

**Comissão Especial para
Acompanhamento das Ações de
Prevenção e Enfrentamento ao COVID-19**

**Boletim de Monitoramento e
Enfrentamento da COVID-19 na UEMG**

INFORME Nº18

13 de setembro de 2021

**Referência dos dados
31/08/2021**

**UNIVERSIDADE
DO ESTADO DE MINAS GERAIS**



APRESENTAÇÃO

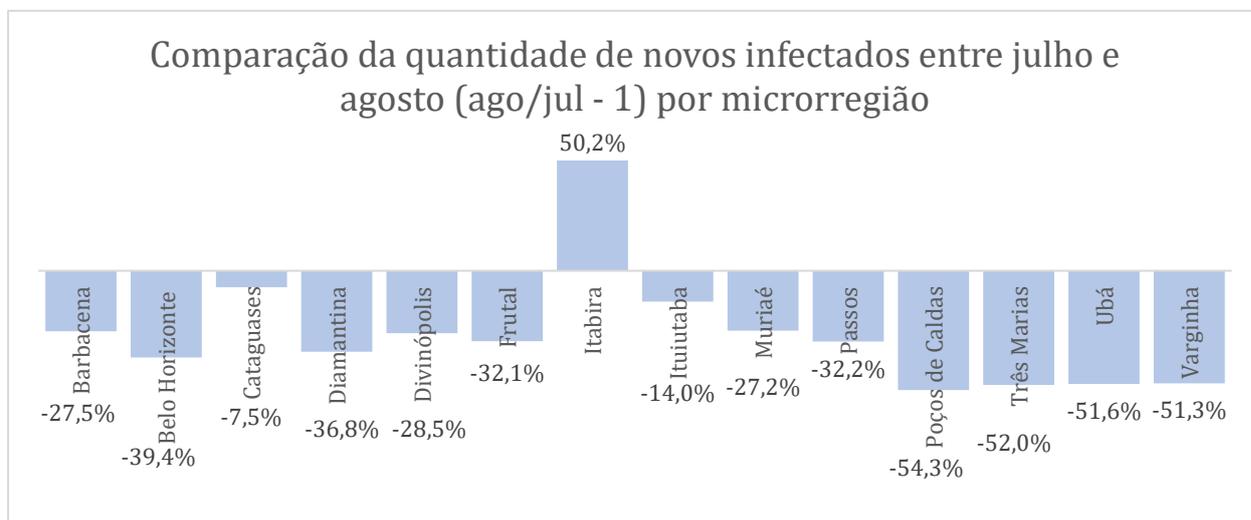
Comunidade UEMG, saudações.

Chegamos ao 18º Informe da Comissão de Monitoramento e Enfrentamento da COVID-19 na UEMG, referente ao mês de agosto de 2021. Esse trabalho representa nosso cuidado com nossa comunidade e nosso esforço em contribuir com dados factuais, obtidos por meio de metodologia própria (Anexo 1), do comportamento da pandemia e do ritmo de vacinação nos territórios em que a UEMG tem suas Unidades Acadêmicas.

Neste **18º Informe**, além do **monitoramento** e do **vacinômetro**, são apresentados os dados de **ocupação de leitos de enfermaria e UTI** exclusivos para COVID-19. Este Informe traz uma **entrevista** com os professores responsáveis pelos **Laboratório de Biologia Molecular da UEMG**, em Frutal. Apresentamos também um **panorama das prefeituras das cidades sede das Unidades UEMG em relação ao ensino presencial** e buscamos motivar a reflexão sobre **como as universidades estão planejando e trabalhando para a gradual retomada ao ensino presencial**. A **seção #ficaadica** se propõe à curadoria de artigos científicos de interesse ao enfrentamento da pandemia de COVID-19 publicados em agosto de 2021.

No que se refere ao monitoramento contínuo da pandemia nos territórios UEMG, detectamos que em **agosto** foram registrados **39.999 novos casos de pessoas infectadas**. Este foi o **menor valor registrado em 2021**, ficando num patamar próximo ao de dezembro de 2020, que registrou 44.449 casos. **O cenário aponta para um possível controle da pandemia**, na perspectiva de redução de novos casos, tendo em vista os avanços na imunização da população. A tendência de queda poderá ser confirmado caso haja consistência na redução do número de novos casos de infectados nos próximos meses.

A redução no número de novos casos no mês de agosto foi refletida em todas as microrregiões analisadas, com exceção da microrregião de Itabira (Unidade João Monlevade). Esta situação também foi observada em julho, quando houve um crescimento de 2,7% no número de novos casos. Em agosto, entretanto, observou-se um preocupante aumento de 50,2% no número de infectados.



Os acréscimos ou decréscimos no número de infectados por microrregião registrados entre julho e agosto de 2021 estão exibidos na figura acima, mas podem ser observados pela inclinação dos Gráficos 3 e 4 e calculados com os dados trazidos na Tabela 2.

No que se refere aos **184 municípios das 14 microrregiões com Unidades Acadêmicas da UEMG, acompanhados neste monitoramento**, o comportamento de **redução no número de novos casos é observado em 130 (70,7%) cidades**. Em 50 (27,2%) cidades observamos aumento no número de casos quando comparamos os registros de julho/21 e agosto/21 (Dados – Parte VI).

O Vacinômetro avança ainda timidamente nos territórios UEMG, Barbacena segue como a microrregião que apresentou melhores condições ao final do mês de agosto, com 31% da população imunizada (com as duas doses da vacina ou a dose única). A **microrregião com o menor índice de vacinação é Itabira (Unidade João Monlevade)**, com apenas 23% da população imunizada, não por acaso, sendo justamente a única microrregião a apresentar aumento no número de casos em agosto de 2021.

É importante destacar que é necessário sempre se fazer uma análise detalhada para cada um dos municípios, pois mesmo em uma mesma microrregião é possível que cidades próximas se encontrem em situações distintas de crescimento, decréscimo ou estabilidade em relação aos indicadores da pandemia.

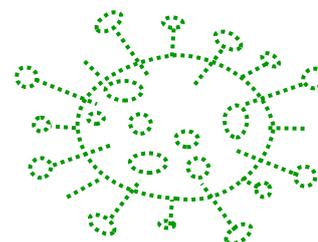
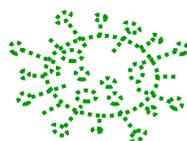
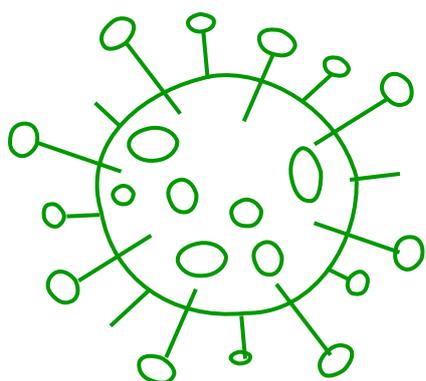
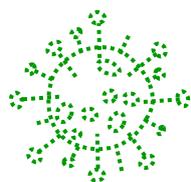
Boa leitura!

#VacinaSim #VacinaParaTodxs

#UseMáscara #MantenhaDistanciamentoSocial

#HigienizeSempreAsMãos #ProcureAmbientesVentilados

Entre em contato conosco pelo e-mail comissao.covid@uemg.br



DADOS – PARTE I: MINAS GERAIS



Minas Gerais (mar/2020 a ago/2021)

Quadro 1: Número de infectados e óbitos em Minas Gerais

Mês	Infectados	Óbitos
Mar-Abr/20	2.090	84
Mai-Jun/20	55.465	1.236
Jul-Ago/20	343.663	8.104
Set-Out/20	650.395	16.276
Nov-Dez/20	959.244	21.943
Jan-Fev/21	1.613.191	33.625
Mar-Abr/21	2.483.050	58.031
Mai-Jun/21	3.375.752	86.739
Jul-Ago/21	2.066.338	52.986

(*) Até dia 31/ago/2021

Fonte: <http://jfsalvandetodos.ufjf.br/#!/pesquisar/ibge>

DADOS – PARTE II: Microrregiões com unidades UEMG

Tabela 1: Número de infectados e óbitos por microrregião com unidades UEMG.

Microrregião	Municípios	População	Infectados ¹	Óbitos ²	Média de Infectados por Município
Barbacena	12	221.989	15.995	475	1.332,92
Belo Horizonte	24	4.772.562	444.624	12.932	18.526,00
Cataguases	14	216.590	24.086	674	1.720,43
Diamantina	8	82.707	6.587	167	823,38
Divinópolis	11	483.473	49.341	1.351	4.485,55
Frutal	12	179.512	26.960	858	2.246,67
Itabira	15	379.237	43.638	839	2.909,20
Ituiutaba	6	143.348	21.835	520	3.639,17
Muriae	15	275.986	28.501	633	1.900,07
Passos	14	226.412	23.320	625	1.665,71
Poços de Caldas	13	342.055	33.570	939	2.582,31
Três Marias	7	96.839	8.475	196	1.210,71
Ubá	17	269.650	31.579	684	1.857,59
Varginha	16	441.060	51.163	1.173	3.197,69
Total	184	8.131.420	809.674	22.066	4.400,40

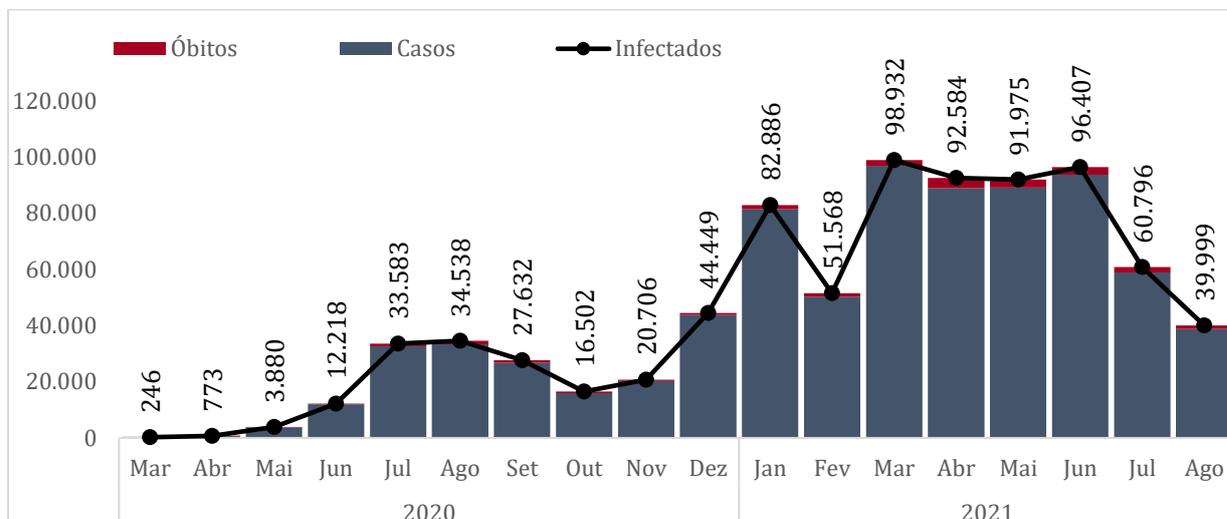
Nota: de mar/2020 a 31/ago/2021

Fonte: <http://jfsalvandetodos.ufjf.br/#!/pesquisar/datasus>; Secretaria Estadual de Saúde e IBGE

(**) Censo Demográfico, 2010. <https://sidra.ibge.gov.br/tabela/202>

Enfrentamento e Monitoramento da COVID-19 na UEMG

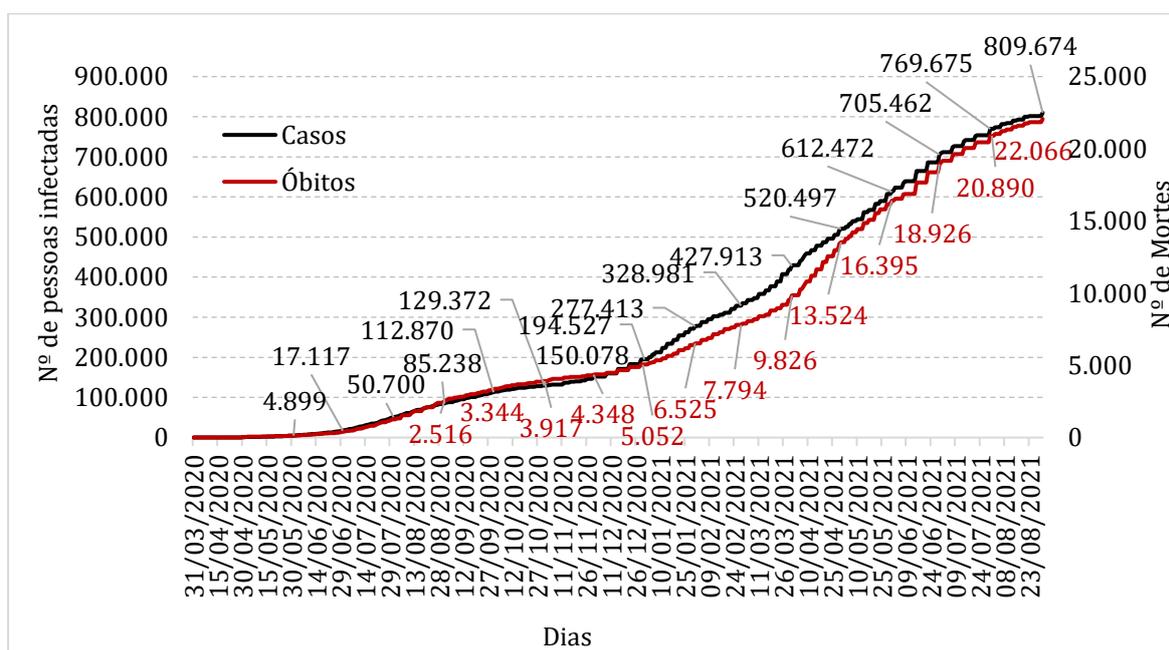
Gráfico 1: Número de infectados, casos e óbitos por mês, nas microrregiões com unidades UEMG.



Nota: de mar/2020 a 31/ago/2021

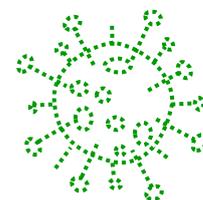
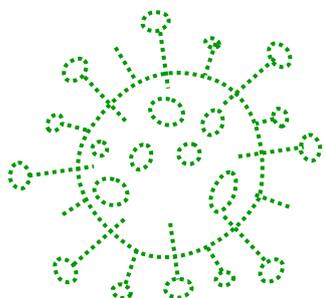
Fonte: <http://jfsalvandetodos.ufjf.br/#!/pesquisar/datasus>; Secretaria Estadual de Saúde e IBGE

Gráfico 2: Número de infectados e óbitos acumulados por dia, nas microrregiões com unidades UEMG.



Nota: de mar/2020 a 31/ago/2021

Fonte: <http://jfsalvandetodos.ufjf.br/#!/pesquisar/datasus>; Secretaria Estadual de Saúde e IBGE



Enfrentamento e Monitoramento da COVID-19 na UEMG

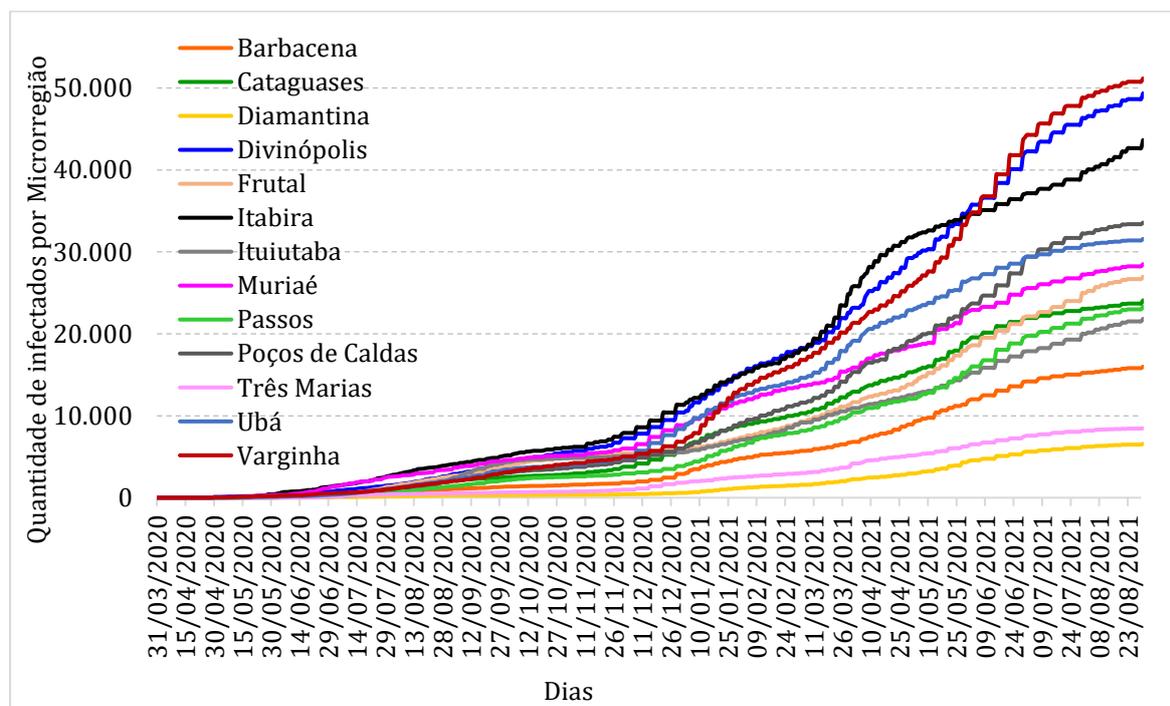
Tabela 2: Número de infectados em cada microrregião com unidades UEMG, por semana.

