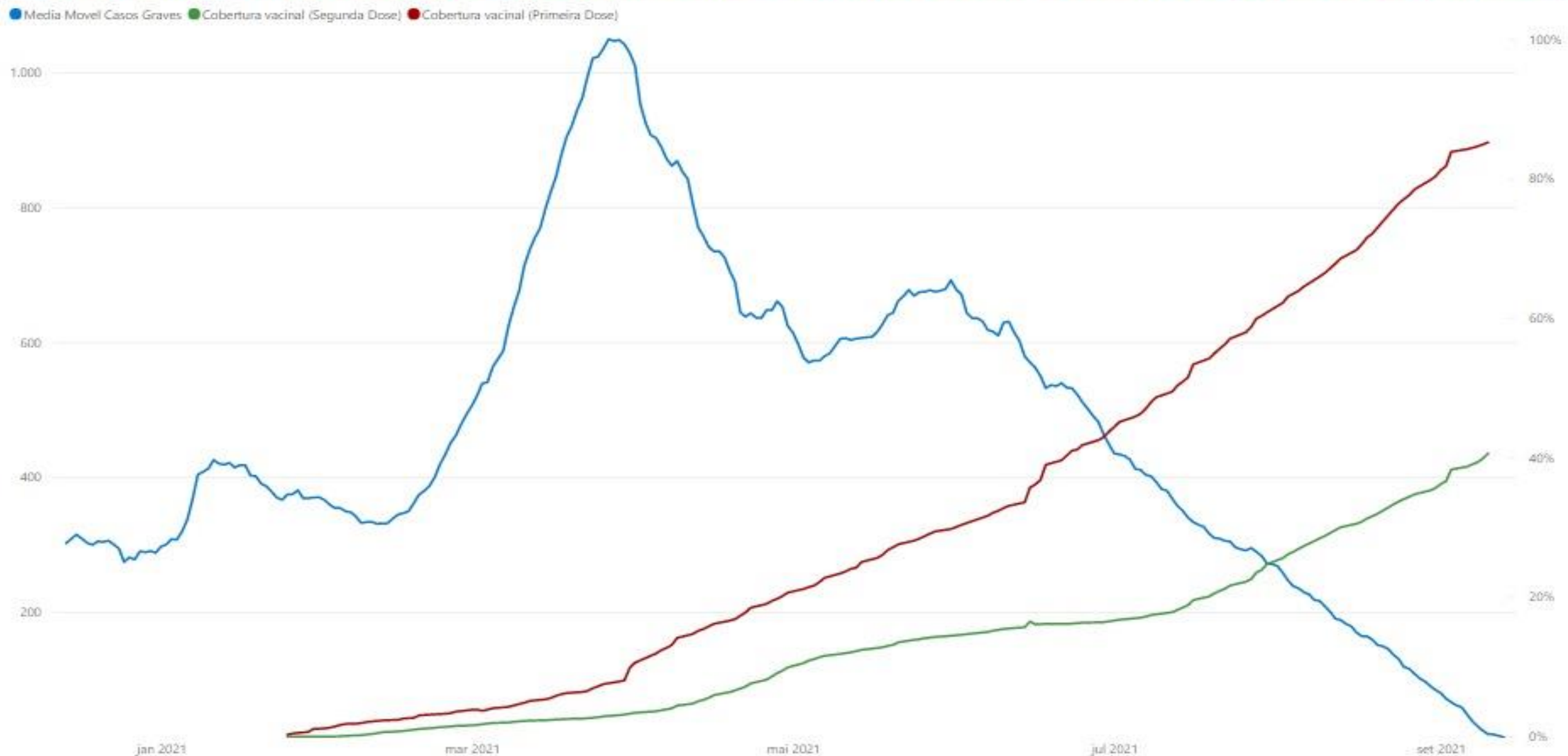
[Voltar ao relatório](#)

CASOS E ÓBITOS POR DIA

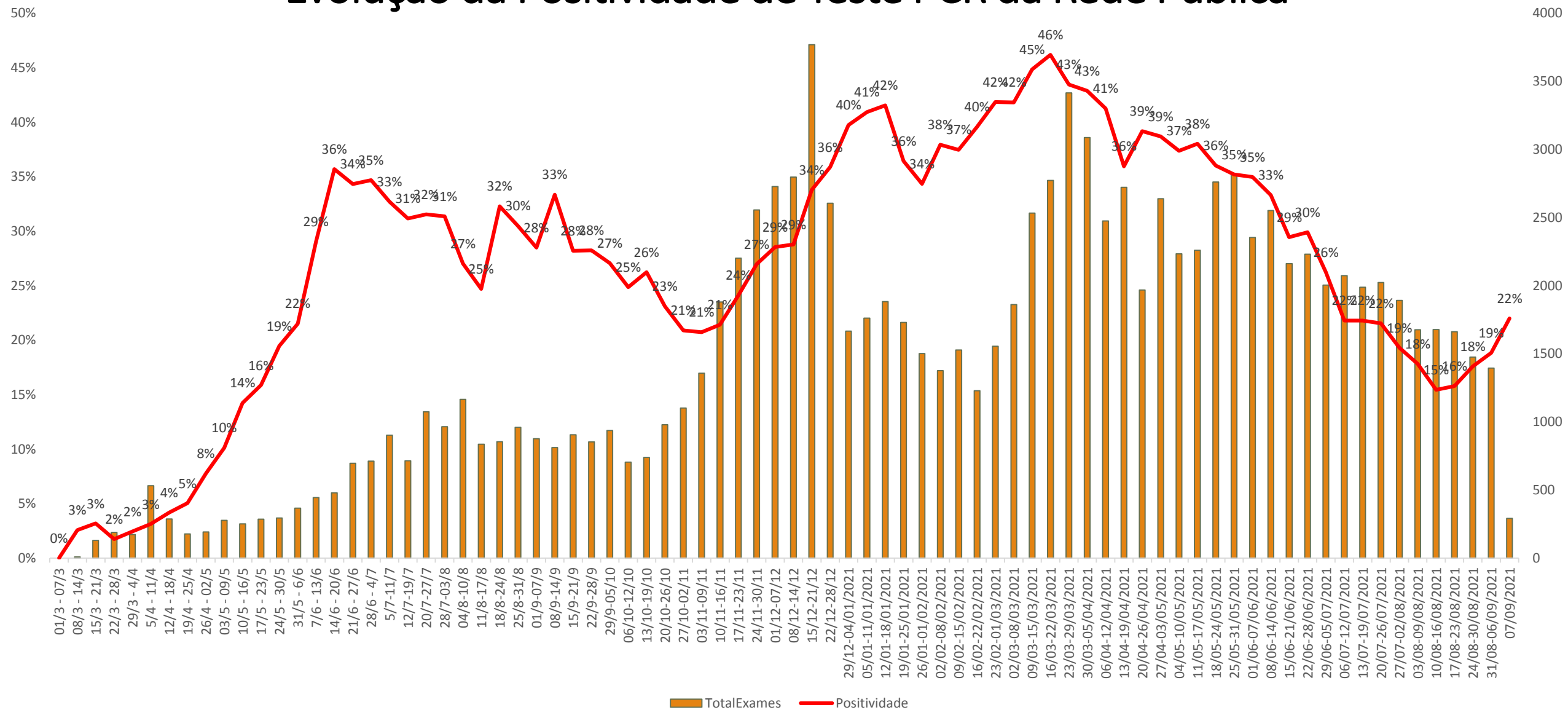
● Média Móvel de Casos Confirmados ● Média Móvel de Óbitos Confirmados



