



---

**NOTA TÉCNICA 07: Relatório - Ano 2022 – Data 13/06/2022**

## **Introdução**

Neste relatório, elaborado pelo Grupo de Trabalho Científico (GT Científico) do Comitê de Monitoramento à COVID-19 na Universidade Federal de Uberlândia - UFU, será apresentada a evolução e a atual situação epidemiológica da COVID-19 nos quatro municípios que sediam os campi da UFU (Uberlândia, Ituiutaba, Patos de Minas e Monte Carmelo). Além disso, pretende-se avaliar os níveis de contágio por COVID-19 no período de retorno das atividades de ensino no formato presencial que ocorreu a partir de 02/05/2022.

Para construção deste documento, será utilizada a análise de um conjunto de indicadores epidemiológicos recomendados pelas instituições de pesquisa e órgãos oficiais de Saúde do Brasil, tais como Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz), Conselho Nacional de Secretários de Saúde (CONASS) e Conselho Nacional de Secretarias Municipais de Saúde (CONASEMS). A estruturação deste documento foi definida em 3 (três) partes. São elas:

- **Parte I** - Aspectos gerais e situação atual nos municípios/UFU
- **Parte II** - Avaliação de indicadores de risco de contágio nos municípios/UFU
- **Parte III** - Análise das notificações de COVID-19 pelo Sub-Comitê de Vigilância Epidemiológica/UFU

## **Objetivo geral**

Analisar a situação epidemiológica da Covid-19, intra e extra UFU, entre o período de 17 de março de 2020 a 08 de junho de 2022 .



## Parte I- Aspectos gerais e situação atual nos municípios/UFU

Para composição dos aspectos gerais, foi realizado o levantamento de dados epidemiológicos dos municípios Uberlândia, Ituiutaba, Patos de Minas e Monte Carmelo junto à Secretaria de Saúde do Estado de Minas Gerais (SES-MG), Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e das respectivas Secretarias Municipais de Saúde (SMS). Os dados apresentados foram compilados até a data de 08/06/2022, completando a 81ª semana epidemiológica. As variáveis consideradas relevantes estão listadas abaixo:

- Variáveis, por município, por dia:

- Número de casos confirmados
- Número de óbitos
- Número de testes

- Outras variáveis:

- População, por município
- Total de casos confirmados acumulados (desde o início da pandemia até o momento atual)
- Total de óbitos acumulados
- Total de testes acumulados.