Microrregião	mar/ abr/ mai	jun/ jul/ ago	set/ out/ nov	dez/ jan	fev/ mar	abr/ mai	jun/ jul	01/08 a 07/08	08/08 a 14/08	15/08 a 21/08	22/08 a 31/08
Barbacena	289	736	802	2.983	1.983	4.995	3.440	127	189	201	250
Belo Horizonte	2.870	56.388	35.671	68.064	86.115	96.876	79.154	6.860	4.051	4.382	4.193
Cataguases	138	1.923	1.624	5.085	4.109	6.297	3.865	150	203	247	445
Diamantina	11	259	133	761	1.082	2.157	1.801	100	88	73	122
Divinópolis	307	2.368	4.372	8.079	7.958	11.848	11.389	863	571	708	878
Frutal	25	2.539	2.826	1.921	4.270	6.789	6.605	726	495	377	387
Itabira	421	3.574	3.717	7.116	10.811	8.879	5.179	689	806	1.040	1.406
Ituiutaba	25	2.104	2.951	1.951	3.870	4.097	4.991	517	482	379	468
Muriaé	318	3.101	2.527	5.811	4.046	6.895	4.532	367	274	284	346
Passos	35	1.311	1.559	3.478	3.936	5.141	6.361	391	328	369	411
Poços de Caldas	147	1.804	2.509	4.624	6.106	8.118	8.924	419	381	307	231
Três Marias	9	523	433	1.547	1.631	2.127	1.894	129	61	46	75
Ubá	102	1.995	2.677	7.706	6.538	7.469	4.350	221	144	150	227
Varginha	202	1.714	3.039	8.209	8.045	12.871	14.718	670	603	528	564
Total	4.899	80.339	64.840	127.335	150.500	184.559	157.203	12.229	8.676	9.091	10.003

Nota: de mar/2020 a 31/ago/2021

Fonte: <http://jfsalvandetodos.ufjf.br/#!/pesquisar/datasus>; Secretaria Estadual de Saúde e IBGE

Gráfico 3: Número de infectados acumulados por dia, em cada uma das microrregiões com unidades UEMG (exceto Belo Horizonte).



Nota: de mar/2020 a 31/ago/2021

Fonte: <http://jfsalvandetodos.ufjf.br/#!/pesquisar/datasus>; Secretaria Estadual de Saúde e IBGE

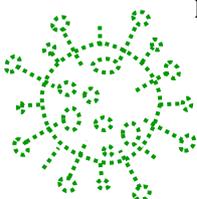
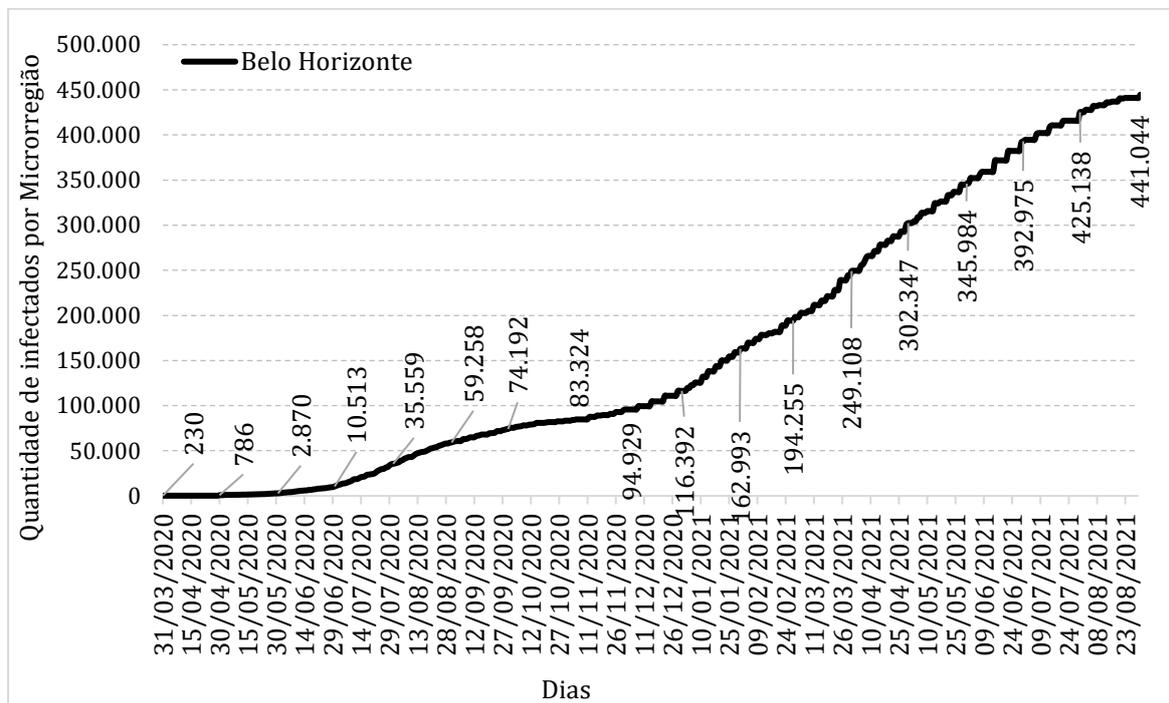
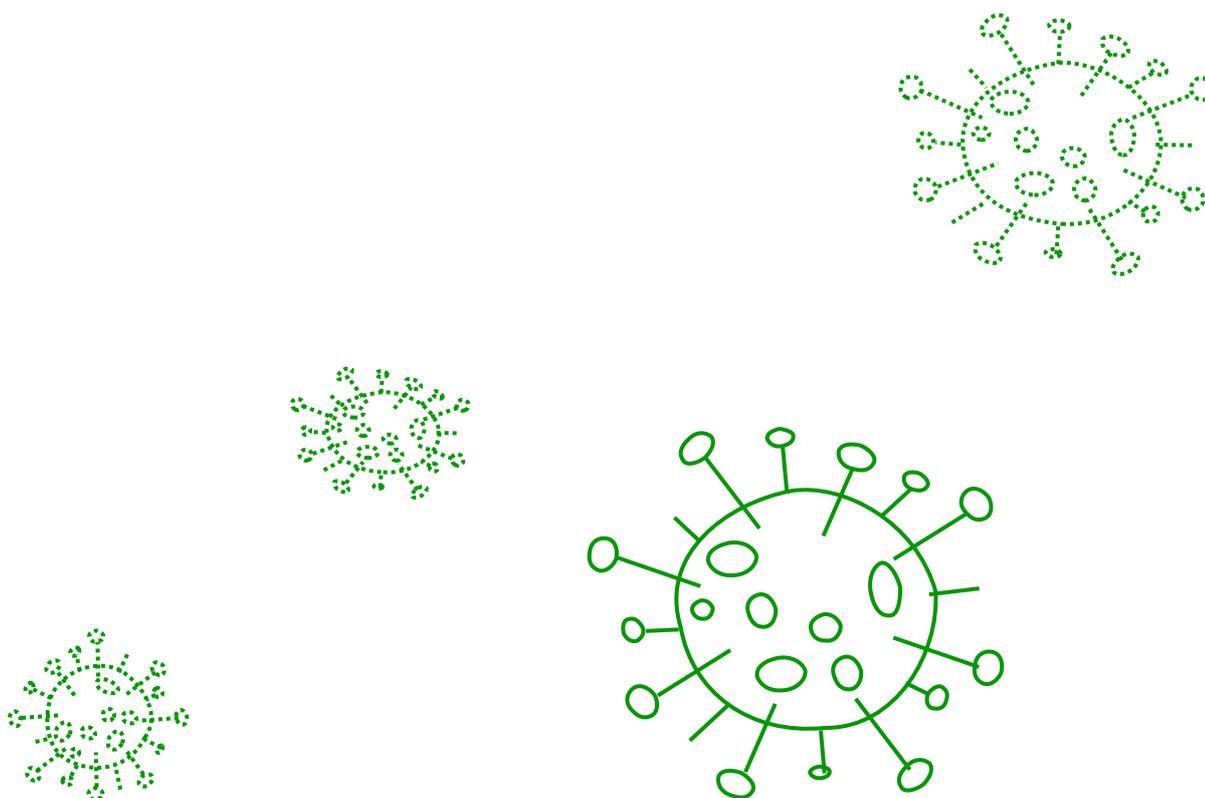


Gráfico 4: Número de infectados acumulados por dia, na microrregião Belo Horizonte.



Nota: de mar/2020 a 31/ago/2021

Fonte: <http://jfsalvandetodos.ufjf.br/#!/pesquisar/datasus>; Secretaria Estadual de Saúde e IBGE



Legenda:

- Município com unidade UEMG
- Município vizinho ao que tem unidade UEMG
- Município pertencente à microrregião sem limite com os municípios com unidade UEMG

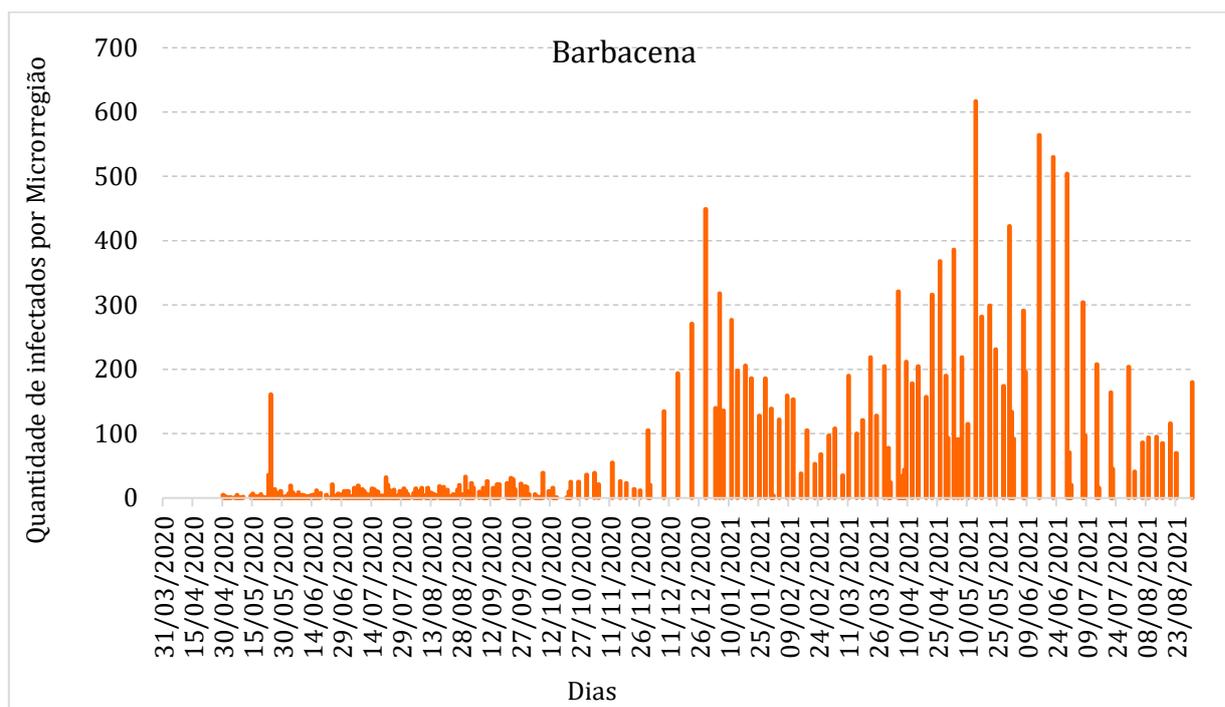
Tabela 3: Infectados e óbitos por municípios da microrregião Barbacena.

		Municípios	I(acum)	I(mês)	O(acum)	O(mês)
Micro: Barbacena		Alfredo Vasconcelos	605	5%	13	0%
		Antônio Carlos	794	6%	18	0%
		Barbacena	8.852	4%	294	3%
		Barroso	2.091	1%	56	4%
		Capela Nova	189	15%	2	0%
		Caranaíba	166	4%	3	0%
		Carandaí	1.983	6%	45	0%
		Desterro do Melo	161	12%	0	-
		Ibertioga	250	4%	12	17%
		Ressaquinha	321	5%	11	0%
		Santa Bárbara do Tugúrio	187	9%	4	0%
		Senhora dos Remédios	396	18%	17	12%
		TOTAL	15.995	5%	475	3%

Nota: de mar/2020 a 31/ago/2021

Fonte: <http://jfsalvandetodos.ufjf.br/#!/pesquisar/datasus>; Secretaria Estadual de Saúde e IBGE;

Gráfico 5: Número de infectados por dia, na microrregião Barbacena.



Nota: de mar/2020 a 31/ago/2021

Fonte: <http://jfsalvandetodos.ufjf.br/#!/pesquisar/datasus>; Secretaria Estadual de Saúde e IBGE

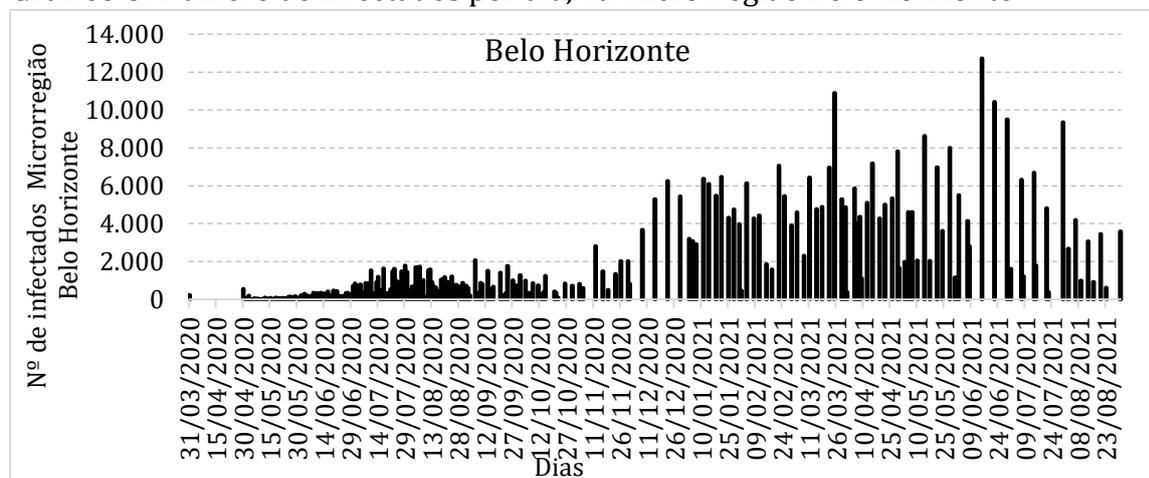
Tabela 4: Número de infectados e óbitos por municípios da microrregião Belo Horizonte.

Municípios		I(acum)	I(mês)	O(acum)	O(mês)
 <p>Micro: Belo Horizonte</p>	Belo Horizonte	263.619	4%	6.281	5%
	Betim	30.280	4%	1.307	3%
	Brumadinho	4.009	5%	92	4%
	Caeté	2.106	4%	67	3%
	Confins	542	1%	21	19%
	Contagem	43.754	8%	1.825	4%
	Esmeraldas	2.587	3%	139	4%
	Ibirité	9.178	2%	371	3%
	Igarapé	4.010	3%	97	4%
	Juatuba	2.810	2%	73	1%
	Lagoa Santa	6.050	3%	126	5%
	Mário Campos	1.234	4%	52	4%
	Mateus Leme	2.592	4%	89	3%
	Nova Lima	17.982	3%	222	2%
	Pedro Leopoldo	5.418	2%	184	4%
	Raposos	1.959	0%	47	0%
	Ribeirão das Neves	18.331	4%	788	7%
	Rio Acima	1.012	0%	33	3%
	Sabará	5.493	2%	216	6%
	Santa Luzia	8.333	1%	496	5%
São Joaquim de Bicas	1.728	3%	106	1%	
São José da Lapa	2.422	3%	44	5%	
Sarzedo	2.177	6%	69	3%	
Vespasiano	6.998	3%	187	7%	
TOTAL	444.624	4%	12.932	4%	

Nota: de mar/2020 a 31/ago/2021

Fonte: <http://jfsalvandetodos.ufjf.br/#!/pesquisar/datasus>; Secretaria Estadual de Saúde e IBGE;

Gráfico 6: Número de infectados por dia, na microrregião Belo Horizonte.