Media Móvel da Incidência por 100 mil habitantes e Cobertura vacinal (Primeira e Segunda Dose) por dia



Evolução da Positividade de Teste PCR da Rede Pública

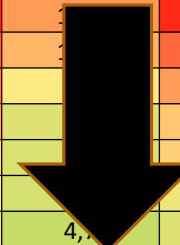


■ TotalExames ■ Positividade

Série Histórica SRAG por Macrorregião

Taxa de Incidência de SRAG das Macros nos Últimos 7 dias por Cem Mil Habitantes

Semanas Epidem. Interação	CENTRO	CENTRO SUL	JEQUITINHONHA	LESTE	LESTE DO SUL	NORDESTE	NOROESTE	NORTE	OESTE	SUDESTE	SUL	TRIÂNGULO DO NORTE	TRIÂNGULO DO SUL	VALE DO AÇO	MINAS GERAIS
06/03/2021	29,3	20,9	16,2	26,0	22,1	12,5	41,1	21,5	21,5	25,2	18,6	63,3	29,2	29,4	27,6
13/03/2021	39,0	27,0	18,3	36,6	20,9	18,3	40,5	27,3	30,6	32,0	22,6	63,2	28,7	37,1	33,7
20/03/2021	49,0	33,9	20,0	50,3	27,4	22,1	41,0	28,9	33,4	36,2	27,8	61,2	29,8	47,0	39,6
27/03/2021	55,7	33,7	24,4	54,5	28,5	26,7	38,6	29,2	40,7	43,2	32,1	53,8	37,9	50,0	43,7
03/04/2021	48,8	30,3	23,6	61,0	24,7	22,9	34,1	25,2	39,3	38,8	30,8	50,4	32,7	50,9	39,9
10/04/2021	41,5	31,5	22,9	49,2	22,0	17,7	28,7	21,5	33,9	32,8	27,8	39,5	31,0	43,3	34,2
17/04/2021	36,3	29,5	18,3	49,6	19,6	19,6	25,1	20,5	30,9	29,5	24,9	38,8	27,9	31,7	30,7
24/04/2021	34,6	29,5	15,2	39,0	15,6	20,2	22,0	17,5	28,6	25,8	24,1	34,4	30,2	31,3	28,6
01/05/2021	31,6	31,8	16,6	35,7	15,9	19,0	22,5	18,2	25,7	27,0	24,5	33,1	40,1	25,2	27,7
08/05/2021	32,6	32,6	18,8	27,4	17,2	21,0	25,9	14,8	26,8	25,8	24,6	35,7	37,6	23,0	27,7
15/05/2021	32,1	32,7	20,3	26,0	21,9	16,4	26,0	15,7	29,4	22,3	30,4	36,7	35,4	20,7	28,2
22/05/2021	34,6	31,6	25,3	22,3	20,7	17,6	21,8	16,3	33,5	30,0	34,1	41,5	39,6	24,6	30,7
29/05/2021	36,0	35,4	30,1	27,4	18,3	18,9	28,6	17,4	34,9	32,2	34,9	42,4	37,6	22,6	32,2
05/06/2021	31,6	28,7	26,0	29,7	18,0	16,5	30,8	15,8	31,9	25,7	34,1	42,1	31,0	21,9	29,3
12/06/2021	28,0	30,0	24,1	25,7	19,7	20,3	27,9	17,3	27,7	21,3	37,5	41,4	28,4	20,1	27,9
19/06/2021	26,3	26,5	20,7	25,5	19,2	18,9	24,3	18,7	24,4	19,7	31,5	38,7	24,4	21,5	25,7
26/06/2021	24,1	24,9	20,3	27,7	18,7	20,7	21,1	17,0	24,8	20,5	28,6	34,4	21,2	17,0	23,9
03/07/2021	21,5	19,2	20,5	20,8	17,6	16,5	21,3	14,0	23,4	15,7	23,2	36,7	17,0	20,3	21,2
10/07/2021	20,3	16,4	20,3	22,0	14,8	12,3	16,0	14,4	18,0	11,9	21,0	34,9	17,0	23,4	19,3
17/07/2021	18,7	12,5	17,6	22,6	13,6	12,5	19,8	13,4	18,4	11,9	18,2	37,4	16,9	17,5	18,4
24/07/2021	16,7	13,4	16,6	17,4	13,6	9,5	21,7	11,4	16,0	11,9	15,6	38,0	18,0	17,4	16,8
31/07/2021	14,5	10,5	15,9	14,5	9,8	8,5	15,9	10,9	14,7	11,9	13,3	36,1	16,2	19,3	14,9
07/08/2021	13,4	12,2	11,1	12,7	6,7	5,4	14,1	8,1	13,0	11,9	11,5	36,2	17,0	16,2	13,3
14/08/2021	12,4	10,5	16,2	10,1	5,7	4,5	13,7	7,2	10,8	11,9	11,1	30,4	14,6	14,2	12,0
21/08/2021	10,7	9,2	12,3	7,4	5,1	3,7	9,4	6,7	9,6	11,9	8,4	26,7	11,5	11,5	10,1
28/08/2021	8,3	6,8	9,9	9,5	5,4	4,6	9,1	4,8	8,4	11,9	6,9	20,4	8,5	8,2	8,2
04/09/2021	5,6	6,9	8,0	6,1	5,3	3,8	6,2	4,0	5,6	11,9	4,5	14,6	6,0	3,9	6,0
11/09/2021	2,5	4,3	6,0	5,3	2,0	2,1	3,8	2,1	3,6	11,9	1,8	11,3	4,1	1,2	3,3