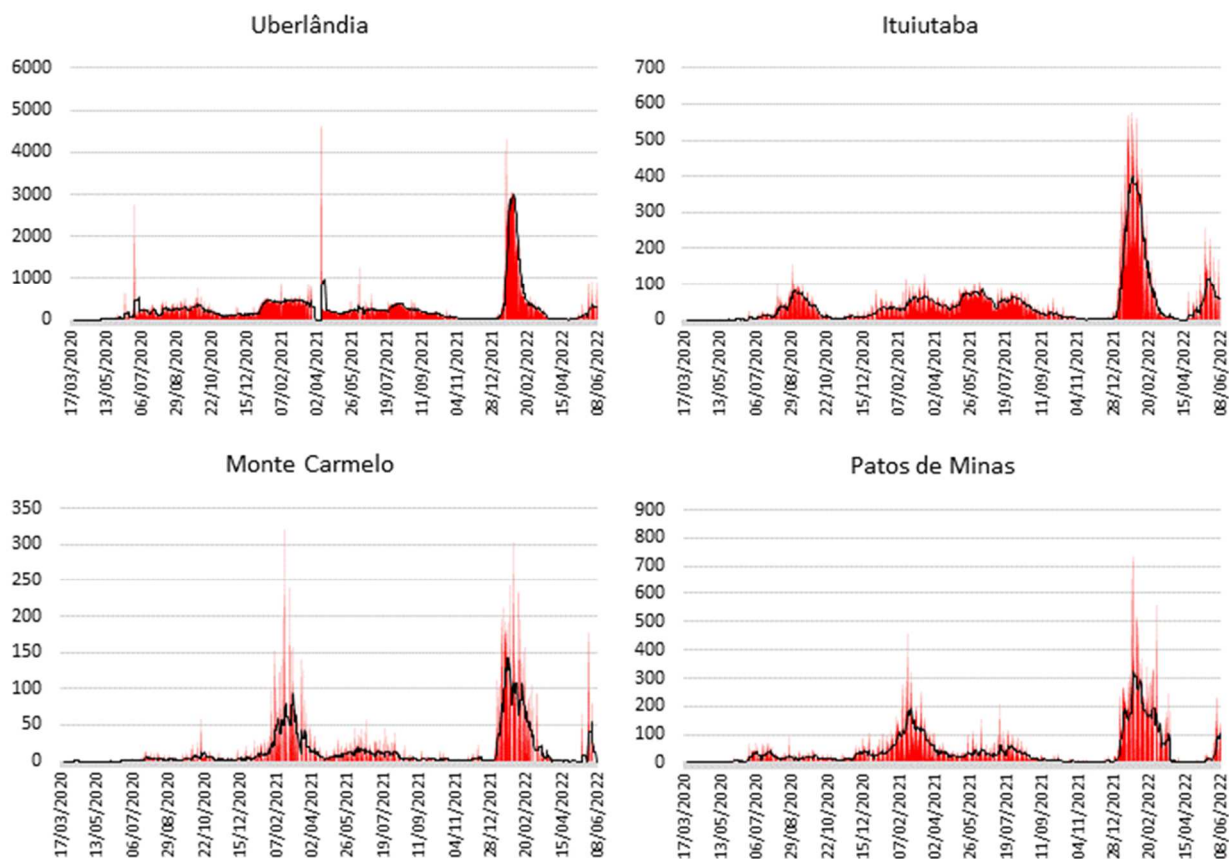
A partir dessas variáveis podem ser calculados alguns indicadores epidemiológicos ou medidas estatísticas, os quais são relevantes para análise comparativa entre os municípios ou regiões e a evolução da COVID-19 no período avaliado. As variáveis consideradas relevantes estão listadas abaixo:

- Casos acumulados por 100 mHb (mHb: mil habitantes)
- Óbitos acumulados por 100 mHb
- Letalidade
- Testes laboratoriais acumulados por 100 mHb
- Positividade (Número de casos positivos / Total de testes)
- Média móvel, para o período de 7 (sete) dias
- Taxa de contágio - valor de  $R(t)$
- Taxa de ocupação de leitos municipais
- Percentual da população vacinada com a 1ª dose, 2ª dose/dose única e a 1ª e 2ª dose de reforço da vacina para COVID-19

O processamento dos dados para avaliação da evolução dos números de casos confirmados e óbitos da COVID-19 nos municípios Uberlândia, Ituiutaba, Monte Carmelo e Patos de Minas são indicados nas Figuras 1 e 2, que apresentam a evolução diária de casos e óbitos pela COVID-19, e suas respectivas médias móveis para sete dias, nos municípios onde a UFU tem seus campi, desde o início da pandemia até a data de 08/06/2022.



**Figura 1-** Número de casos diários e média móvel (7 dias) de casos com confirmação laboratorial para a COVID-19 notificados à SES-MG pelos municípios de Uberlândia, Patos de Minas, Ituiutaba e Monte Carmelo, entre 17 de março de 2020 e 08 de junho de 2022.