Nota: de mar/2020 a 31/ago/2021

Fonte: <http://jfsalvandetodos.ufjf.br/#!/pesquisar/datasus>; Secretaria Estadual de Saúde e IBGE

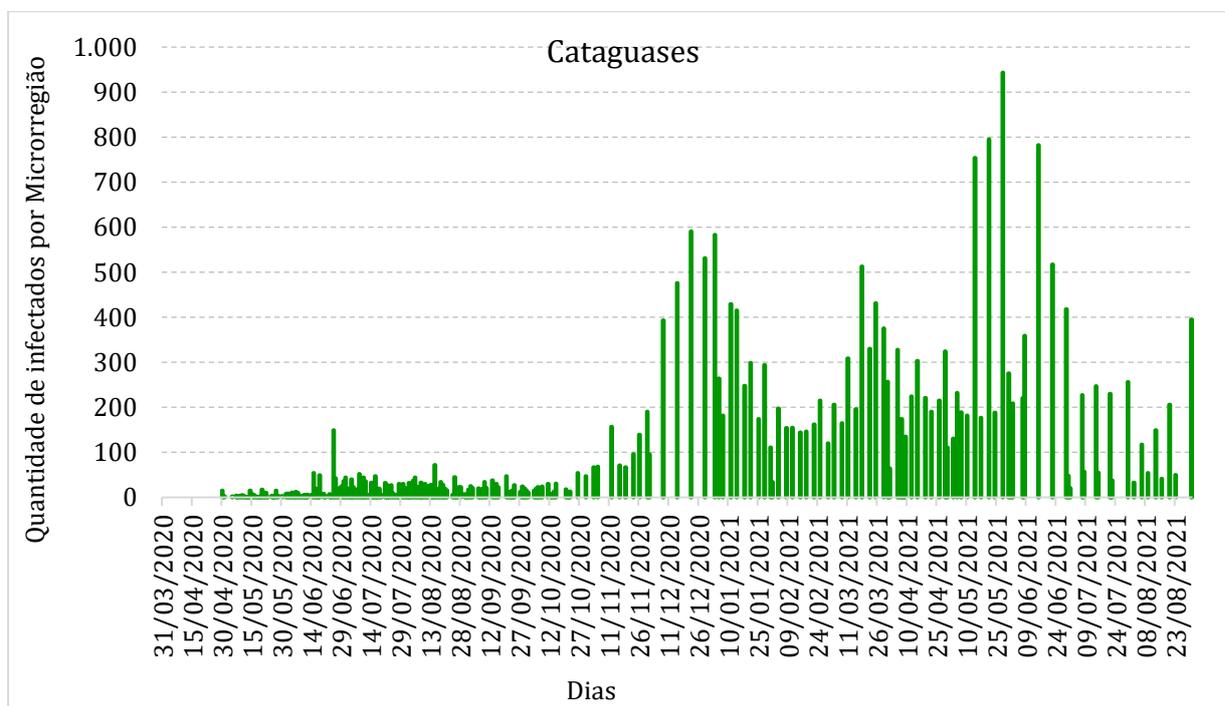
Tabela 5: Número de infectados e óbitos por municípios da microrregião Cataguases.

		Municípios	I(acum)	I(mês)	O(acum)	O(mês)
Micro: Cataguases		Além Paraíba	3.353	5%	154	3%
		Argirita	288	1%	13	15%
		Cataguases	7.345	2%	213	2%
		Dona Eusébia	1.007	6%	12	8%
		Estrela-d'Alva	193	13%	5	0%
		Itamarati de Minas	488	6%	3	0%
		Laranjal	713	10%	25	0%
		Leopoldina	5.698	5%	155	9%
		Palma	507	7%	10	10%
		Pirapetinga	2.310	3%	28	4%
		Recreio	688	6%	18	0%
		Santana de Cataguases	643	5%	3	0%
		Santo Antônio do Aventureiro	410	6%	21	0%
		Volta Grande	443	3%	14	14%
		TOTAL	24.086	4%	674	4%

Nota: de mar/2020 a 31/ago/2021

Fonte: <http://jfsalvandetodos.ufjf.br/#!/pesquisar/datasus>; Secretaria Estadual de Saúde e IBGE

Gráfico 7: Número de infectados por dia, na microrregião Cataguases.



Nota: de mar/2020 a 31/ago/2021

Fonte: <http://jfsalvandetodos.ufjf.br/#!/pesquisar/datasus>; Secretaria Estadual de Saúde e IBGE

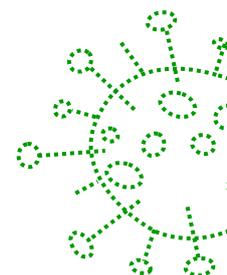


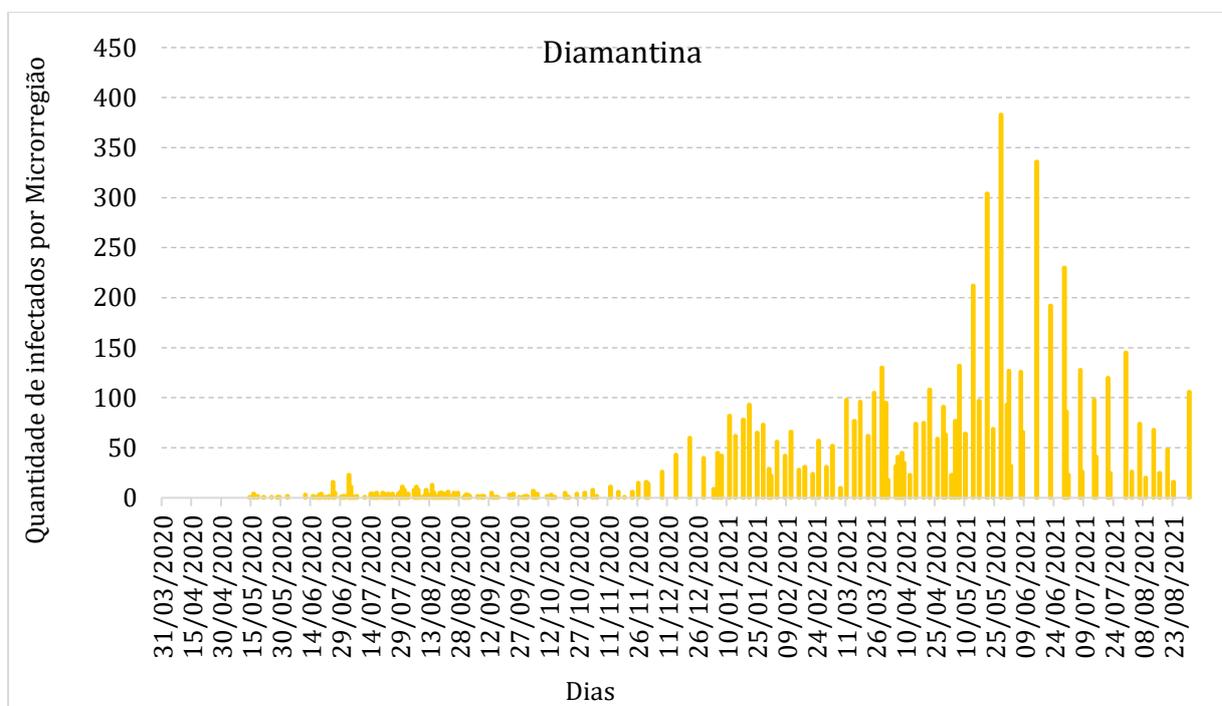
Tabela 6: Número de infectados e óbitos por municípios da microrregião Diamantina.

		Municípios	I(acum)	I(mês)	O(acum)	O(mês)
Micro: Diamantina		Couto de Magalhães de Minas	119	6%	5	80%
		Datas	548	3%	9	22%
		Diamantina	4.440	7%	88	8%
		Felício dos Santos	221	10%	5	0%
		Gouveia	618	3%	29	0%
		Presidente Kubitschek	228	4%	5	20%
		São Gonçalo do Rio Preto	228	4%	4	0%
		Senador Modestino Gonçalves	185	4%	22	0%
		TOTAL	6.587	6%	167	8%

Nota: de mar/2020 a 31/ago/2021

Fonte: <http://jfsalvandetodos.ufjf.br/#!/pesquisar/datasus>; Secretaria Estadual de Saúde e IBGE

Gráfico 8: Número de infectados por dia, na microrregião Diamantina.



Nota: de mar/2020 a 31/ago/2021

Fonte: <http://jfsalvandetodos.ufjf.br/#!/pesquisar/datasus>; Secretaria Estadual de Saúde e IBGE

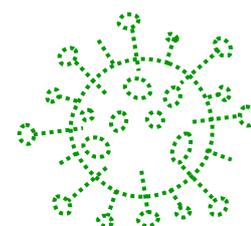


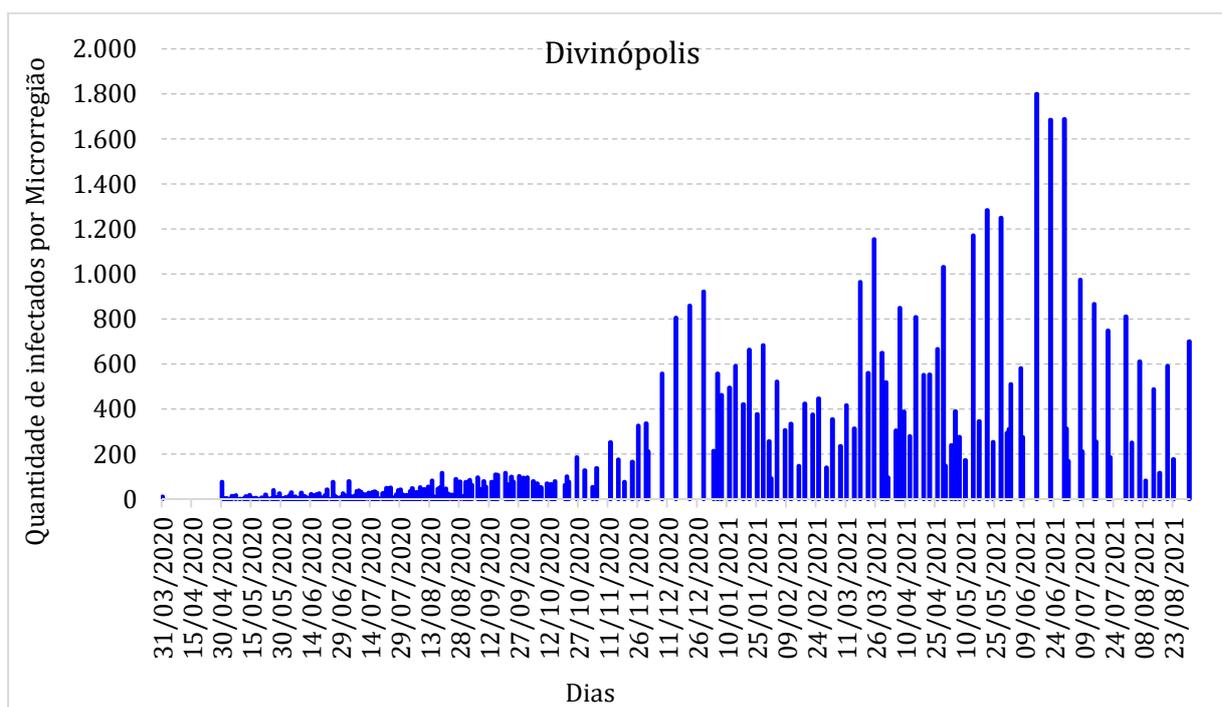
Tabela 7: Número de infectados e óbitos por municípios da microrregião Divinópolis.

		Municípios	I(acum)	I(mês)	O(acum)	O(mês)
Micro: Divinópolis		Carmo do Cajuru	1.324	17%	45	13%
		Cláudio	4.171	6%	66	3%
		Conceição do Pará	336	4%	10	0%
		Divinópolis	19.295	10%	597	6%
		Igaratinga	1.019	1%	30	0%
		Itaúna	11.189	2%	259	13%
		Nova Serrana	6.100	3%	215	9%
		Perdigão	1.263	3%	22	0%
		Santo Antônio do Monte	3.619	3%	74	0%
		São Gonçalo do Pará	563	0%	23	4%
		São Sebastião do Oeste	462	2%	10	10%
		TOTAL	49.341	6%	1.351	7%

Nota: de mar/2020 a 31/ago/2021

Fonte: <http://jfsalvandetodos.ufjf.br/#!/pesquisar/datasus>; Secretaria Estadual de Saúde e IBGE

Gráfico 9: Número de infectados por dia, na microrregião Divinópolis.



Nota: de mar/2020 a 31/ago/2021

Fonte: <http://jfsalvandetodos.ufjf.br/#!/pesquisar/datasus>; Secretaria Estadual de Saúde e IBGE

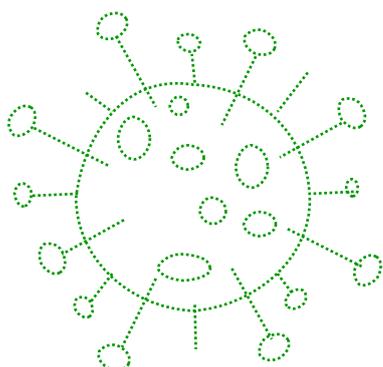


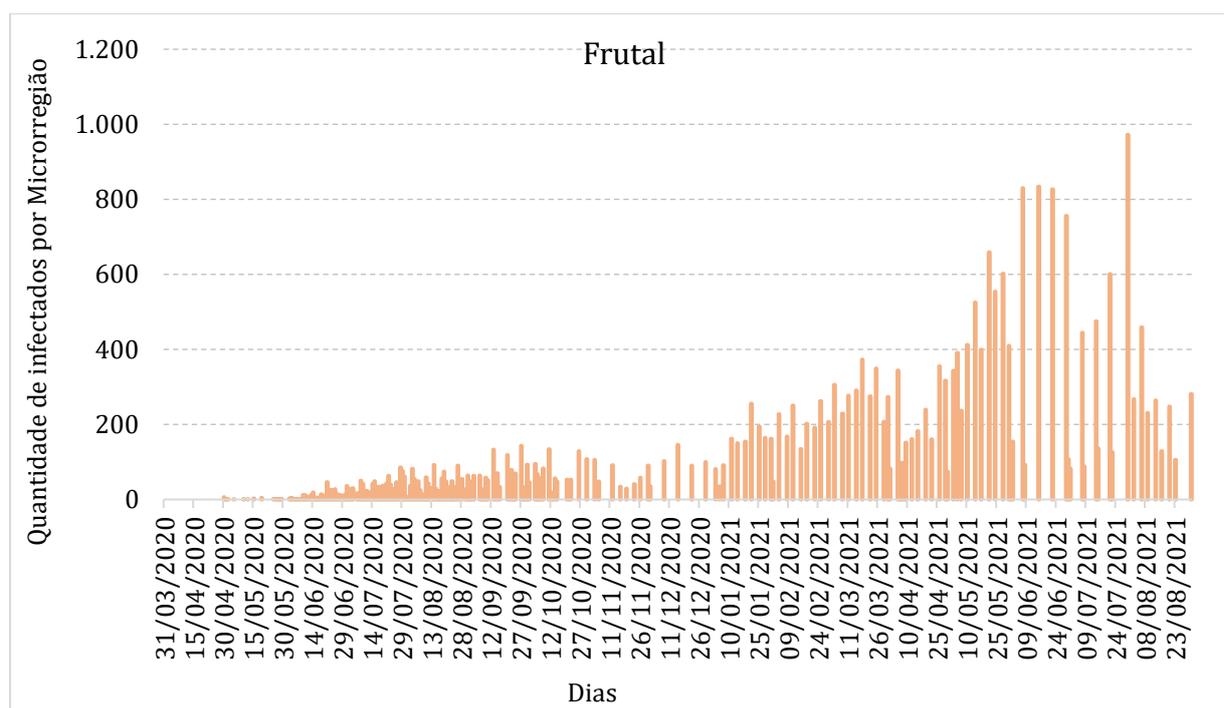
Tabela 8: Número de infectados e óbitos por municípios da microrregião Frutal.

Municípios		I(acum)	I(mês)	O(acum)	O(mês)
	Campina Verde	1.391	5%	31	6%
	Carneirinho	1.249	10%	44	7%
	Comendador Gomes	409	5%	5	0%
	Fronteira	2.245	4%	64	6%
	Frutal	8.570	9%	273	14%
	Itapajipe	2.430	15%	60	33%
	Iturama	5.801	6%	227	7%
	Limeira do Oeste	1.208	3%	41	7%
	Pirajuba	730	3%	22	0%
	Planura	1.830	5%	47	19%
	São Francisco de Sales	739	4%	37	8%
	União de Minas	358	6%	7	29%
	TOTAL	26.960	7%	858	11%

Nota: de mar/2020 a 31/ago/2021

Fonte: <http://jfsalvandetodos.ufjf.br/#!/pesquisar/datasus>; Secretaria Estadual de Saúde e IBGE

Gráfico 10: Número de infectados por dia, na microrregião Frutal.



Nota: de mar/2020 a 31/ago/2021

Fonte: <http://jfsalvandetodos.ufjf.br/#!/pesquisar/datasus>; Secretaria Estadual de Saúde e IBGE

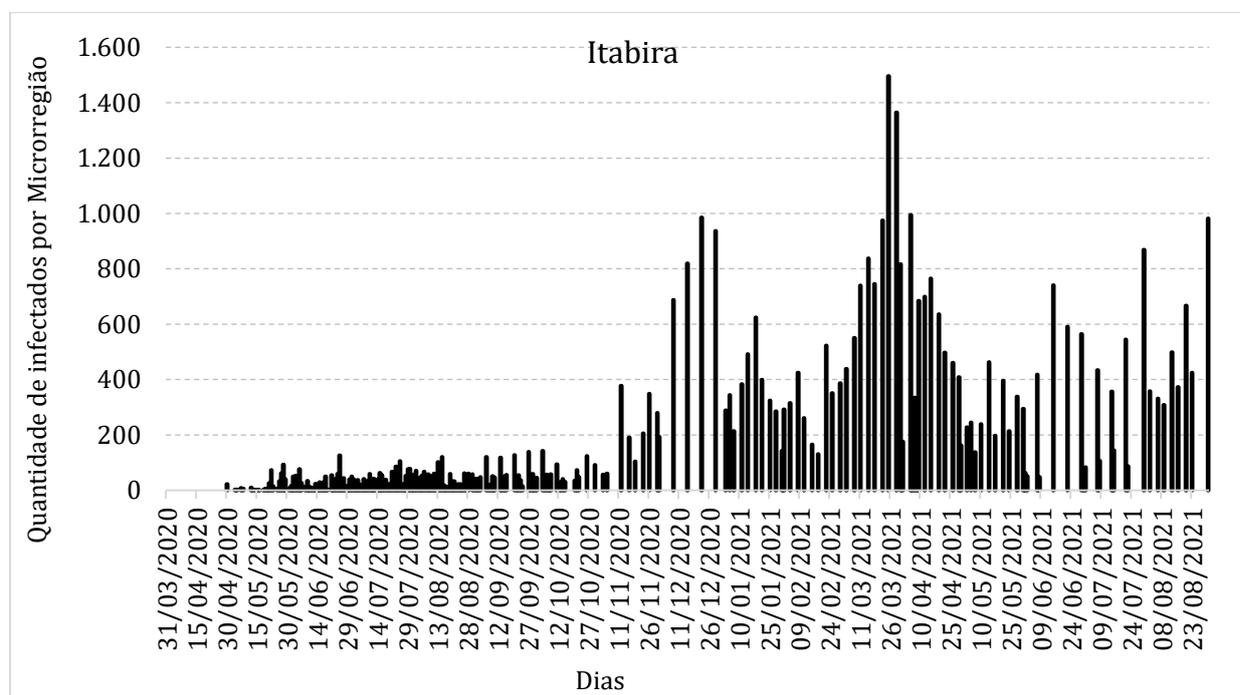
Tabela 9: Número de infectados e óbitos por municípios da microrregião Itabira.