Série Histórica de confirmação de SRAG para COVID-19

Percentual de Confirmação de COVID no total de SRAG Internados															
Semanas Epidem. Internação	CENTRO	CENTRO SUL	JEQUITINHO NHA	LESTE	LESTE DO SUL	NORDESTE	NOROESTE	NORTE	OESTE	SUDESTE	SUL	TRIÂNGULO DO NORTE	TRIÂNGULO DO SUL	VALE DO AÇO	MINAS GERAIS
06/03/2021	66%	63%	51%	67%	85%	55%	84%	69%	63%	83%	83%	85%	53%	83%	73%
13/03/2021	71%	67%	58%	74%	89%	46%	88%	80%	69%	86%	84%	83%	73%	87%	76%
20/03/2021	75%	73%	53%	79%	89%	57%	87%	80%	77%	92%	84%	82%	77%	88%	79%
27/03/2021	78%	78%	73%	75%	90%	60%	83%	82%	84%	91%	87%	80%	64%	90%	80%
03/04/2021	76%	68%	73%	76%	84%	56%	79%	80%	82%	89%	88%	76%	65%	88%	79%
10/04/2021	74%	64%	74%	77%	90%	56%	81%	77%	81%	90%	87%	77%	59%	80%	77%
17/04/2021	72%	70%	59%	72%	83%	55%	84%	73%	80%	91%	84%	74%	70%	76%	76%
24/04/2021	69%	71%	57%	66%	84%	51%	86%	70%	78%	84%	85%	76%	84%	71%	74%
01/05/2021	67%	63%	64%	68%	83%	47%	82%	64%	78%	86%	81%	70%	68%	75%	71%
08/05/2021	65%	67%	67%	61%	85%	48%	79%	68%	76%	88%	82%	67%	72%	65%	70%
15/05/2021	65%	67%	77%	59%	79%	57%	75%	64%	73%	86%	80%	72%	69%	63%	70%
22/05/2021	67%	63%	76%	62%	79%	52%	87%	66%	75%	87%	81%	71%	74%	58%	72%
29/05/2021	67%	69%	72%	67%	67%	54%	80%	67%	76%	83%	81%	70%	72%	51%	71%
05/06/2021	66%	76%	69%	55%	72%	62%	82%	68%	78%	85%	84%	74%	75%	59%	73%
12/06/2021	64%	72%	73%	54%	60%	49%	87%	70%	76%	83%	83%	75%	80%	49%	71%
19/06/2021	59%	59%	65%	54%	69%	60%	88%	67%	74%	81%	81%	78%	80%	51%	69%
26/06/2021	58%	63%	54%	55%	68%	54%	81%	67%	68%	83%	83%	72%	81%	60%	68%
03/07/2021	54%	57%	61%	62%	72%	54%	85%	62%	66%	76%	78%	73%	87%	50%	65%
10/07/2021	53%	53%	57%	49%	65%	58%	75%	58%	70%	71%	75%	73%	78%	58%	63%
17/07/2021	44%	46%	59%	57%	56%	53%	81%	62%	62%	68%	73%	66%	71%	53%	58%
24/07/2021	43%	46%	45%	40%	66%	43%	82%	55%	67%		70%	71%	70%	53%	58%
31/07/2021	42%	35%	42%	40%	71%	50%	85%	53%	66%		71%	72%	77%	37%	57%
07/08/2021	37%	47%	43%	43%	57%	33%	88%	52%	64%		65%	69%	81%	42%	54%
14/08/2021	31%	36%	37%	34%	65%	37%	67%	44%	57%		69%	60%	75%	32%	48%
21/08/2021	26%	42%	24%	19%	42%	32%	76%	34%	68%		62%	60%	59%	20%	44%
28/08/2021	22%	35%	20%	37%	47%	31%	57%	28%	50%		51%	52%	64%	17%	39%
04/09/2021	23%	38%	12%	33%	38%	22%	45%	24%	42%		43%	40%	62%	15%	34%
11/09/2021	20%	29%	0%	16%	21%	22%	37%	17%	23%		23%	47%	36%	53%	28%

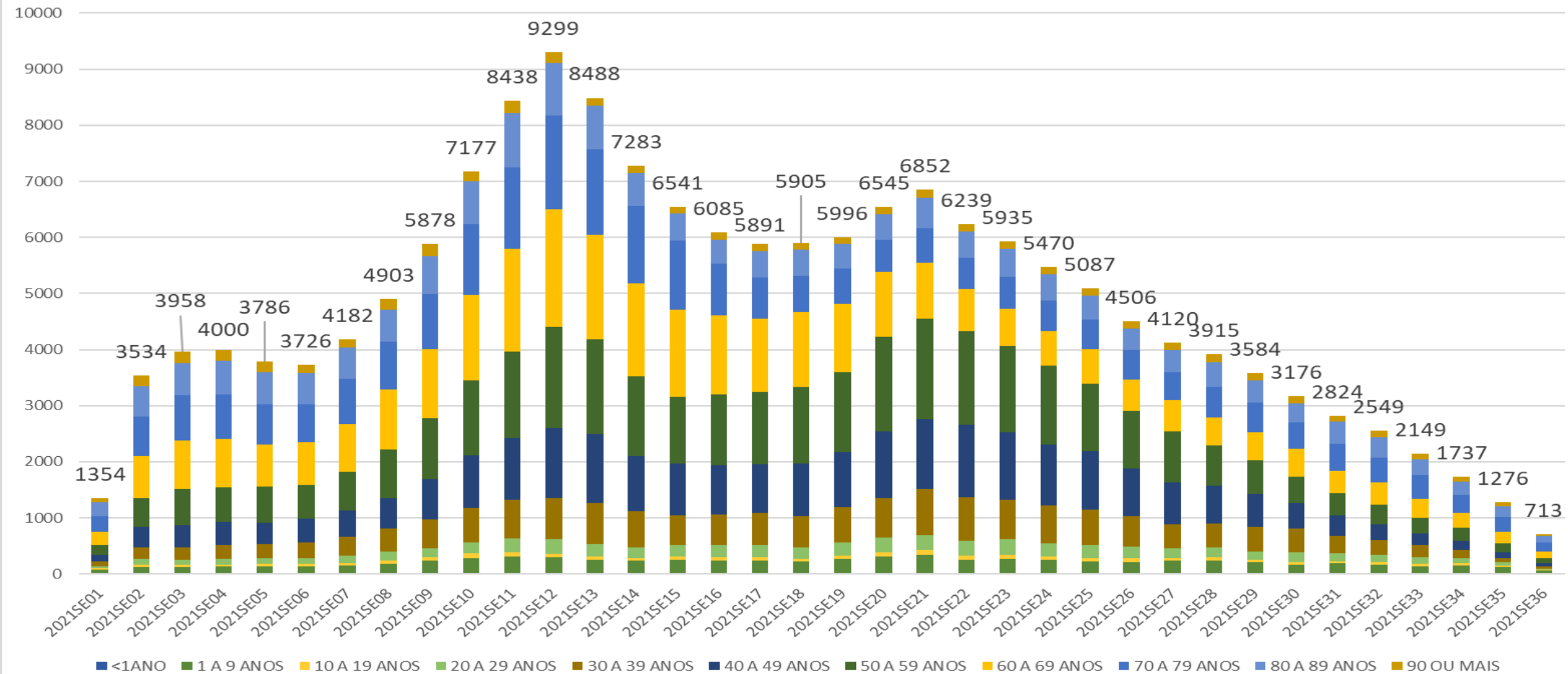


Variação na ocupação de UTI COVID-19 por Macrorregião

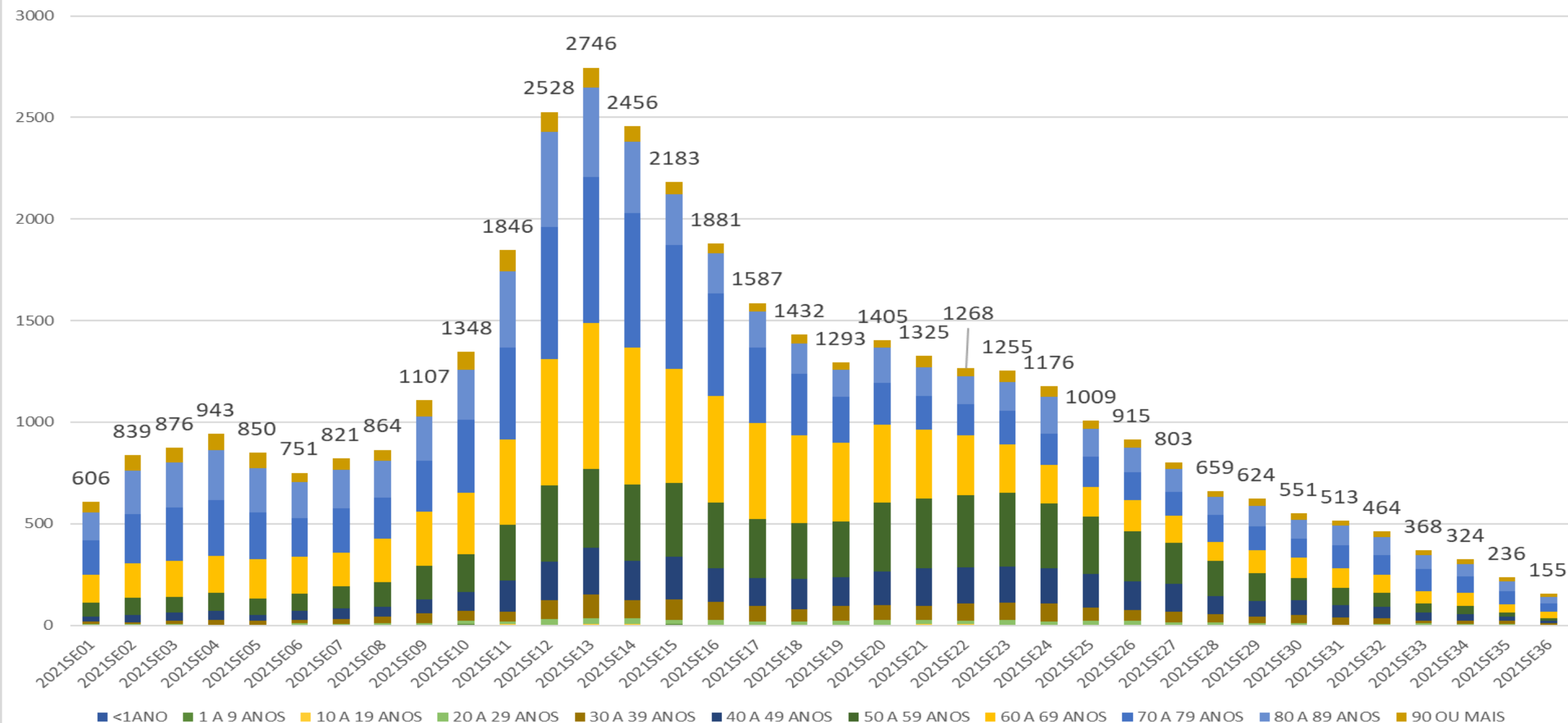
SE	CENTRO	CENTRO SUL	JEQUITINHONHA	LESTE	LESTE DO SUL	NORDESTE	NOROESTE	NORTE	OESTE	SUDESTE	SUL	TRIÂNGULO DO NORTE	TRIÂNGULO DO SUL	VALE DO AÇO	MINAS GERAIS
33	-8,1%	2,2%	-5,6%	-25,1%	-18,9%	-26,2%	-11,2%	-13,7%	-11,1%	-2,9%	-9,8%	-19,3%	-17,2%	-21,1%	-11,7%
34	-14,4%	0,0%	-11,9%	-5,2%	-7,9%	-23,7%	-11,8%	-27,6%	-17,5%	-3,3%	-17,4%	-8,3%	-8,5%	-10,7%	-13,6%
35	-7,7%	-25,5%	-28,8%	-38,1%	22,0%	-2,6%	2,3%	-4,1%	-2,4%	-10,2%	-25,5%	-0,7%	1,4%	-6,0%	-9,5%
36	-3,7%	14,2%	-6,7%	23,1%	-21,2%	-28,6%	-15,1%	-6,8%	0,1%	10,6%	-12,5%	-22,7%	-18,1%	-32,6%	-8,4%
Variação em 4 semanas	-30,1%	-13,0%	-44,8%	-45,9%	-28,2%	-60,8%	-32,0%	-44,2%	-28,3%	-6,8%	-51,4%	-43,1%	-37,1%	-55,3%	-36,8%