Municípios		I(acum)	I(mês)	O(acum)	O(mês)
	Bom Jesus do Amparo	312	4%	9	0%
	Catas Altas	559	8%	7	0%
	Dionísio	357	2%	11	0%
	Ferros	564	4%	13	0%
	Itabira	20.525	8%	335	1%
	João Monlevade	9.588	13%	223	9%
	Nova Era	2.014	6%	52	8%
	Nova União	322	5%	5	0%
	Rio Piracicaba	2.022	16%	29	0%
	Santa Bárbara	3.255	11%	47	17%
	Santa Maria de Itabira	980	5%	35	6%
	São Domingos do Prata	1.077	7%	20	15%
	São Gonçalo do Rio Abaixo	1.359	6%	29	0%
	São José do Goiabal	390	3%	13	8%
	Taquaraçu de Minas	314	0%	11	0%
	TOTAL	43.638	9%	839	5%

Nota: de mar/2020 a 31/ago/2021

Fonte: <http://jfsalvandetodos.ufjf.br/#!/pesquisar/datasus>; Secretaria Estadual de Saúde e IBGE

Gráfico 11: Número de infectados por dia, na microrregião Itabira.



Nota: de mar/2020 a 31/ago/2021

Fonte: <http://jfsalvandetodos.ufjf.br/#!/pesquisar/datasus>; Secretaria Estadual de Saúde e IBGE

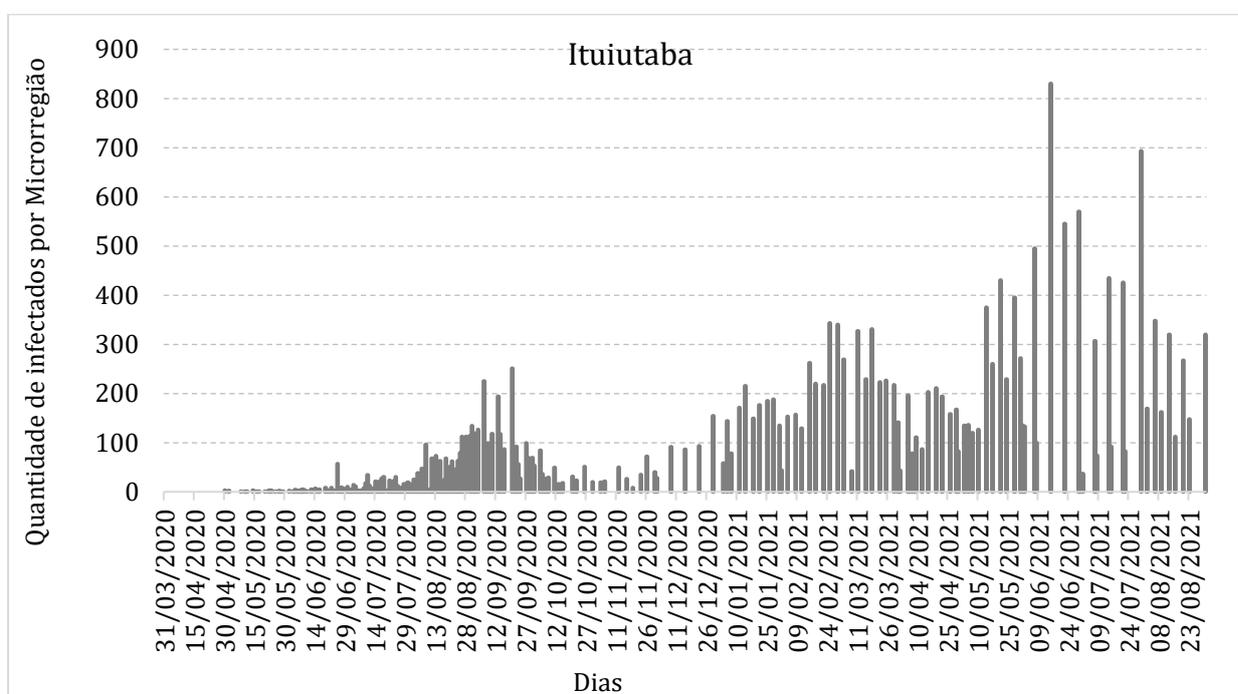
Tabela 10: Número de infectados e óbitos por municípios da microrregião Ituiutaba.

		Municípios	I(acum)	I(mês)	O(acum)	O(mês)
Micro: Ituiutaba		Cachoeira Dourada	178	1%	0	-
		Capinópolis	2.341	7%	46	7%
		Gurinhatã	414	20%	6	0%
		Ipiacu	553	9%	6	0%
		Ituiutaba	15.737	9%	414	13%
		Santa Vitória	2.612	8%	48	6%
		TOTAL	21.835	8%	520	12%

Nota: de mar/2020 a 31/ago/2021

Fonte: <http://jfsalvandetodos.ufjf.br/#!/pesquisar/datasus>; Secretaria Estadual de Saúde e IBGE

Gráfico 12: Número de infectados por dia, na microrregião Ituiutaba.



Nota: de mar/2020 a 31/ago/2021

Fonte: <http://jfsalvandetodos.ufjf.br/#!/pesquisar/datasus>; Secretaria Estadual de Saúde e IBGE

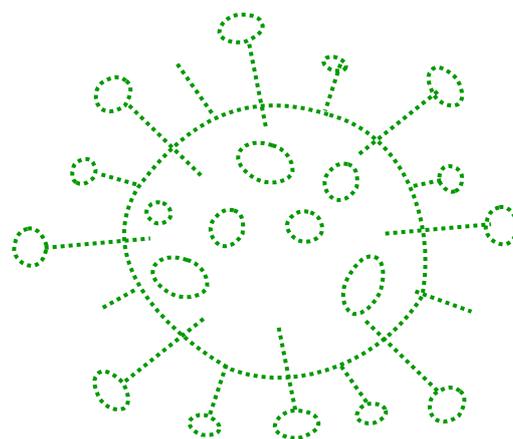


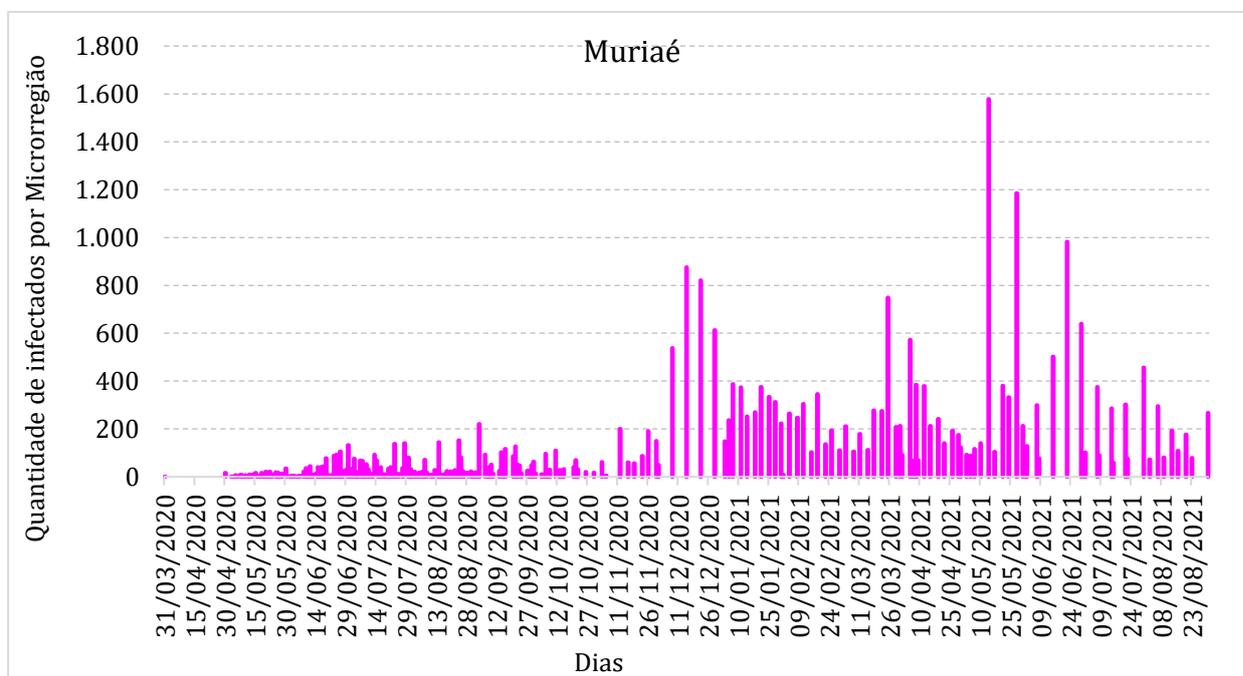
Tabela 11: Número de infectados e óbitos por municípios da microrregião Muriaé.

		Municípios	I(acum)	I(mês)	O(acum)	O(mês)
Micro: Muriaé		Antônio Prado de Minas	163	0%	5	0%
		Barão do Monte Alto	224	5%	11	0%
		Caiana	166	7%	5	0%
		Carangola	4.034	4%	121	12%
		Divino	1.640	8%	36	14%
		Espera Feliz	2.784	5%	37	8%
		Eugenópolis	1.269	4%	16	0%
		Faria Lemos	266	24%	8	0%
		Fervedouro	1.214	4%	20	15%
		Miradouro	828	3%	13	8%
		Mirai	1.317	9%	19	11%
		Muriaé	12.858	3%	315	6%
		Orizânia	684	16%	11	9%
		Patrocínio do Muriaé	863	2%	15	7%
		Pedra Dourada	191	4%	1	100%
TOTAL		28.501	4%	633	8%	

Nota: de mar/2020 a 31/ago/2021

Fonte: <http://jfsalvandetodos.ufjf.br/#!/pesquisar/datasus>; Secretaria Estadual de Saúde e IBGE

Gráfico 13: Número de infectados por dia, na microrregião Muriaé.



Nota: de mar/2020 a 31/ago/2021

Fonte: <http://jfsalvandetodos.ufjf.br/#!/pesquisar/datasus>; Secretaria Estadual de Saúde e IBGE

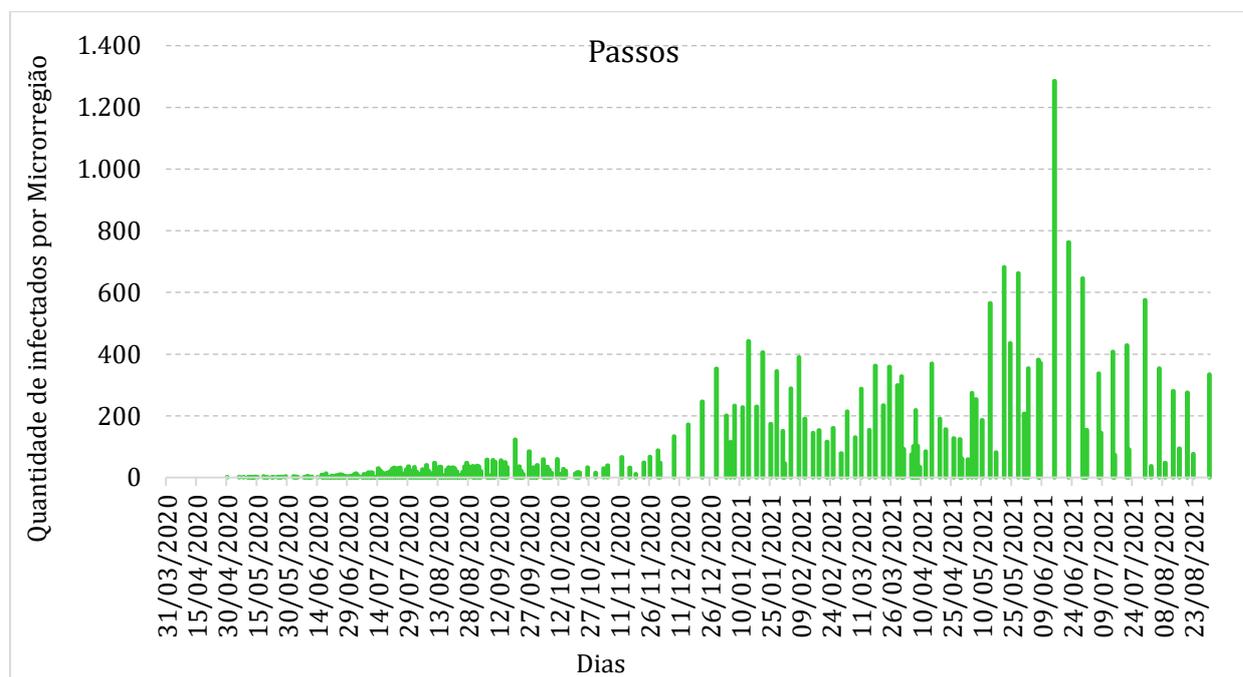
Tabela 12: Número de infectados e óbitos por municípios da microrregião Passos.

		Municípios	I(acum)	I(mês)	O(acum)	O(mês)
Micro: Passos		Alpinópolis	1.685	13%	41	2%
		Bom Jesus da Penha	663	3%	16	0%
		Capetinga	847	3%	29	14%
		Capitólio	1.260	12%	30	17%
		Cássia	1.570	11%	52	4%
		Claraval	513	2%	2	0%
		Delfinópolis	527	19%	9	11%
		Fortaleza de Minas	291	2%	6	0%
		Ibiraci	1.125	10%	22	0%
		Itaú de Minas	2.366	4%	34	9%
		Passos	10.149	5%	305	7%
		Pratápolis	605	6%	24	4%
		São João Batista do Glória	1.069	1%	29	7%
		São José da Barra	650	5%	26	4%
		TOTAL	23.320	6%	625	7%

Nota: de mar/2020 a 31/ago/2021

Fonte: <http://jfsalvandos.todos.ufjf.br/#!/pesquisar/datasus>; Secretaria Estadual de Saúde e IBGE

Gráfico 14: Número de infectados por dia, na microrregião Passos.



Nota: de mar/2020 a 31/ago/2021

Fonte: <http://jfsalvandos.todos.ufjf.br/#!/pesquisar/datasus>; Secretaria Estadual de Saúde e IBGE

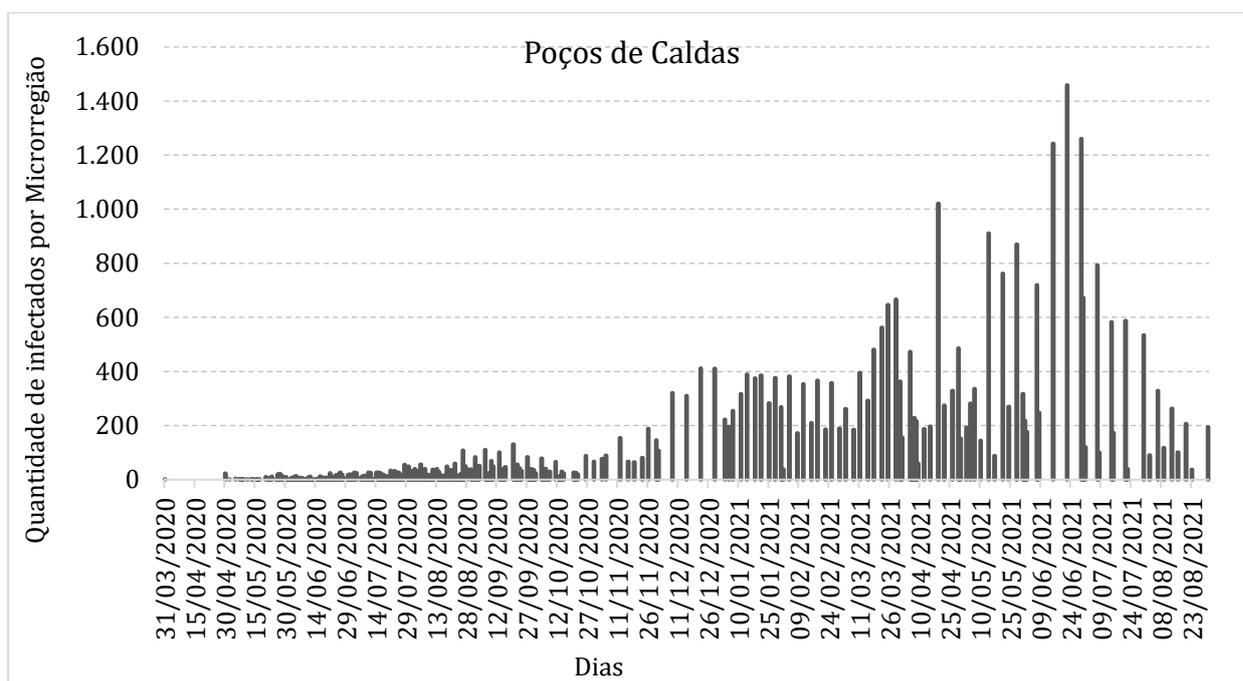
Tabela 13: Número de infectados e óbitos por municípios da microrregião Poços de Caldas.