SE: Semana Epidemiológica

Internações por SRAG registradas no SIVEP-Gripe semana epidemiológica



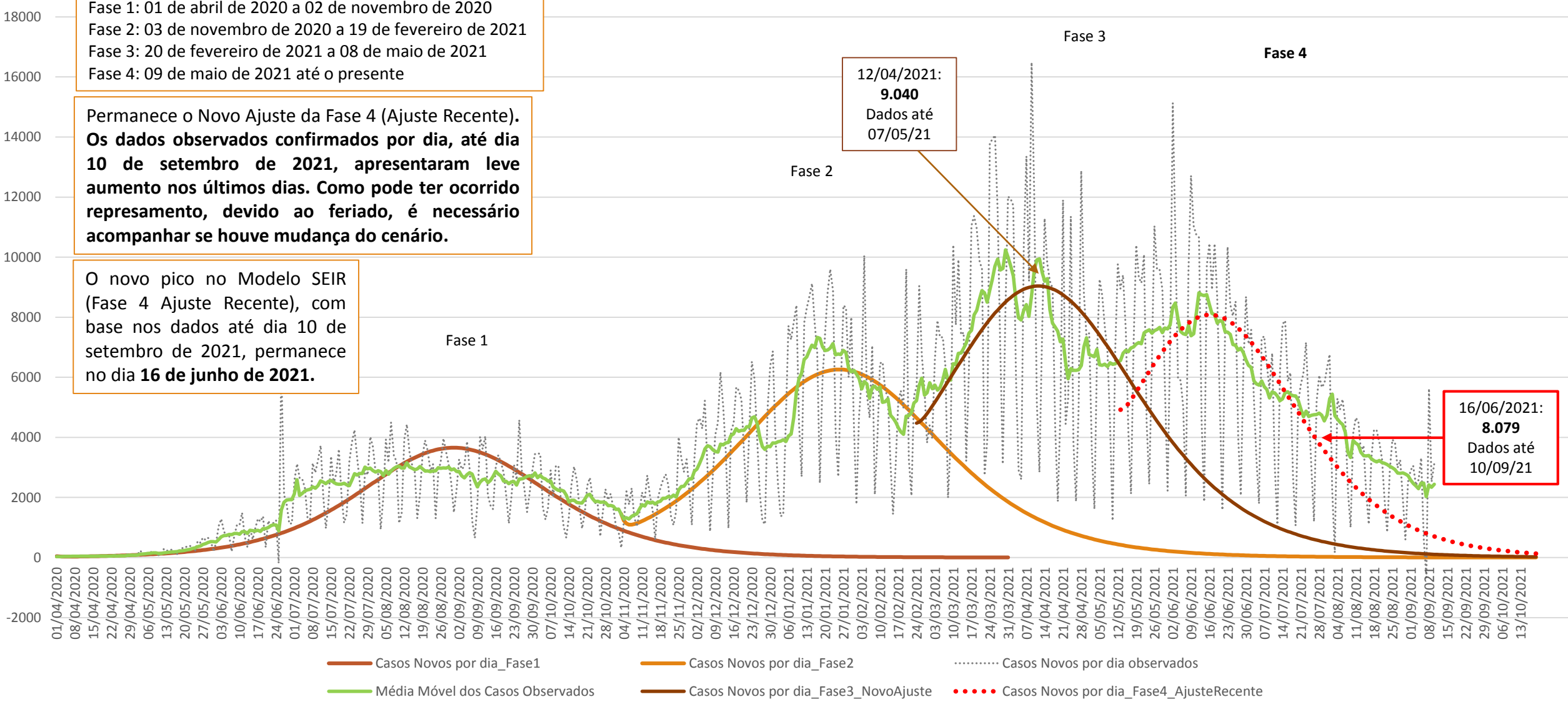
Óbitos por faixa etária por semana epidemiológica



Contextualização Projeções

Dados até dia 10 de setembro de 2021

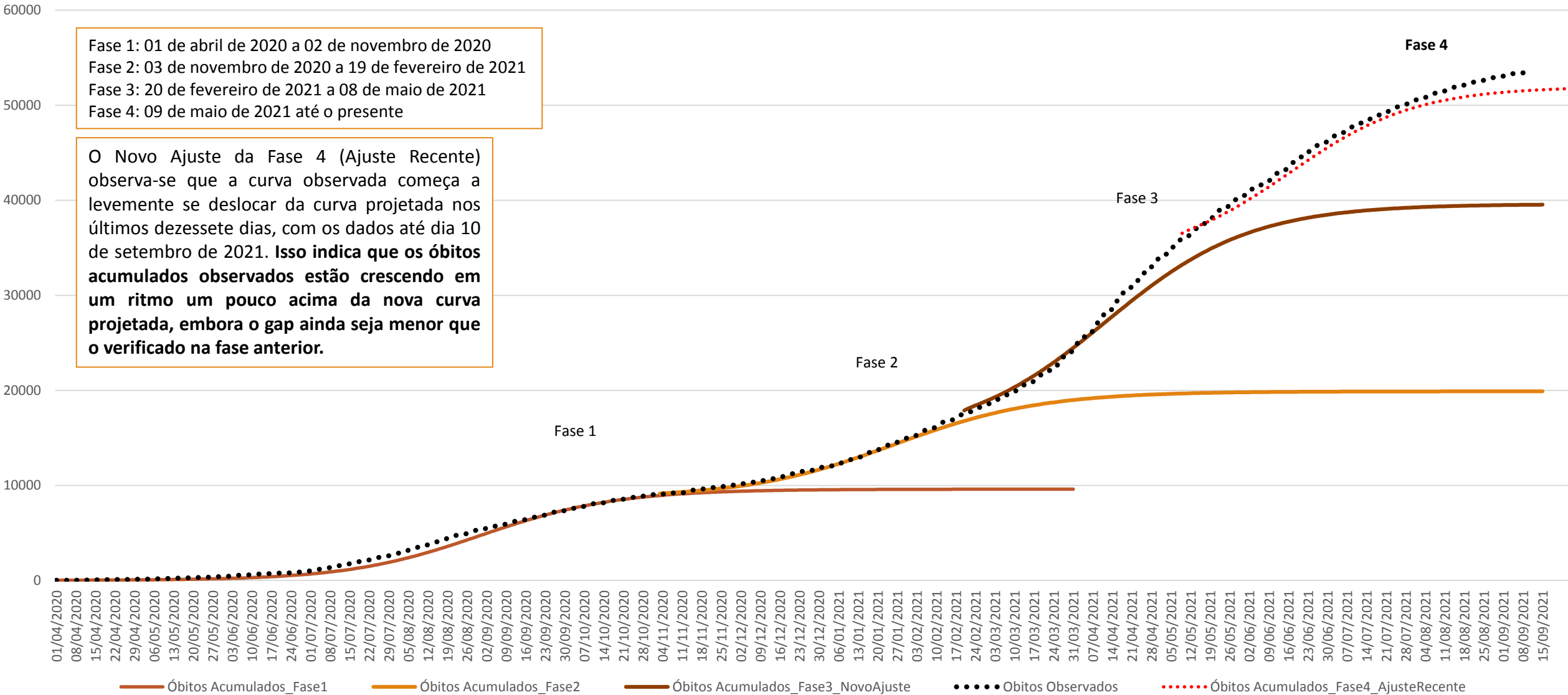
Casos Novos por dia - Modelos de três fases para a Pandemia de COVID-19 em MG, com base nos Modelos SEIR.