Municípios		I(acum)	I(mês)	O(acum)	O(mês)
	Albertina	261	5%	9	0%
	Andradas	3.947	2%	116	3%
	Bandeira do Sul	646	6%	14	0%
	Botelhos	1.799	2%	30	10%
	Caldas	1.012	2%	37	11%
	Campestre	1.951	8%	40	0%
	Ibitiúra de Minas	574	1%	7	14%
	Inconfidentes	547	7%	11	27%
	Jacutinga	2.511	4%	44	11%
	Monte Sião	3.138	4%	32	9%
	Ouro Fino	2.855	5%	77	9%
	Poços de Caldas	13.444	4%	487	7%
	Santa Rita de Caldas	885	1%	35	3%
	TOTAL	33.570	4%	939	7%

Nota: de mar/2020 a 31/ago/2021

Fonte: <http://jfsalvandetodos.ufjf.br/#!/pesquisar/datasus>; Secretaria Estadual de Saúde e IBGE

Gráfico 15: Número de infectados por dia, na microrregião Poços de Caldas.



Nota: de mar/2020 a 31/ago/2021

Fonte: <http://jfsalvandetodos.ufjf.br/#!/pesquisar/datasus>; Secretaria Estadual de Saúde e IBGE

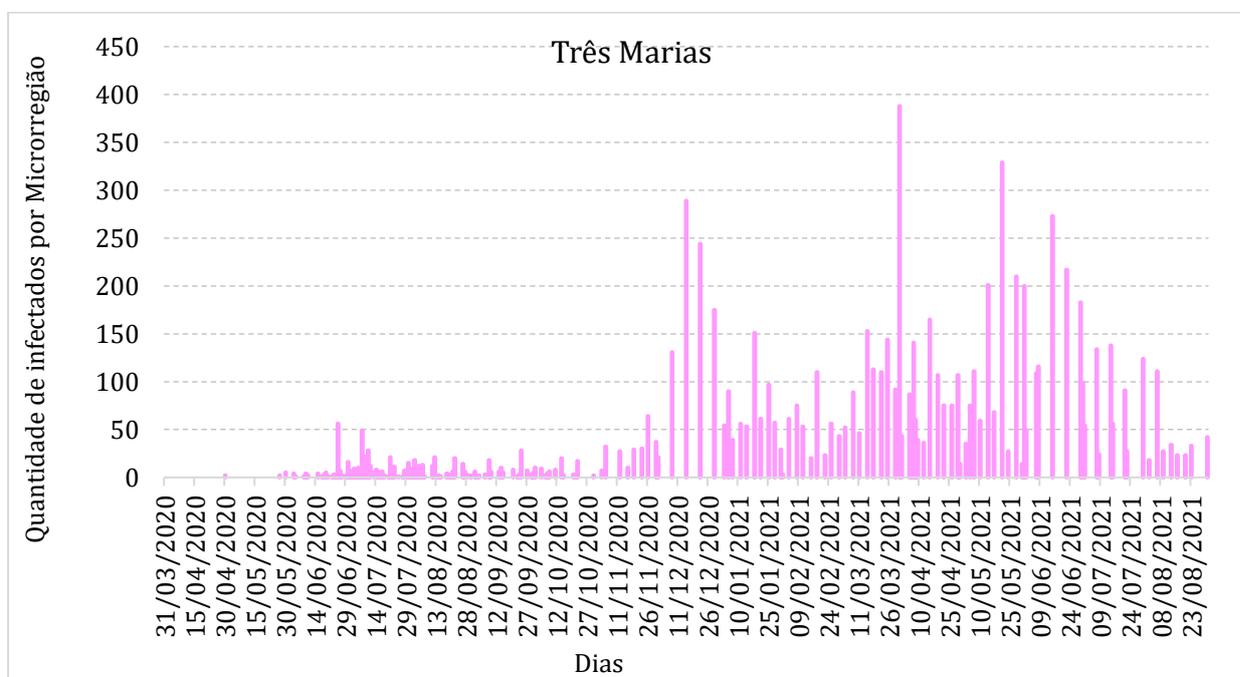
Tabela 14: Número de infectados e óbitos por municípios da microrregião Três Marias.

		Municípios	I(acum)	I(mês)	O(acum)	O(mês)
Micro: Três Marias		Abaeté	1.555	7%	42	12%
		Biquinhas	174	14%	3	33%
		Cedro do Abaeté	41	7%	0	-
		Morada Nova de Minas	607	2%	10	0%
		Paineiras	278	9%	4	25%
		Pompéu	3.360	3%	51	2%
		Três Marias	2.460	2%	86	10%
		TOTAL	8.475	4%	196	9%

Nota: de mar/2020 a 31/ago/2021

Fonte: <http://jfsalvandetodos.ufjf.br/#!/pesquisar/datasus>; Secretaria Estadual de Saúde e IBGE

Gráfico 16: Número de infectados por dia, na microrregião Três Marias.



Nota: de mar/2020 a 31/ago/2021

Fonte: <http://jfsalvandetodos.ufjf.br/#!/pesquisar/datasus>; Secretaria Estadual de Saúde e IBGE

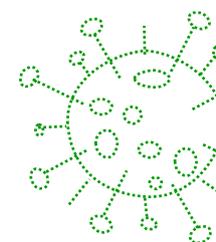
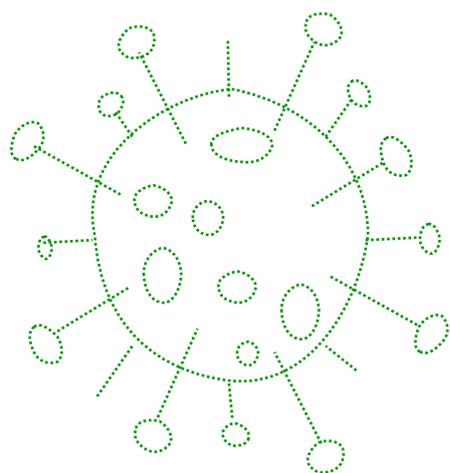


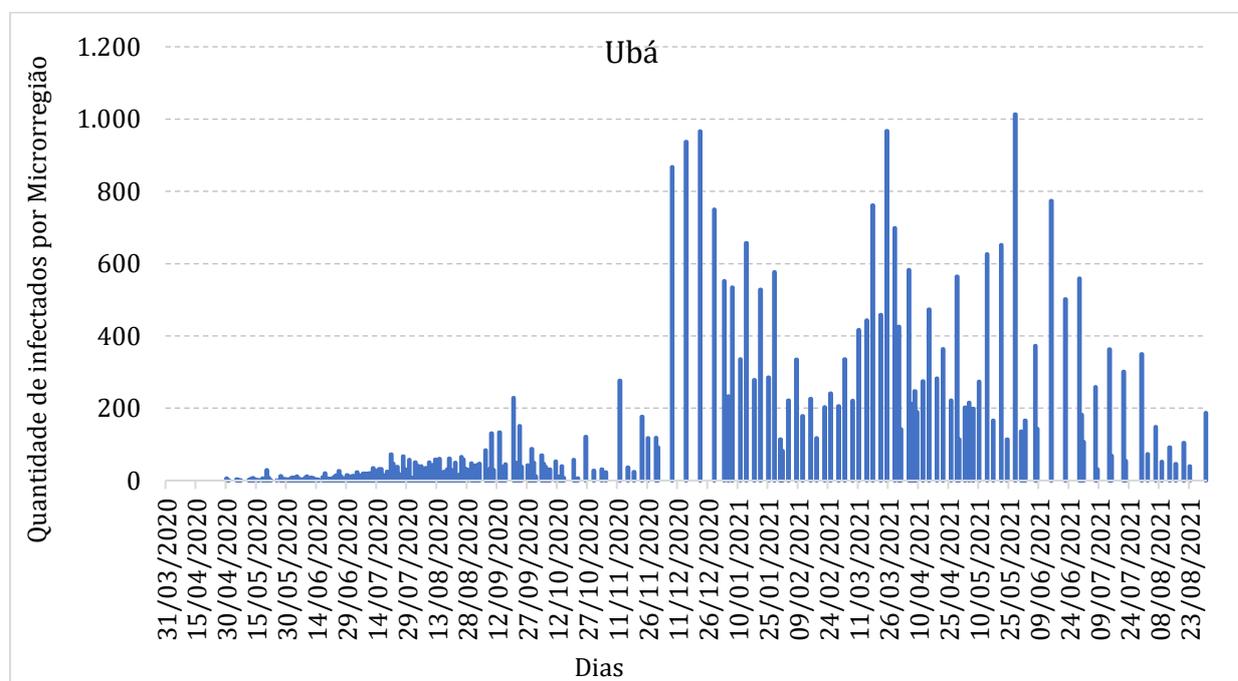
Tabela 15: Número de infectados e óbitos por municípios da microrregião Ubá.

Municípios		I(acum)	I(mês)	O(acum)	O(mês)
	Astolfo Dutra	1.276	2%	25	4%
	Divinésia	345	8%	4	0%
	Dores do Turvo	353	7%	10	10%
	Guarani	969	4%	6	17%
	Guidoval	809	4%	17	0%
	Guiricema	771	5%	27	0%
	Mercês	499	0%	20	5%
	Piraúba	1.502	4%	24	8%
	Rio Pomba	1.102	0%	37	0%
	Rodeiro	853	2%	17	6%
	São Geraldo	992	1%	24	0%
	Senador Firmino	375	0%	8	0%
	Silveirânia	105	7%	1	0%
	Tabuleiro	291	0%	10	0%
	Tocantins	2.472	2%	37	0%
	Ubá	14.418	2%	303	2%
	Visconde do Rio Branco	4.447	2%	114	2%
TOTAL	31.579	2%	684	2%	

Nota: de mar/2020 a 31/ago/2021

Fonte: <http://jfsalvandetodos.ufjf.br/#!/pesquisar/datasus>; Secretaria Estadual de Saúde e IBGE

Gráfico 17: Número de infectados por dia, na microrregião Ubá.



Nota: de mar/2020 a 31/ago/2021

Fonte: <http://jfsalvandetodos.ufjf.br/#!/pesquisar/datasus>; Secretaria Estadual de Saúde e IBGE

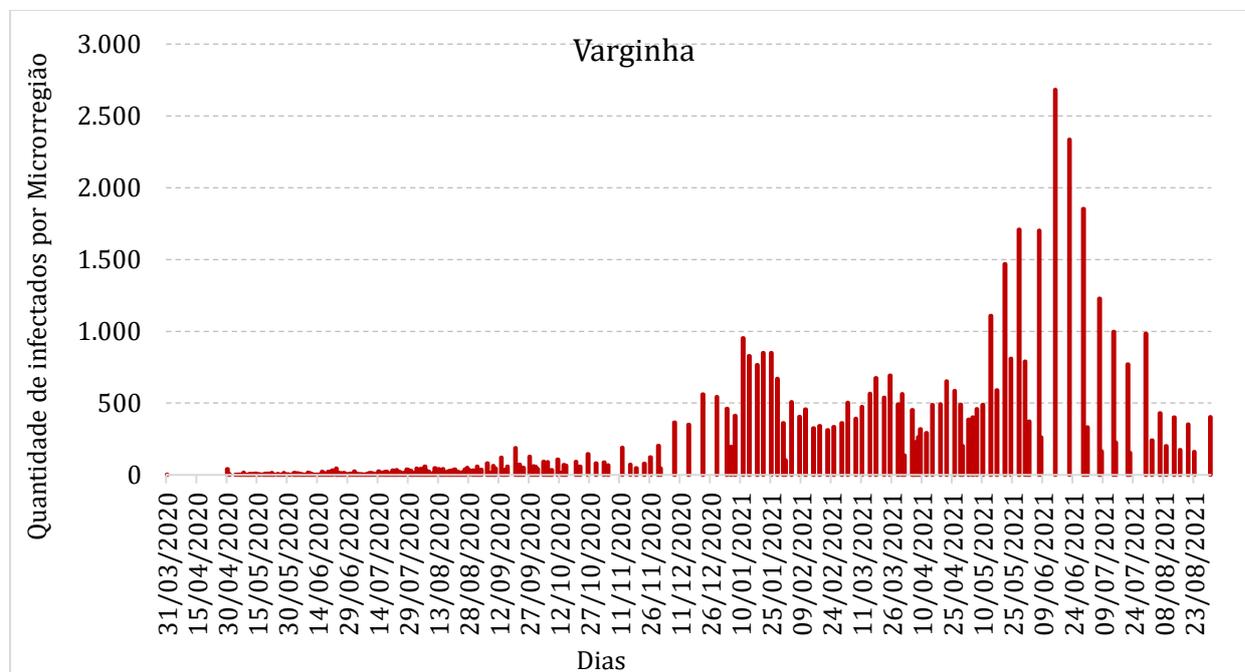
Tabela 16: Número de infectados e óbitos por municípios da microrregião Varginha.

Municípios		I(acum)	I(mês)	O(acum)	O(mês)
	Boa Esperança	4.781	2%	132	4%
	Campanha	2.151	7%	44	14%
	Campo do Meio	904	1%	18	0%
	Campos Gerais	2.336	1%	42	10%
	Carmo da Cachoeira	591	3%	13	8%
	Coqueiral	763	5%	22	5%
	Elói Mendes	2.961	6%	60	3%
	Guapé	1.030	6%	34	0%
	Illicínea	690	3%	23	0%
	Monsenhor Paulo	876	13%	6	50%
	Santana da Vargem	619	3%	13	8%
	São Bento Abade	206	9%	5	20%
	São Tomé das Letras	300	13%	8	25%
	Três Corações	8.899	3%	254	3%
	Três Pontas	6.953	4%	161	2%
	Varginha	17.103	6%	338	7%
TOTAL	51.163	5%	1.173	5%	

Nota: de mar/2020 a 31/ago/2021

Fonte: <http://jfsalvandotodos.ufjf.br/#!/pesquisar/datasus>; Secretaria Estadual de Saúde e IBGE

Gráfico 18: Número de infectados por dia, na microrregião Varginha.



Nota: de mar/2020 a 31/ago/2021

Fonte: <http://jfsalvandotodos.ufjf.br/#!/pesquisar/datasus>; Secretaria Estadual de Saúde e IBGE

DADOS – PARTE IV: OCUPAÇÃO DE LEITOS

Tabela 17: Ocupação de leitos de UTI e de Enfermaria exclusivos para COVID-19 nos territórios UEMG em 09 de setembro de 2021.

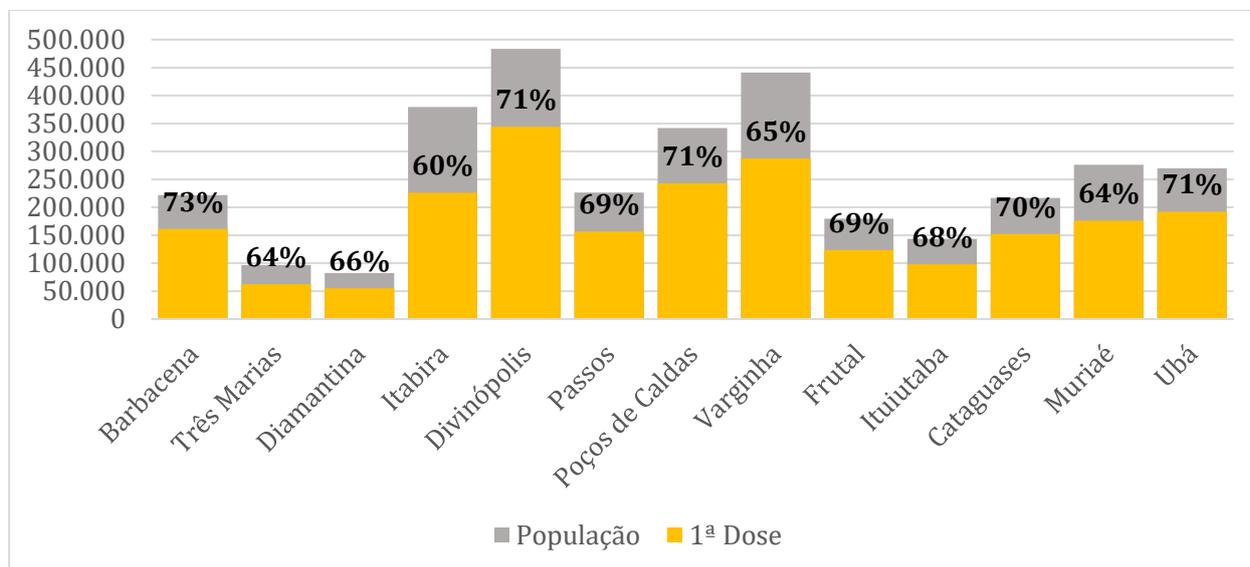
Município sede UEMG	Ocupação Leitos UTI exclusivo COVID-19	Ocupação Leitos de Enfermaria com COVID-19
Abaeté	-	-
Barbacena	30%	4%
Belo Horizonte/Ibirité	58,84%	9,45%
Campanha	-	-
Carangola	25%	2%
Cláudio	-	-
Diamantina	30%	2%
Divinópolis	24%	16,08%
Frutal	-	5,36%
Ituiutaba	45%	6,67%
João Monlevade	32%	9%
Leopoldina	25%	5,88%
Passos	22%	3%
Poços de Caldas	22%	2,40%
Ubá	19,23%	2,78%

Nota: Dados coletados em 09 de setembro de 2021.