Dados até dia 10 de setembro de 2021



Óbitos Acumulados - Modelos de três fases para a Pandemia de COVID-19 em MG, com base nos Modelos SEIR.



Cenário Epidemiológico por Macrorregião de Saúde

POWER BI



Macrorregião Selecionada

Macrorregião

Agrupamento Micro

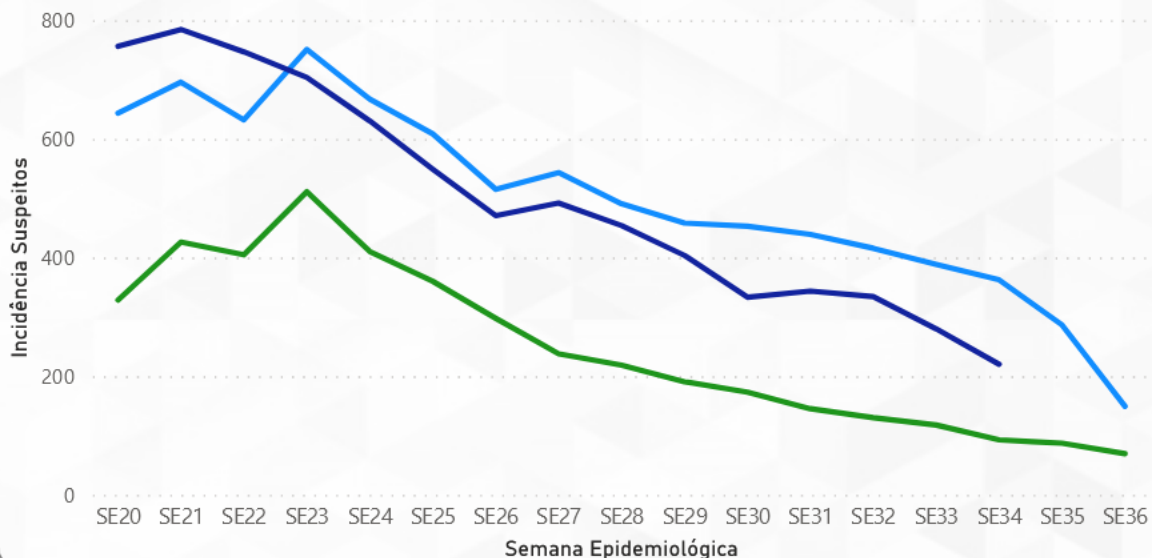
Sul

Sul

Todos

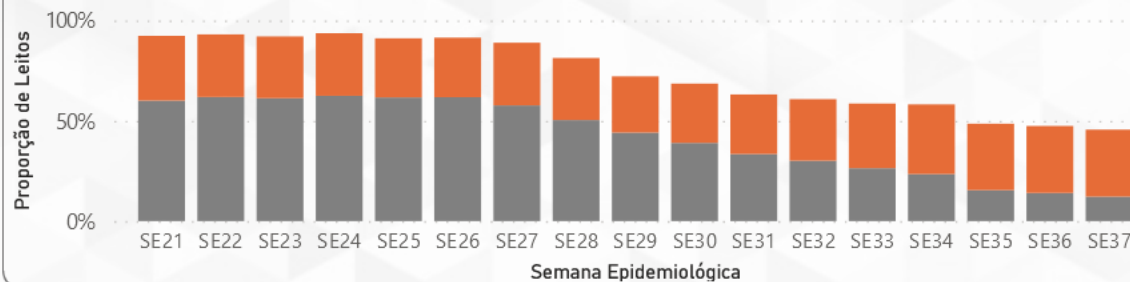
Incidência de Casos Suspeitos e Confirmados

Suspeitos (data de criação) Suspeitos (data de início dos sintomas) Confirmados



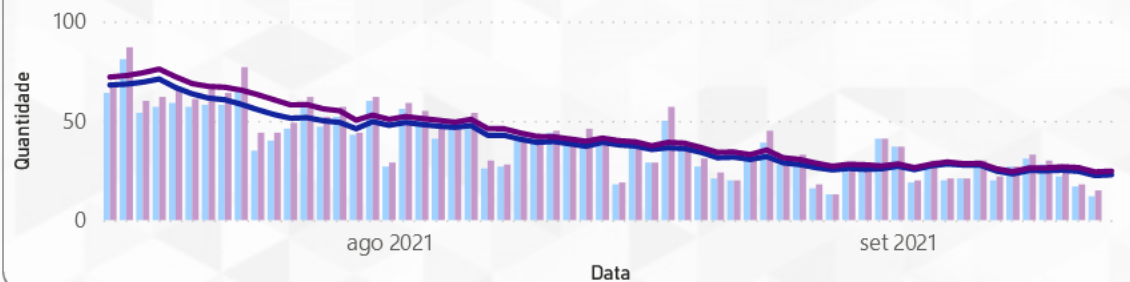
Histórico da Taxa de Ocupação

Leitos UTI ocupados por COVID Leitos UTI ocupados não COVID



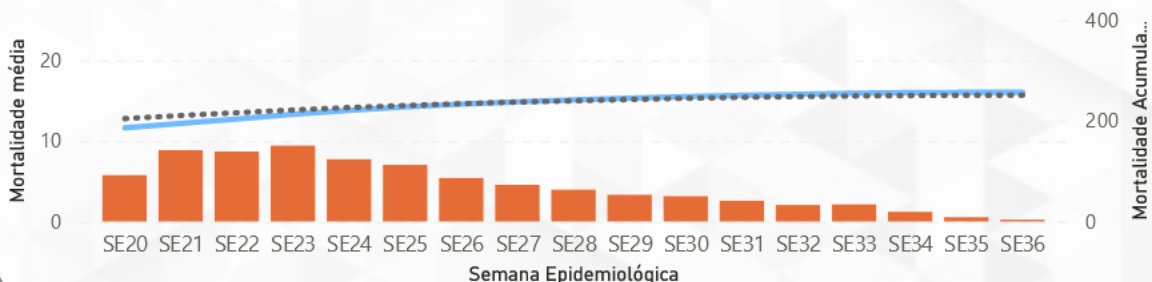
Quantidade de Internações e Solicitações nos últimos 60 dias

N internações N solicitações MM Internações MM Solicitações



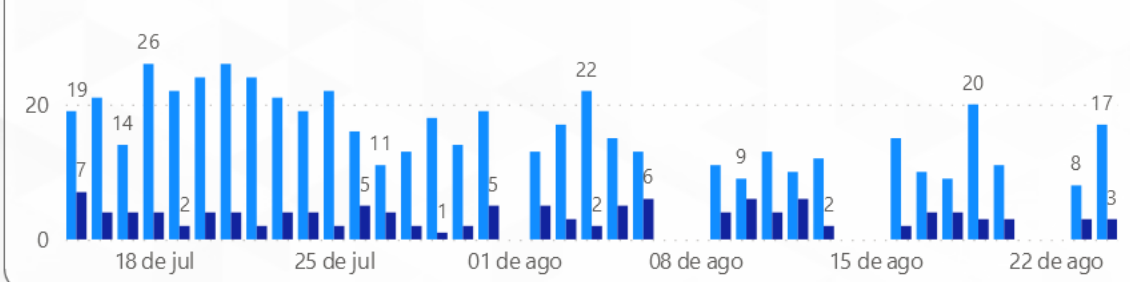
Óbitos por COVID

Mortalidade média Mortalidade Macro Mortalidade MG



Pacientes Aguardando Internação nas Macrorregiões*

Pacientes Aguardando internação em Enfermaria para COVID-19 Pacientes Aguardando internação em UTI para C...



Minas Consciente

Indicadores

Municípios até 30 mil Habitantes

MACRORREGIÃO	POPULAÇÃO	MUNICÍPIOS	MUNICÍPIOS COM ATÉ 30 MIL HABITANTES	MUNICÍPIOS COM ATÉ 30 MIL HABITANTES COM ATÉ 50 CASOS/100.000 HAB NOS ÚLTIMOS 14 DIAS
CENTRO	6658650	101	70	21
CENTRO SUL	797630	51	46	13
JEQUITINHONHA	414749	31	26	15
LESTE	703132	51	50	16
LESTE DO SUL	704380	53	50	25
NORDESTE	846086	57	53	33
NOROESTE	710512	33	27	5
NORTE	1704475	86	72	22
OESTE	1296620	53	43	6
SUDESTE	1684152	94	85	19
SUL	2834846	154	134	39
TRIÂNGULO DO NORTE	1298358	27	22	3
TRIÂNGULO DO SUL	787922	27	23	5
VALE DO AÇO	850729	35	30	10
TOTAL	21292241	853	731	232

Indicadores Macrorregião – Períodos de Avaliação

Indicadores	INCIDÊNCIA			CAPACIDADE DE ATENDIMENTO		VELOCIDADE DE AVANÇO DA DOENÇA	
	Incidências Confirmadas	Positividade Atual	% COVID Internados UTI Adulto	% Ocup. UTI Adulto	Leitos UTI Adulto livres/100 mil hab SUS-Dep	% Variação Positividade	% Variação Taxa de Incidência
Períodos de Avaliação	08/09 a 14/09	28/08 a 10/09	13/07	13/07	13/07	14/08 a 27/08 28/08 a 10/09	25/08 a 31/08 08/09 a 14/09

Indicadores Macrorregião – GRAUS DE RISCO

Data de Atualização: 14/09/2021	INCIDÊNCIA			CAPACIDADE DE ATENDIMENTO		VELOCIDADE DE AVANÇO DA DOENÇA		AVALIAÇÃO GERAL		Classificação em Ondas			% Pop. SUS-Dependente
	1º Corte	50	15%	25%	60%	3,5	-15%	-15%	12				
2º Corte	150	30%	40%	80%	6,0	15%	15%	19					
MACROS	Incidência Confirmados	Positividade Atual	% COVID Internados UTI Adulto	% Ocup. UTI Adulto Exclusivo COVID	Leitos UTI Adulto COVID livres/100 mil hab SUS-Dep	% Variação Positividade	% Variação Taxa de Incidência	Grau de Risco Atual	Grau de Risco da Semana Anterior	Onda Atual 11/09 a 17/09	Tempo na Onda Amarela / Verde [dias]	Onda Sugerida pelo COES para 18/09 a 24/09	
Pesos	1	2	2	4	4	2	1	0 a 32	0 a 32				
SUL	74	21%	27%	18%	17,1	31%	-19%	9	7	Verde	≥21	Verde	79%
MINAS GERAIS	85	18%	30%	26%	13,0	6%	-5%	8	7				76%
MG (RES. ANTERIOR)	90	17%	35%	31%	12,2	-11%	-17%	7	7				