Fonte: <https://coronavirus.saude.mg.gov.br/painel>

DADOS – PARTE V: Vacinômetro nos municípios sede UEMG

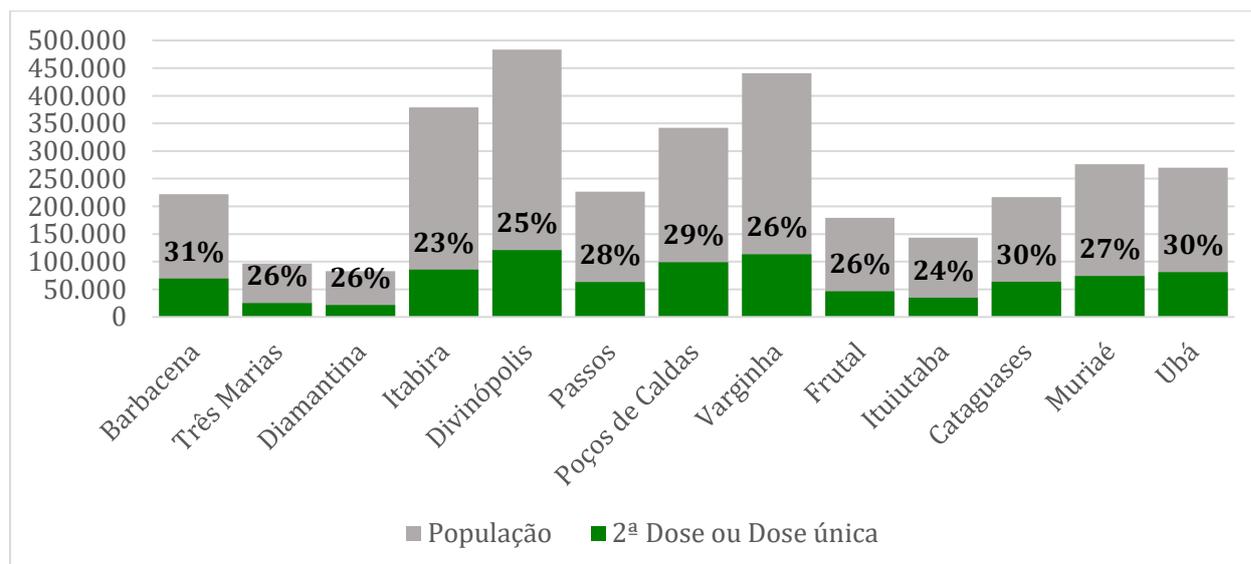
Gráfico 19: Percentual da população com a 1ª Dose nas microrregiões com unidades UEMG.



Nota: de jun/2021 a ago/2021.

Fonte: <https://coronavirus.saude.mg.gov.br/vacinometro>

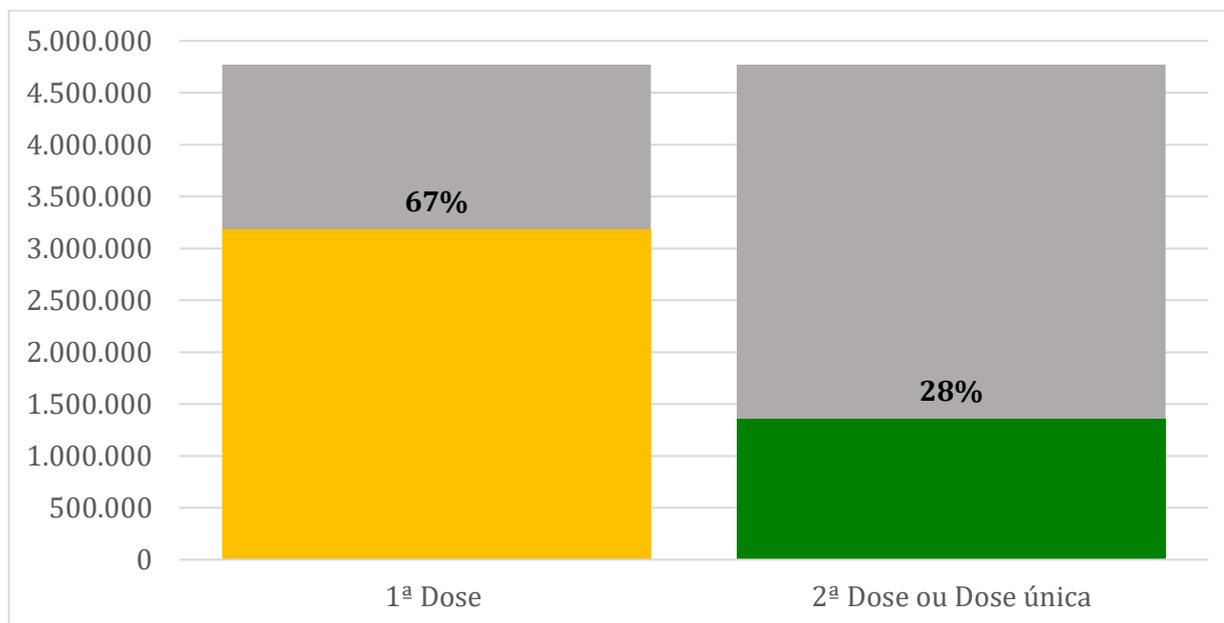
Gráfico 20: Percentual da população imunizada com a 2ª Dose ou Dose Única nas microrregiões com unidades UEMG.



Nota: de jun/2021 a ago/2021.

Fonte: <https://coronavirus.saude.mg.gov.br/vacinometro>

Gráfico 21: Percentual da população imunizada com a 1ª e 2ª Dose ou dose única no município Belo Horizonte.



Nota: de jun/2021 a ago/2021.

Fonte: <https://coronavirus.saude.mg.gov.br/vacinometro>

Enfrentamento e Monitoramento da COVID-19 na UEMG

DADOS - PARTE VI

Comparação de novos casos entre julho/21 e agosto/21, por municípios

Microrregião	Municípios	Total de infectados (mar/20 a jul/21)	Casos		Variação entre jul e ago
			jul/21	ago/21	
Barbacena	Alfredo Vasconcelos	605	73	30	🟢 -59%
Barbacena	Antônio Carlos	794	50	49	🟢 -2%
Barbacena	Barbacena	8.852	532	370	🟢 -30%
Barbacena	Barroso	2.091	122	25	🟢 -80%
Barbacena	Capela Nova	189	6	29	🔴 383%
Barbacena	Caranaíba	166	0	7	🔴 100%
Barbacena	Carandaí	1.983	172	127	🟢 -26%
Barbacena	Desterro do Melo	161	13	19	🔴 46%
Barbacena	Ibertioga	250	14	9	🟢 -36%
Barbacena	Ressaquinha	321	14	15	🔴 7%
Barbacena	Santa Bárbara do Tugúrio	187	16	16	🟡 0%
Barbacena	Senhora dos Remédios	396	46	71	🔴 54%
Belo Horizonte	Belo Horizonte	263.619	21.635	11.758	🟢 -46%
Belo Horizonte	Betim	30.280	625	1.083	🔴 73%
Belo Horizonte	Brumadinho	4.009	266	202	🟢 -24%
Belo Horizonte	Caeté	2.106	97	87	🟢 -10%
Belo Horizonte	Confins	542	14	8	🟢 -43%
Belo Horizonte	Contagem	43.754	3.146	3.534	🔴 12%
Belo Horizonte	Esmeraldas	2.587	188	65	🟢 -65%
Belo Horizonte	Ibirité	9.178	535	141	🟢 -74%
Belo Horizonte	Igarapé	4.010	196	122	🟢 -38%
Belo Horizonte	Juatuba	2.810	163	59	🟢 -64%
Belo Horizonte	Lagoa Santa	6.050	231	194	🟢 -16%
Belo Horizonte	Mário Campos	1.234	142	45	🟢 -68%
Belo Horizonte	Mateus Leme	2.592	126	102	🟢 -19%
Belo Horizonte	Nova Lima	17.982	1.490	558	🟢 -63%
Belo Horizonte	Pedro Leopoldo	5.418	296	114	🟢 -61%
Belo Horizonte	Raposos	1.959	4	0	🟢 -100%
Belo Horizonte	Ribeirão das Neves	18.331	1.172	716	🟢 -39%
Belo Horizonte	Rio Acima	1.012	0	1	🔴 100%
Belo Horizonte	Sabará	5.493	228	136	🟢 -40%
Belo Horizonte	Santa Luzia	8.333	282	111	🟢 -61%
Belo Horizonte	São Joaquim de Bicas	1.728	86	45	🟢 -48%
Belo Horizonte	São José da Lapa	2.422	168	62	🟢 -63%
Belo Horizonte	Sarzedo	2.177	186	121	🟢 -35%
Belo Horizonte	Vespasiano	6.998	887	222	🟢 -75%
Cataguases	Além Paraíba	3.353	159	172	🔴 8%
Cataguases	Argirita	288	21	3	🟢 -86%
Cataguases	Cataguases	7.345	296	160	🟢 -46%
Cataguases	Dona Eusébia	1.007	29	65	🔴 124%
Cataguases	Estrela-d'Alva	193	1	26	🔴 2500%
Cataguases	Itamarati de Minas	488	10	29	🔴 190%
Cataguases	Laranjal	713	24	72	🔴 200%
Cataguases	Leopoldina	5.698	344	296	🟢 -14%
Cataguases	Palma	507	46	33	🟢 -28%
Cataguases	Pirapetinga	2.310	64	75	🔴 17%

Enfrentamento e Monitoramento da COVID-19 na UEMG

Microrregião	Municípios	Total de infectados (mar/20 a jul/21)	Casos		Variação entre jul e ago
			jul/21	ago/21	
Cataguases	Recreio	688	41	44	⊗ 7%
Cataguases	Santana de Cataguases	643	14	32	⊗ 129%
Cataguases	Santo Antônio do Aventureiro	410	45	26	⊙ -42%
Cataguases	Volta Grande	443	36	12	⊙ -67%
Diamantina	Couto de Magalhães de Minas	119	25	7	⊙ -72%
Diamantina	Datas	548	33	16	⊙ -52%
Diamantina	Diamantina	4.440	471	290	⊙ -38%
Diamantina	Felício dos Santos	221	8	22	⊗ 175%
Diamantina	Gouveia	618	34	20	⊙ -41%
Diamantina	Presidente Kubitschek	228	13	10	⊙ -23%
Diamantina	São Gonçalo do Rio Preto	228	10	10	⚠ 0%
Diamantina	Senador Modestino Gonçalves	185	12	8	⊙ -33%
Divinópolis	Carmo do Cajuru	1.324	93	219	⊗ 135%
Divinópolis	Cláudio	4.171	146	257	⊗ 76%
Divinópolis	Conceição do Pará	336	21	13	⊙ -38%
Divinópolis	Divinópolis	19.295	2.494	1.909	⊙ -23%
Divinópolis	Igaratinga	1.019	58	14	⊙ -76%
Divinópolis	Itaúna	11.189	474	254	⊙ -46%
Divinópolis	Nova Serrana	6.100	614	198	⊙ -68%
Divinópolis	Perdigão	1.263	56	44	⊙ -21%
Divinópolis	Santo Antônio do Monte	3.619	232	101	⊙ -56%
Divinópolis	São Gonçalo do Pará	563	14	1	⊙ -93%
Divinópolis	São Sebastião do Oeste	462	22	10	⊙ -55%
Frutal	Campina Verde	1.391	151	68	⊙ -55%
Frutal	Carneirinho	1.249	61	130	⊗ 113%
Frutal	Comendador Gomes	409	33	22	⊙ -33%
Frutal	Fronteira	2.245	180	82	⊙ -54%
Frutal	Frutal	8.570	886	737	⊙ -17%
Frutal	Itapajipe	2.430	505	370	⊙ -27%
Frutal	Iturama	5.801	635	377	⊙ -41%
Frutal	Limeira do Oeste	1.208	166	37	⊙ -78%
Frutal	Pirajuba	730	33	24	⊙ -27%
Frutal	Planura	1.830	156	87	⊙ -44%
Frutal	São Francisco de Sales	739	67	31	⊙ -54%
Frutal	União de Minas	358	51	20	⊙ -61%
Itabira	Bom Jesus do Amparo	312	19	14	⊙ -26%
Itabira	Catas Altas	559	16	44	⊗ 175%
Itabira	Dionísio	357	20	6	⊙ -70%
Itabira	Ferros	564	12	20	⊗ 67%
Itabira	Itabira	20.525	1.135	1.554	⊗ 37%
Itabira	João Monlevade	9.588	580	1.251	⊗ 116%
Itabira	Nova Era	2.014	96	119	⊗ 24%
Itabira	Nova União	322	25	16	⊙ -36%
Itabira	Rio Piracicaba	2.022	209	333	⊗ 59%
Itabira	Santa Bárbara	3.255	190	361	⊗ 90%
Itabira	Santa Maria de Itabira	980	69	50	⊙ -28%

Enfrentamento e Monitoramento da COVID-19 na UEMG

Microrregião	Municípios	Total de infectados (mar/20 a jul/21)	Casos		Variação entre jul e ago	
			jul/21	ago/21		
Itabira	São Domingos do Prata	1.077	129	74	✓	-43%
Itabira	São Gonçalo do Rio Abaixo	1.359	84	86	✗	2%
Itabira	São José do Goiabal	390	8	13	✗	63%
Itabira	Taquaraçu de Minas	314	32	0	✓	-100%
Ituiutaba	Cachoeira Dourada	178	13	1	✓	-92%
Ituiutaba	Capinópolis	2.341	231	153	✓	-34%
Ituiutaba	Gurinhatã	414	46	83	✗	80%
Ituiutaba	Ipiacu	553	122	48	✓	-61%
Ituiutaba	Ituiutaba	15.737	1.533	1.341	✓	-13%
Ituiutaba	Santa Vitória	2.612	202	220	✗	9%
Muriaé	Antônio Prado de Minas	163	6	0	✓	-100%
Muriaé	Barão do Monte Alto	224	7	11	✗	57%
Muriaé	Caiana	166	10	11	✗	10%
Muriaé	Carangola	4.034	313	163	✓	-48%
Muriaé	Divino	1.640	163	123	✓	-25%
Muriaé	Espera Feliz	2.784	181	141	✓	-22%
Muriaé	Eugenópolis	1.269	51	46	✓	-10%
Muriaé	Faria Lemos	266	9	63	✗	600%
Muriaé	Fervedouro	1.214	76	45	✓	-41%
Muriaé	Miradouro	828	46	26	✓	-43%
Muriaé	Mirai	1.317	49	123	✗	151%
Muriaé	Muriaé	12.858	672	385	✓	-43%
Muriaé	Orizânia	684	111	110	✓	-1%
Muriaé	Patrocínio do Muriaé	863	20	16	✓	-20%
Muriaé	Pedra Dourada	191	32	8	✓	-75%
Passos	Alpinópolis	1.685	161	224	✗	39%
Passos	Bom Jesus da Penha	663	11	21	✗	91%
Passos	Capetinga	847	68	23	✓	-66%
Passos	Capitólio	1.260	221	147	✓	-33%
Passos	Cássia	1.570	184	173	✓	-6%
Passos	Claraval	513	36	10	✓	-72%
Passos	Delfinópolis	527	41	99	✗	141%
Passos	Fortaleza de Minas	291	17	7	✓	-59%
Passos	Ibiraci	1.125	131	107	✓	-18%
Passos	Itaú de Minas	2.366	179	101	✓	-44%
Passos	Passos	10.149	1.052	503	✓	-52%
Passos	Pratápolis	605	32	36	✗	13%
Passos	São João Batista do Glória	1.069	48	13	✓	-73%
Passos	São José da Barra	650	31	35	✗	13%
Poços de Caldas	Albertina	261	8	12	✗	50%
Poços de Caldas	Andradas	3.947	200	70	✓	-65%
Poços de Caldas	Bandeira do Sul	646	96	40	✓	-58%
Poços de Caldas	Botelhos	1.799	115	44	✓	-62%
Poços de Caldas	Caldas	1.012	92	18	✓	-80%
Poços de Caldas	Campestre	1.951	294	152	✓	-48%
Poços de Caldas	Ibitiúra de Minas	574	94	4	✓	-96%

Enfrentamento e Monitoramento da COVID-19 na UEMG

Microrregião	Municípios	Total de infectados (mar/20 a jul/21)	Casos		Variação entre jul e ago	
			jul/21	ago/21		
Poços de Caldas	Inconfidentes	547	43	41	✓	-5%
Poços de Caldas	Jacutinga	2.511	270	95	✓	-65%
Poços de Caldas	Monte Sião	3.138	98	136	✗	39%
Poços de Caldas	Ouro Fino	2.855	327	154	✓	-53%
Poços de Caldas	Poços de Caldas	13.444	1.266	564	✓	-55%
Poços de Caldas	Santa Rita de Caldas	885	26	8	✓	-69%
Três Marias	Abaeté	1.555	189	111	✓	-41%
Três Marias	Biquinhas	174	8	24	✗	200%
Três Marias	Cedro do Abaeté	41	3	3	!	0%
Três Marias	Morada Nova de Minas	607	33	10	✓	-70%
Três Marias	Paineiras	278	68	26	✓	-62%
Três Marias	Pompéu	3.360	136	87	✓	-36%
Três Marias	Três Marias	2.460	211	50	✓	-76%
Ubá	Astolfo Dutra	1.276	26	25	✓	-4%
Ubá	Divinésia	345	38	28	✓	-26%
Ubá	Dores do Turvo	353	41	25	✓	-39%
Ubá	Guarani	969	29	36	✗	24%
Ubá	Guidoval	809	42	31	✓	-26%
Ubá	Guiricema	771	46	40	✓	-13%
Ubá	Mercês	499	0	1	✗	100%
Ubá	Piraúba	1.502	51	61	✗	20%
Ubá	Rio Pomba	1.102	3	0	✓	-100%
Ubá	Rodeiro	853	20	19	✓	-5%
Ubá	São Geraldo	992	34	11	✓	-68%
Ubá	Senador Firmino	375	0	0	!	-
Ubá	Silveirânia	105	10	7	✓	-30%
Ubá	Tabuleiro	291	3	1	✓	-67%
Ubá	Tocantins	2.472	134	56	✓	-58%
Ubá	Ubá	14.418	843	303	✓	-64%
Ubá	Visconde do Rio Branco	4.447	213	98	✓	-54%
Varginha	Boa Esperança	4.781	505	74	✓	-85%
Varginha	Campanha	2.151	273	159	✓	-42%
Varginha	Campo do Meio	904	41	6	✓	-85%
Varginha	Campos Gerais	2.336	206	25	✓	-88%
Varginha	Carmo da Cachoeira	591	77	17	✓	-78%
Varginha	Coqueiral	763	45	39	✓	-13%
Varginha	Elói Mendes	2.961	253	171	✓	-32%
Varginha	Guapé	1.030	24	59	✗	146%
Varginha	Ilicínea	690	9	19	✗	111%
Varginha	Monsenhor Paulo	876	255	115	✓	-55%
Varginha	Santana da Vargem	619	59	21	✓	-64%
Varginha	São Bento Abade	206	13	18	✗	38%
Varginha	São Tomé das Letras	300	16	38	✗	138%
Varginha	Três Corações	8.899	469	275	✓	-41%
Varginha	Três Pontas	6.953	401	263	✓	-34%
Varginha	Varginha	17.103	2.206	1.066	✓	-52%

Como as universidades estão planejando e trabalhando para a gradual retomada ao ensino presencial?

Com o avanço da vacinação no estado de Minas Gerais e no país a expectativa e a esperança da retomada das aulas presenciais crescem. Algumas universidades mineiras, como a UFMG¹, a UFV² e a UFU³, disponibilizaram seus planos de transição entre o ensino remoto emergencial (ERE) para o ensino híbrido emergencial (EHE).

As Universidades têm planejado que a retomada ao ensino presencial deverá acontecer de forma lenta, gradual e atenta ao contexto dinâmico da pandemia. De modo geral, são consideradas como condicionantes para a retomada de atividades acadêmicas presenciais: (i) o posicionamento e a regulamentação do estado de Minas Gerais e dos municípios em que a Universidade está sediada em relação ao ensino presencial; (ii) a estrutura e conformação das Unidades Acadêmicas, *campis*, cursos e suas particularidades; (iii) o desenvolvimento de protocolos e procedimentos próprios de Biossegurança; (iv) o estabelecimento de limites máximos de ocupação dos espaços físicos a cada estágio ou etapa de retomada, considerando-se sempre a presença de estudantes, professores, técnicos administrativos e colaboradores nesses espaços; (v) a realização de estudos e levantamentos junto aos colegiados, NDEs e departamentos das atividades presenciais que serão retomadas em cada etapa e se as mesmas se darão de modo parcial ou integral.

Ressaltamos que a taxa de imunização – atingida por volta de 14 dias após a segunda dose ou a dose única da vacina – nos territórios UEMG (Gráficos 19 a 21) ainda é baixa. Deve-se também considerar as particularidades regionais de cada um dos territórios UEMG bem como as variantes do coronavírus que neles predominam.

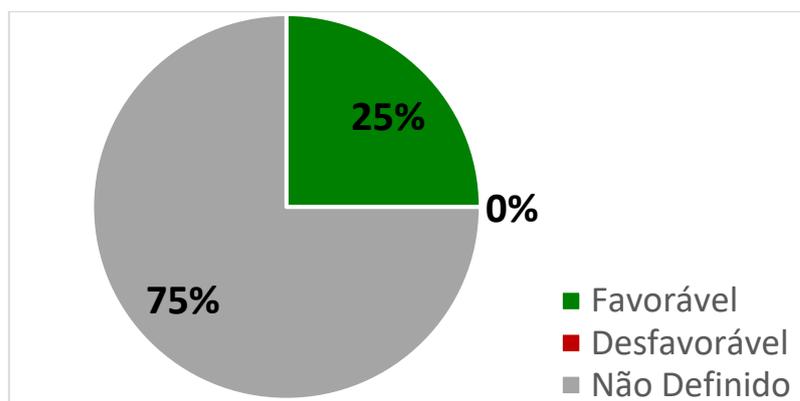
¹ https://ufmg.br/storage/5/6/0/5/5605bbca05ab100a6f9946f7e5402855_16237752621319_1639181798.pdf

² <https://www.ufv.br/wp-content/uploads/2021/04/F6.pdf>

³ https://www.sei.ufu.br/sei/modulos/pesquisa/md_pesq_documento_consulta_externa.php?9LibXMqGnN7gSpLFOOgUQFziRouBJ5VnVL5b7-UrE5TaWfDDWOrz1Jmqf9VRJVuwcd7ZUyKZ5WdSJa2RfCVXWSQnZ9rbGw4UQ32crcBZZRS-YS45MAead6QcYgCepsF0

Posicionamento das prefeituras em relação ao retorno das aulas presenciais no Ensino Superior

Apresentamos a seguir o posicionamento das prefeituras das cidades sede UEMG quanto a volta às aulas presenciais. É importante frisar que, mesmo com o parecer favorável do município, fica à critério da Universidade decidir, planejar e implementar o processo de retomada de suas atividades acadêmicas presenciais.



Município Sede UEMG	Retorno Presencial
Abaeté	Não definido
Barbacena	Sim
Belo Horizonte	Sim
Cláudio	Não definido
Campanha	Não definido
Carangola	Não definido
Diamantina	Não definido
Divinópolis	Sim
Frutal	Não definido
Ibirité	Não definido
Ituiutaba	Não definido
João Monlevade	Sim
Leopoldina	Não definido
Passos	Não definido
Poços de Caldas	Não definido
Ubá	Não definido

Fonte: <https://g1.globo.com/mg/minas-gerais/noticia/2021/08/13/uemg-condiciona-retorno-presencial-a-vacinacao-de-comunidade-academica.ghtml>; www.em.com.br; <https://prefeitura.pbh.gov.br/>; <https://defatoonline.com.br/>. Acesso em 31 de agosto de 2021

ENTREVISTA

um bate-papo sobre o enfrentamento da COVID-19 com pessoas da comunidade UEMG

Laboratório de Biologia Molecular da UEMG Frutal contribui para o enfrentamento da COVID-19 na região do Triângulo Mineiro

Foi inaugurado, no dia 23 de junho de 2021, o primeiro **Laboratório de Biologia Molecular** público do município de Frutal. O laboratório atende aos 12 municípios da microrregião de Frutal, sendo as amostras coletadas pelas Unidades de Saúde dos municípios e o laboratório realiza testes diagnósticos para a COVID-19 em tempo real, através da técnica PCR. Em 45 dias de funcionamento, o laboratório realizou mais de 640 testes, com uma média de 92 testes por semana. Na entrevista cedida pelos professores Allynson Takehiro Fujita e Wellington Silva Gomes, respectivamente coordenador e subcoordenador do projeto, podemos conhecer um pouco mais sobre o trabalho desenvolvido pelo laboratório.



Professor Allynson Takehiro Fujita

Diretor da UEMG Unidade Frutal e Coordenador do laboratório



Professor Wellington Silva Gomes

Professor da UEMG Unidade Frutal e Subcoordenador do laboratório

Já havia a intenção da Unidade de Frutal em construir um laboratório de biologia molecular ou a ideia e demanda partiu do contexto da pandemia de COVID-19?

R: A Unidade Frutal tinha o sistema de PCR em Tempo Real (RT/PCR) oriundo da extinção da Fundação Hidroex, mas precisávamos da estruturação do laboratório, instalação e calibração do RT/PCR e a pandemia acelerou esse processo, mas o apoio financeiro do Ministério Público e Judiciário de Frutal foi fundamental para essa estruturação.

Quais foram as maiores dificuldades encontradas no processo de construção até a inauguração do laboratório?

R: A maior dificuldade foi o entendimento da Vigilância Sanitária em relação ao objetivo desse Laboratório e a liberação do Cadastro Nacional de Estabelecimento de Saúde-CNES para darmos sequência no credenciamento junto a Fundação Ezequiel Dias-FUNED, o recebimento de insumos importados, bem, como o treinamento no

Gerenciador de Ambiente Laboratorial-GAL do Ministério da Saúde e cumpridas essas etapas iniciarmos as análises.

Quais foram os parceiros e colaboradores do laboratório?

Além do Ministério Público e Judiciário de Frutal, da Fundação Arthur Bernardes-FUNARBE e da Reitoria da UEMG, foram parceiros e colaboradores: Prof. Me. Adriano de Reis Paula e Silva; Profa Dra. Dênia Pires de Almeida; Dra. Larissa Souza Amaral; Prof. Dr. Leandro de Souza Pinheiro; Me. Pedro Gomes Peixoto; Profa. Dra. Renata Dellalibera Joviliano; Prof. Dr. Wellington Gomes Silva; Daniela Campos de Abre Serra (Promotora de Justiça) e André Botasso (Juiz de Direito).

Além dos exames de diagnóstico da COVID-19, existem outras frentes de atuação do laboratório? Quais são elas?

R: Nessa primeira fase o Laboratório de Biologia Molecular está atendendo exclusivamente para

análise de COVID-19, mas futuramente poderemos atender as demandas de outras arboviroses, tais como, Dengue, Febre Amarela, Zika, Chikungunya, H1N1, entre outras. O laboratório também está equipado para atender as demandas de pesquisas das áreas de Melhoramento e Biologia Molecular de Plantas.

Após a pandemia, quais serão os novos objetivos e propósitos do laboratório? O perfil extensionista de contribuição à sociedade continuará? Ou o foco tende a voltar-se mais para as pesquisas?

R: As atividades extensionistas continuarão, tanto para área de arboviroses mas também para as áreas de genética e melhoramento vegetal, genética de microrganismos e fitopatógenos.

Deve ser muito satisfatório fazer parte de um projeto que contribui tanto com a sociedade. Conte-nos um pouco mais sobre essa experiência.

R: Sem dúvidas, a estruturação do Laboratório de Biologia Molecular é um legado da UEMG para a sociedade, no melhor formato, pois foi um trabalho de várias pessoas e instituições, com uma contribuição imediata para auxiliar no enfrentamento da COVID-19, uma pandemia que entrou para a história, momento em que o conhecimento e a ciência estão sendo fundamentais para a minimização dos impactos, tanto pelo diagnóstico, vacinas e medidas sanitárias, como o distanciamento e uso de máscaras.



COVID-19 raramente se espalha através de superfícies. Então, por que ainda estamos fazendo uma limpeza profunda?

No ano de 2020, as vendas de desinfetantes totalizaram 4,5 bilhões de dólares, um aumento de 30% com relação ao ano anterior. Esse gasto, abrange os esforços na limpeza profunda de ruas, de metrô, de ônibus e de locais com grande circulação de pessoas. Apesar de ser uma válida estratégia de desinfecção, Lewis acredita que os recursos e esforços deveriam estar em melhorar a ventilação dos ambientes, visto que a contaminação por aerossóis é muito mais validada cientificamente quando comparada com a infecção por superfícies, que é rara, e possui poucas evidências científicas. Nesse sentido, alguns estudos laboratoriais conseguiram identificar o RNA do coronavírus em superfícies, principalmente em ambientes hospitalares, porém, sua capacidade de infecção de células humanas diminui conforme esses estudos aproximam suas variáveis à realidade fora do laboratório. Apesar disso, não é possível descartar esse tipo de transmissão, mas fica claro que mais vale o hábito de lavar as mãos e deixar as janelas abertas e os ambientes mais ventilados do que o de desinfetar maçanetas de porta.

Referência: LEWIS, D. *COVID-19 rarely spreads through surfaces. So why are we still deep cleaning?* **Nature**, n. 590, p. 26-28, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1038/d41586-021-00251-4>. Acesso em: 08 set. 2021.

O COVID nos ensinou alguma coisa sobre preparação?

Prevenir a próxima pandemia não é possível, por isso, preparação é a chave. Para tanto, os pesquisadores devem levar em consideração as falhas que alimentaram e continuam a alimentar a atual pandemia. Maxmen defende o melhoramento dos sistemas de vigilância não só em locais propícios mas também em grupos de risco como trabalhadores em florestas, fazendas e laboratórios de forma a agilizar a detecção de patógenos. Além disso, é importante o desenvolvimento de coletas de dados mais eficientes e fidedignos, visto que na pandemia do COVID-19 não foi raro os casos de governos suprimindo informações com relação à número de infectados, óbitos e mesmo prontuários médicos, que poderiam ser de bom uso para pesquisadores. Por fim, Maxmen expõe a realidade da inequidade escancarada pela pandemia, principalmente com relação a disponibilidade de recursos como oxigênio, medicamentos e vacinas.

Referência: MAXMEN, A. *Has COVID taught us anything about preparedness?* **Nature**, n. 596, p. 332-335, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1038/d41586-021-02217-y>. Acesso em: 08 set. 2021.

Ameaça em evolução

O coronavírus sofreu diversas mutações desde sua detecção em Wuhan, a variante delta é uma delas e que vem emergindo com maior virulência e patogenicidade, sendo a com maior chance de infecção, mesmo entre imunizados, quando comparada com outras variantes. Com relação às mutações, a maioria delas não trazem vantagem alguma e as que tem, é de difícil identificação já que não é possível prever qual mutação vai se espalhar e predominar. Por isso, os cientistas precisam trabalhar com dados reais, analisados em cultura de células humanas e experimentos animais com o intuito de entender o porquê essa variante teve sucesso. Com relação ao futuro, não é possível prever os efeitos da seleção natural e a evolução do vírus, existe a possibilidade do vírus superar o efeito protetivo da imunização natural e das vacinas, não sendo possível o reconhecimento dos anticorpos, porém, também existe a possibilidade do vírus se enfraquecer com a diminuição de sua circulação em um cenário em que a população está majoritariamente vacinada.

Referência: KUPFERSCHMIDT, K. Evolving threat. **Science**. v. 373, i. 6557, 2021.

Disponível em: <https://www.science.org/content/article/new-sars-cov-2-variants-have-changed-pandemic-what-will-virus-do-next>. Acesso em: 09 set. 2021.

Relatório de origens do COVID dos EUA: pesquisadores satisfeitos com a abordagem científica

Em relatório de origens do COVID dos EUA, a investigação da inteligência americana foi inconclusiva com relação às origens do vírus, porém diz que o SARS-CoV-2 dificilmente teria sido criado para utilização como arma biológica. A investigação a pedido do presidente americano Joe Biden durou 90 dias e analisou as duas principais hipóteses: a de que o vírus teria vazado de um laboratório em Wuhan e a de que uma pessoa teria sido infectada por um animal. Os pesquisadores que participaram do estudo ficaram contentes com a abordagem científica adotada, visto a tensão política causada entre os EUA e a China, que não contribuiu com o estudo e se recusou a fornecer dados que pudessem esclarecer sobre a origem do SARS-CoV-2. Depois da publicação do relatório, Biden afirmou que os EUA iriam continuar a traçar as origens da COVID-19 e condenou a China pela falta de colaboração.

Referência: MAXMEN, A. US COVID Origins Report: Researchers pleased with scientific approach. **Nature**, n. 597, p. 159-160, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1038/d41586-021-02366-0>. Acesso em: 10 set. 2021.

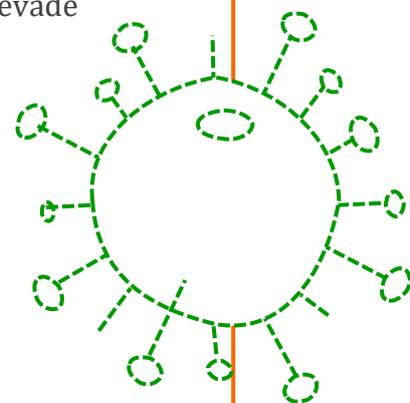
Comissão Especial para Acompanhamento das Ações de Prevenção e Enfrentamento ao COVID-19

A Resolução do Conselho Universitário (CONUN/UEMG) nº 455 de 27 de abril de 2020 instituiu a Comissão Especial para Acompanhamento das Medidas de Enfrentamento à COVID-19 no âmbito da Universidade do Estado de Minas Gerais (UEMG). A composição da comissão foi alterada e ratificada pela Resolução CONUN/UEMG Nº 481 de 22 de dezembro de 2020.