Indicadores Microrregião – GRAUS DE RISCO

Data de Atualização: 14/09/2021	SALA DE SITUAÇÃO COVID-19 NÍVEL CENTRAL SES-MG	INCIDÊNCIA			CAPACIDADE DE ATENDIMENTO				VELOCIDADE DE AVANÇO DA DOENÇA		AVALIAÇÃO GERAL			Classificação em Ondas			% Pop. SUS-Dependente
Parâmetros	1º Corte	50	15%	25%	50%	60%	4,0	3,5	-15%	-15%	12			Onda Atual 11/09 a 17/09	Tempo na Onda Amarela / Verde [dias]	Onda Sugerida pelo COES para 18/09 a 24/09	
	2º Corte	150	30%	40%	90%	80%	7,0	6,0	15%	15%	19						
MACROS	AGRUP. MICROS SUBGR	Incidência Confirmados	Positividade de Atual	% COVID Internados UTI Adulto	% Ocup. UTI Adulto	% Ocup. UTI Adulto Excluído COVID	Leitos UTI Adulto livres/100 mil hab SUS-Dep	Leitos UTI Adulto COVID livres/100 mil hab SUS-Dep	% Variação Positividade	% Variação Taxa de Incidência	Grau de Risco AGRUP	Grau de Risco da Semana Anterior	Grau de Risco da MACRO	Onda Atual 11/09 a 17/09	Tempo na Onda Amarela / Verde [dias]	Onda Sugerida pelo COES para 18/09 a 24/09	% Pop. SUS-Dependente
		1	2	2	0	4	0	4	2	1	0 a 32	0 a 32	0 a 32				
SUL	ALFENAS/MACHADO	57	25%	27%	43%	18%	13,2	12,8	67%	-13%	10	4	9	Verde	≥21	Verde	84,6%
SUL	CASSIA/PASSOS/PIUMHI	142	17%	30%	51%	24%	12,7	12,7	-26%	-34%	5	9	9	Verde	≥21	Verde	87,4%
SUL	GUAXUPE	102	27%	36%	38%	20%	14,4	12,8	23%	16%	11	5	9	Verde	≥21	Verde	84,8%
SUL	ITAJUBA	44	25%	15%	20%	4%	47,9	43,7	67%	-37%	6	6	9	Verde	≥21	Verde	80,7%
SUL	LAVRAS	142	20%	22%	49%	20%	13,1	11,0	54%	106%	9	9	9	Verde	≥21	Verde	78,7%
SUL	POCOS DE CALDAS	27	7%	19%	51%	16%	27,0	27,0	-13%	-34%	2	5	9	Verde	≥21	Verde	65,1%
SUL	POUSO ALEGRE	51	19%	26%	55%	24%	8,7	9,1	36%	-34%	9	0	9	Verde	≥21	Verde	77,1%
SUL	SAO LOURENCO	108	24%	52%	44%	29%	21,0	20,5	33%	17%	13	11	9	Amarela	≥21	Amarela	75,4%
SUL	SAO SEBASTIAO DO PARAISO	69	16%	11%	60%	10%	11,4	17,2	14%	-22%	5	3	9	Verde	≥21	Verde	82,7%
SUL	TRES CORACOES	46	26%	41%	57%	35%	11,7	11,7	44%	-26%	10	7	9	Verde	≥21	Verde	82,8%
SUL	TRES PONTAS	31	9%	38%	43%	21%	16,8	18,7	-18%	-18%	2	4	9	Verde	≥21	Verde	79,4%
SUL	VARGINHA	54	17%	13%	51%	13%	25,2	23,9	13%	-52%	5	1	9	Verde	≥21	Verde	72,7%

Situação Escolar por Macrorregião

Data de Atualização: 14/09/2021	Situação Escolar
SUL	Possibilidade de ampliação das turmas em aulas presenciais

A	B	C	D	E	F
Agrupamento SubGR	Macro	Taxa de Ocupação COVID-19	Taxa de Ocupação UTI COVID Projetada	Taxa de Ocupação UTI Não COVID Projetada	Desmobilização
BELO HORIZONTE/NOVA LIMA/CAETE	CENTRO	✓	92,73%	93,89%	✓
BETIM	CENTRO	Mais de 28 dias abaixo de 70%	29,23%	130,00%	✓
CONTA/DFM	CENTRO	✓	34,00%	91,11%	✓
CURVELO	CENTRO	Mais de 28 dias abaixo de 70%	25,71%	105,00%	✓
GUANHAES	CENTRO	Mais de 28 dias abaixo de 70%	20,00%	-	✓
ITABIRA	CENTRO	✓	27,27%	90,00%	✓
JOAO MONLEVADE	CENTRO	Mais de 28 dias abaixo de 70%	44,00%	75,00%	✓
OURO PRETO	CENTRO	✓	40,00%	150,00%	✓
SETE LAGOAS	CENTRO	Mais de 28 dias abaixo de 70%	27,27%	100,00%	✓
VESPASIANO	CENTRO	Mais de 28 dias abaixo de 70%	25,00%	-	✓
CONGONHAS	CENTRO SUL	✓	70,00%	-	✓
ARAÇIMI	JEQUITINHONHA	Mais de 28 dias abaixo de 70%	-	-	✓
PEÇANHA/SÃO JOÃO EVANGELISTA	LESTE	✓	70,00%	-	✓
CAMPO BELO	OESTE	✓	80,00%	120,00%	✓
FORMIGA	OESTE	✓	40,00%	105,88%	✓
ALM PARAIBA	SUDESTE	✓	60,00%	-	✓
PIUMHI	SUL	Mais de 28 dias abaixo de 70%	-	70,00%	✓
SÃO SEBASTIÃO DO PARAISO	SUL	✓	20,00%	100,00%	✓
ITUI/TABA	TRIÂNGULO DO NORTE	✓	63,16%	100,00%	✓
ARAXÁ	TRIÂNGULO DO SUL	✓	41,67%	80,00%	✓
FRUTAL/ITURAMA/UBERABA	TRIÂNGULO DO SUL	✓	80,00%	34,74%	✓

Conclusões

A análise dos indicadores classificatórios mostra que as macrorregiões de saúde estão na seguinte situação por análise de risco:

- **Situação Esperada – Onda Verde:** Sul,

• Deliberação 184, de 16/9/2021 (COMITÊ EXTRAORDINÁRIO COVID-19), VALIDA ESTA CLASSIFICAÇÃO DO DIA 18 A 24/09/2021.

*Pontuação limítrofe

saladesituacao@saude.mg.gov.br

(31) 3916-0317



SAÚDE



**MINAS
GERAIS**

GOVERNO
DIFERENTE.
ESTADO
EFICIENTE.

NOSSO COMPROMISSO É A SAÚDE