1 Quem é a comissão?

A comissão é constituída por:

Alexandre Túlio Amaral Nascimento – Professor da Unidade João Monlevade (coordenador)
Allynson Takehiro Fujita – Diretor da Unidade Frutal
André Amorim Martins – Professor da Unidade Divinópolis
Kelly da Silva – Diretora da Unidade Ubá
Luciana Zenha Cordeiro – Professora da Faculdade de Educação
Maria Cristina Silva – Professora da Faculdade de Educação
Moacyr Laterza Filho – Pró-Reitor de Extensão
Plínio Marcos Volponi Leal – Professor da Unidade Frutal
Renata Dellalibera Joviliano – Professora da Unidade Passos
Rita de Cássia Oliveira – Diretora da Unidade Barbacena
Vanessa Canton Pereira Carvalho – Analista Universitário
Juliana Da Sila Santos – representante discente de graduação (Unidade Barbacena)
Joyce Soares Rodrigues Petrus – representante discente de pós-graduação (FaE)



2 Quais são as atribuições?

As atribuições, segundo a Resolução CONUN/UEMG Nº 455, são:

- I – Assessorar o Conselho Universitário na proposição e acompanhamento de ações e medidas de contenção e enfrentamento da COVID-19 a serem adotadas pela Universidade;
- II – Indicar ações de cunho acadêmico que visem a contribuir para a redução do impacto social das medidas de contenção da transmissão da COVID-19;
- III – Auxiliar a Reitoria em análises, diagnósticos e propostas para subsidiarem o planejamento da retomada das atividades acadêmicas presenciais, observadas as diretrizes gerais estabelecidas pelo Comitê Gestor do Plano de Prevenção e contingenciamento em Saúde do COVID-19 – Comitê Extraordinário COVID-19;
- IV – Apresentar sugestões para a alteração do calendário acadêmico na retomada das atividades presenciais da Universidade;
- V – Exercer outras funções correlatas que lhe forem atribuídas pela Reitora ou pelo Conselho Universitário.

Quais os princípios?

3

Os princípios norteiam o trabalho e as recomendações da Comissão, são:

Evidências científicas: consolidadas e em construção, considerando-se as diversas áreas do conhecimento, a complexidade e a dinâmica inerentes à pandemia de COVID-19.

Democracia, igualdade e equidade: recomendações devem ser acessíveis a toda comunidade acadêmica, especialmente aos alunos em situação de vulnerabilidade social e econômica.

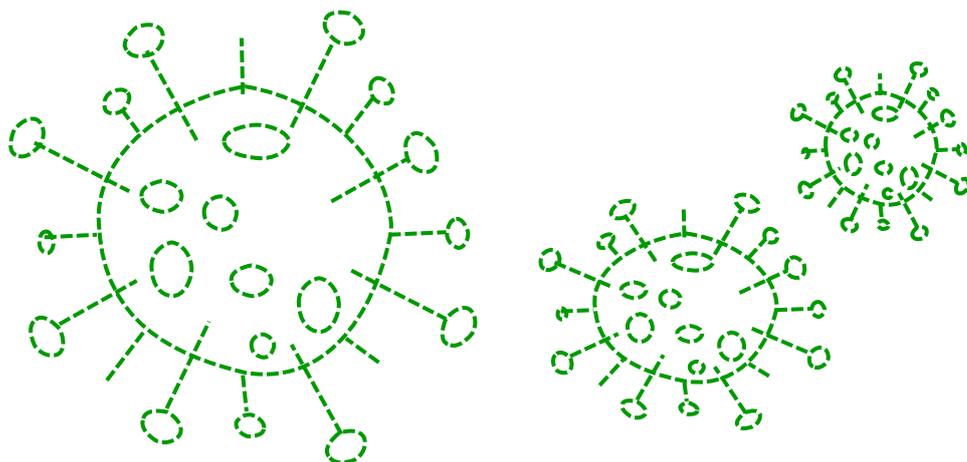
Cooperação, articulação e intersetorialidade: instituições, agências e grupos de trabalho, internos e externos à Universidade, acessados e convidados a contribuir sempre que necessário.

Quais são os objetivos da Comissão?

4

Os objetivos das recomendações da Comissão à Universidade, são:

- 1) Assessorar a reitoria, os conselhos superiores e as direções das unidades acadêmicas da UEMG na tomada de decisões frente à pandemia de COVID-19.
- 2) Mitigar os impactos da pandemia de COVID-19 sobre o ensino, a pesquisa e a extensão na Universidade, fortalecendo vínculos na comunidade acadêmica, sem reforçar desigualdades.
- 3) Estimular na comunidade acadêmica o estabelecimento de uma rede de solidariedade e humanidade, mapeando o contexto atual, acompanhando a dinâmica dos acontecimentos e oferecendo especial atenção aos que se encontram em situação de maior vulnerabilidade e necessidade.
- 4) Fortalecer o compromisso público e social da UEMG.



Monitoramento da epidemia de COVID-19 nos municípios (e territórios) em que a UEMG tem suas unidades acadêmicas

ANEXO 1 – Metodologia (dados parte I, II e III)

A seção de dados deste boletim está organizada em três partes que, de maneira geral, nos permite acompanhar mais detalhes a cada uma delas. Na primeira parte é possível observar o número de pessoas infectadas em Minas Gerais e o número de pessoas, dentre as infectadas, que chegaram à óbito. Ou seja, serão representados, conjuntamente, os dados dos 853 municípios pertencentes à unidade federativa.

Na segunda parte são trazidos dados referentes às microrregiões, denominadas em algumas tabelas como “micro”, onde se encontram unidades UEMG. As 20 unidades UEMG localizam-se em 16 municípios mineiros, reunidos em 14 microrregiões⁴, quais sejam: Barbacena, Belo Horizonte, Cataguases, Diamantina, Divinópolis, Frutal, Itabira, Ituiutaba, Muriaé, Passos, Poços de Caldas, Três Marias, Ubá e Varginha. Estas 14 microrregiões agrupam, ao todo, 184 municípios (21,6% do total de municípios mineiros).

Por fim, na terceira seção são trazidas as informações de infectados e óbitos para cada um dos 184 municípios, que compõem as 14 microrregiões, objeto de monitoramento deste trabalho.

Para melhor entendimento das informações trazidas neste boletim, se faz necessário o esclarecimento de alguns conceitos e estatísticas utilizados na apresentação dos dados. De forma geral, é importante destacar que entendemos como “Infectados”, o conjunto de pessoas que foram diagnosticadas como portadoras do coronavírus e como “Óbitos”, a parcela dessas pessoas infectadas que não resistiram aos danos causados pelo vírus. Sabendo que o quantitativo de pessoas que vieram a óbito está contido no quantitativo de infectados, chamamos de “Casos” as pessoas infectadas, mas que não vieram a óbito, ou seja, o grupo de infectados que de alguma forma encontra-se sob cuidados.

$$\textit{infectados} = \textit{casos} + \textit{óbitos}$$

Na segunda parte dos dados, mais especificamente na Tabela 1, é possível observar entre outros dados, a média de infectados por microrregião. Tal estatística é calculada como sendo a razão entre o número total de infectados da microrregião e o número de municípios que a compõe.

$$Média_{\textit{infectados}} = \frac{\sum_{m=1}^n i}{n}$$

Onde i representa o número de infectados e n (que varia entre 6 e 24), o número de municípios pertencentes a cada microrregião analisada.

Essa informação nos indica a concentração de casos entre as microrregiões e, nos permite uma avaliação prévia de sua grandeza, quando comparamos com a média total, ou seja,

⁴ Minas Gerais é dividida geograficamente em 12 mesorregiões e 66 microrregiões. Assim, as 14 microrregiões elencadas representam 21,1% das microrregiões do estado, onde residem 41,5% (8,1 milhões) habitantes, segundo o censo demográfico de 2010.

aquela que considera o total de infectados nas 14 microrregiões de análise, conjuntamente, dividido pelo número total de municípios (184), também presente na tabela.

No Gráfico 1 é possível observar o crescimento diário de infectados e óbitos no conjunto de microrregiões com unidades UEMG. Vale ressaltar que para melhor visualização da informação, cada uma das curvas apresenta uma escala e eixos próprios no mesmo gráfico. A escala da curva de infectados aparece à esquerda do gráfico e a escala da curva de óbitos, à direita. É possível ainda comparar a inclinação das duas curvas informativas.

Na Tabela 2, aparece um consolidado do número de infectados para os meses março e abril e demonstra, semanalmente, o número de novos infectados a cada semana. Com isso, ao comparar o quantitativo de infectados entre uma semana e outra, podemos identificar a velocidade com o que vírus está se espalhando nas microrregiões.

De maneira mais visual essa mesma informação pode ser observada pelos Gráficos 3 e 4, onde é demonstrado, de forma acumulada, o número de infectados diariamente em cada uma das microrregiões. É importante observar o movimento das curvas, pois quanto mais inclinada de forma ascendente estiverem (mais próximo de 90 graus) mais rapidamente tem crescido o número de infectados na região. É importante destacar que a microrregião de Belo Horizonte aparece apresentada separadamente das demais microrregiões por questões de escala. Como a microrregião de Belo Horizonte agrega 24 municípios, sobretudo os da região metropolitana que são também mais populosos, o número de infectados é comparativamente maior. Desta forma, quando inserida conjuntamente com as demais microrregiões analisadas, impede que os acréscimos no número de infectados, menores, mas não desprezíveis, sejam visualizados e identificados.

Na terceira parte, onde o boletim permite maior detalhe na visualização dos dados, é apresentada uma tabela para cada microrregião (micro) demonstrando o número de infectados e óbitos em cada um dos municípios que a pertence (Tabelas 3 a 15). Adicionalmente, trouxemos um destaque para o percentual de Infectados ($I_{mês}$) e percentual de Óbitos ($O_{mês}$) ocorridos, em cada município, no mês de referência do relatório⁵. Esta estatística é calculada dividindo o número de infectados no município, no mês de referência pelo total de infectados no município desde março. Assim, para cada município calcula-se:

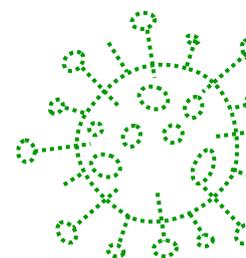
$$I_{mês} = \frac{\sum_{d=1}^D i}{\sum_{d=1}^j i}$$

e

$$O_{mês} = \frac{\sum_{d=1}^D o}{\sum_{d=1}^j o}$$

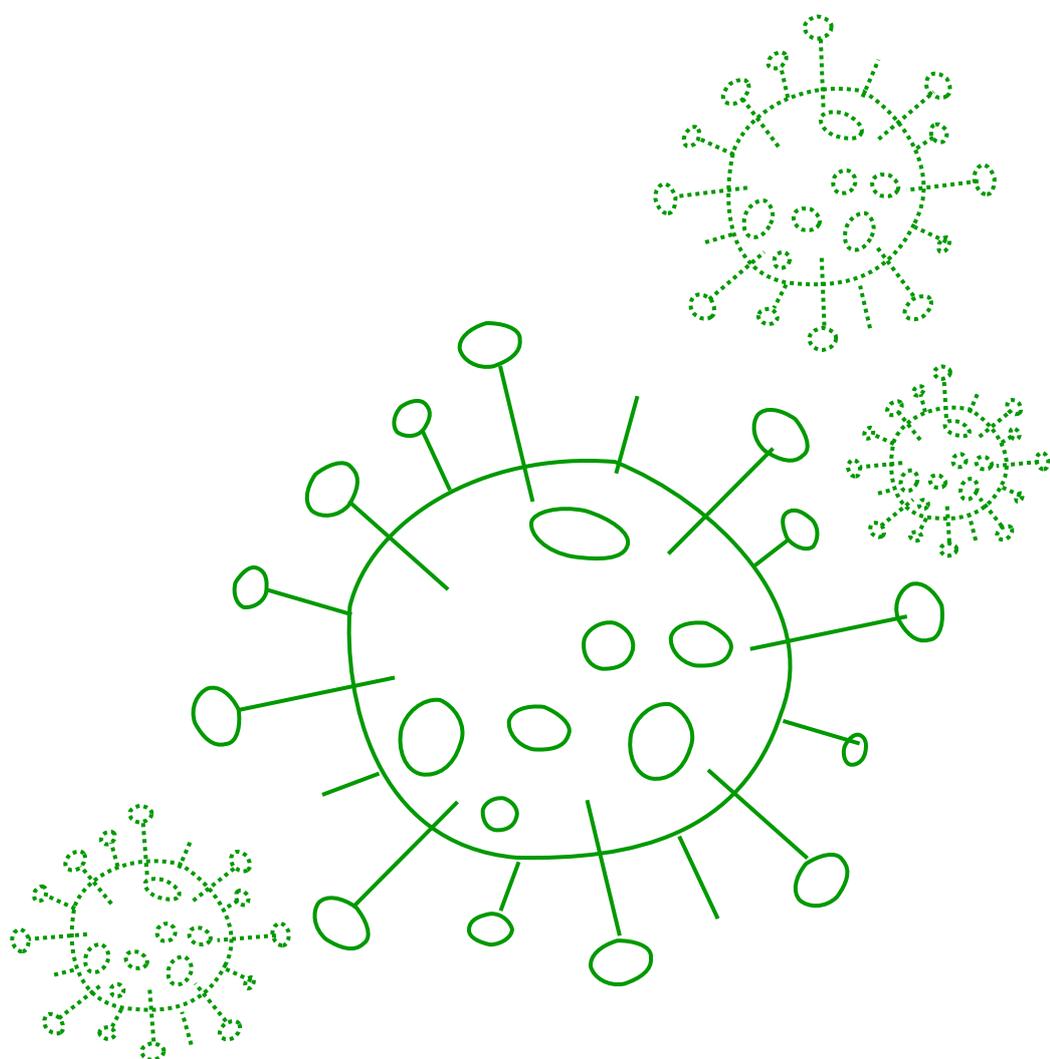
Onde i representa o número de infectados; o , o número de óbitos; d os dias em que a coleta de dados foi realizada (desde março); D o número de dias relativos ao mês de referência e j , a data de referência desse boletim. Esse percentual nos concede uma noção do quanto que o

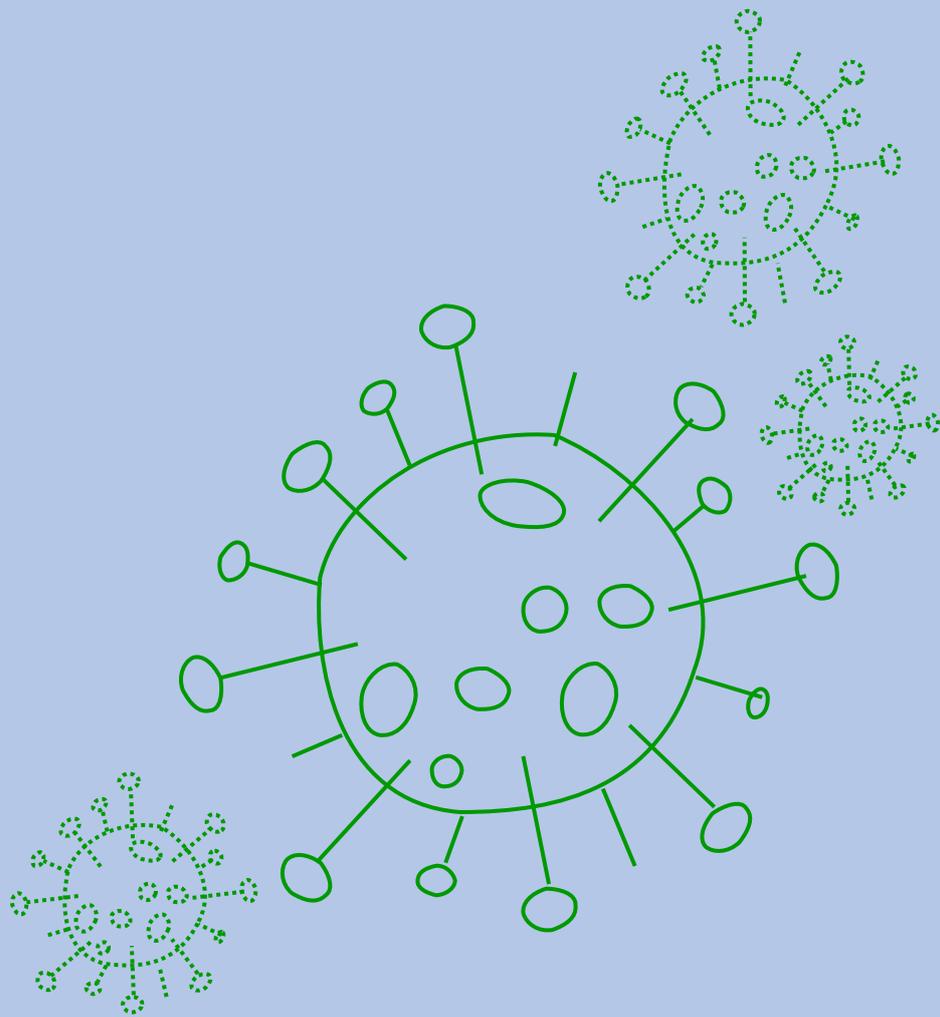
⁵ Importante destacar que nem sempre será referente aos 30 dias do mês. Por causa das atualizações do boletim, pode se referir a uma quantidade de dias inferior a 30 dias, como é o caso deste, em específico, que trabalha junho com informações entre 1 e 10/06, data de referência dos dados deste boletim.



vírus tem se espalhado nos municípios no último mês. Ou seja, quanto maior o percentual, maior o número de infectados nos últimos 30 dias.

Por fim, é importante destacar que as linhas dessas tabelas foram intencionalmente coloridas com três tons distintos: laranja escuro, laranja claro e cinza. Essa coloração identifica, respectivamente, o município cuja unidade UEMG está localizada, os municípios limítrofes ao que a unidade UEMG está localizada e, os municípios que fazem parte da microrregião, mas não são vizinhos daqueles onde se localizam a unidade UEMG. Com isso podemos observar a concentração de infectados no município de interesse (aquele onde se localiza a unidade UEMG), bem como, nos demais municípios que, por questões geográficas e socioeconômicas, influenciam-se mutuamente tanto em termos de atendimentos hospitalares quanto em termos da disseminação do vírus.





UNIVERSIDADE
DO ESTADO DE MINAS GERAIS