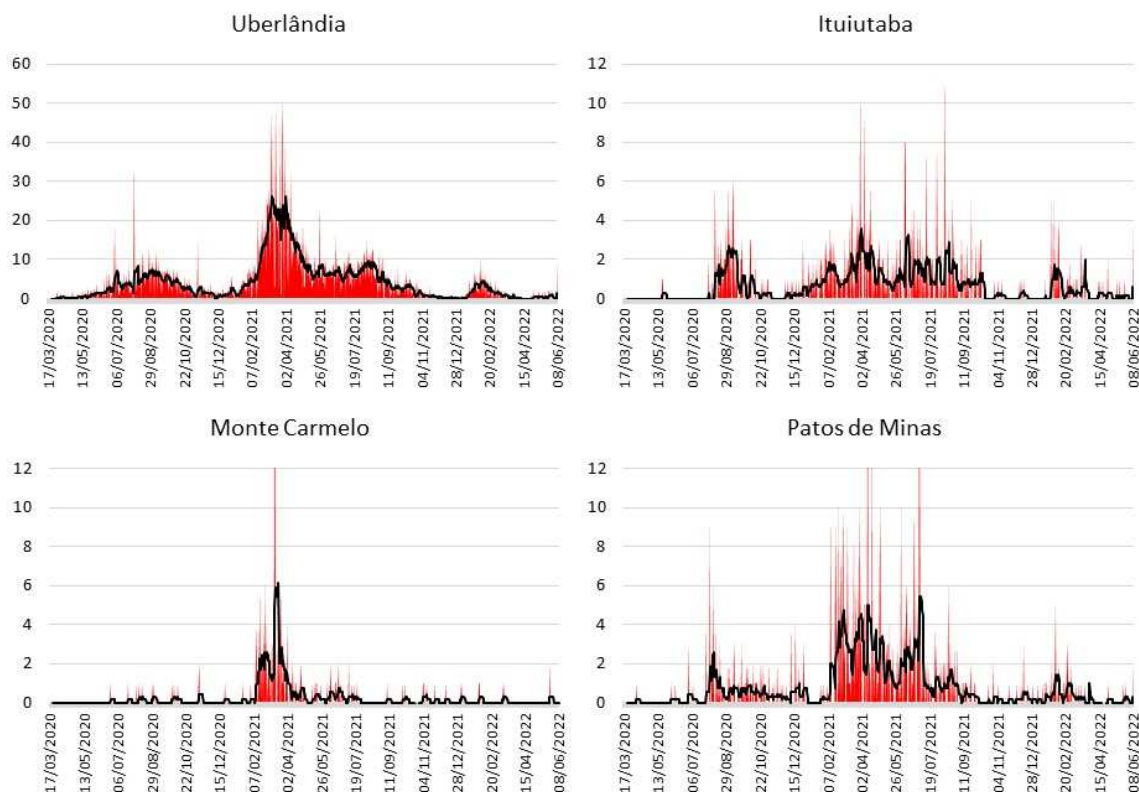


**Legenda:** barras vermelhas: número de casos e linha preta: média móvel do número de casos.

**Fonte:** SES-MG



**Figura 2** - Número de óbitos diários e média móvel (7 dias) de óbitos pela COVID-19 notificados à SES-MG pelos municípios de Uberlândia, Patos de Minas, Ituiutaba e Monte Carmelo, MG, no período entre 17 de março de 2020 e 08 de junho de 2022.



**Legenda:** barras vermelhas: número de óbitos e linha preta: média móvel do número de óbitos

**Fonte:** SES-MG

O Quadro 1 apresenta a comparação dos indicadores epidemiológicos da COVID-19 segundo os municípios de Uberlândia, Patos de Minas, Ituiutaba e Monte Carmelo, no período de 17 de março de 2020 a 08 de junho de 2022.



**Quadro 1** - Indicadores epidemiológicos para COVID-19, por município. Situação em 08/06/2022.

	Uberlândia	Ituiutaba	Patos de Minas	Monte Carmelo
<b>Número de casos-acumulado</b>	207547	33971	32551	10522
<b>Média Móvel de casos</b>	315.71	59.14	84.71	0.00
<b>Número de óbitos-acumulado</b>	3366	512	606	186
<b>Média Movel de óbitos</b>	1.43	0.57	0.29	0.00
<b>Número de testes -SMS</b>	801834	77023	Não informado	Não informado
<b>População IBGE</b>	699097	105255	153585	47931
<b>Casos/100mHB</b>	29688	32275	21194	21952
<b>Óbitos/100mHB</b>	481.48	486.44	394.57	388.06
<b>Letalidade</b>	1.62%	1.51%	1.86%	1.77%
<b>Testes/100mHB</b>	114696	73178	Não informado	Não informado
<b>Positividade-Testes</b>	25.88%	44.11%	Não informado	Não informado

Fonte: SES-MG, SMS, IBGE. Nota: 100mHB: 100 mil habitantes.

O monitoramento da COVID-19, por semana epidemiológica, foi iniciado na Nota Técnica nº 1 em novembro/2020, sendo que a semana 1 corresponde ao período de 19/11 a 25/11/20; a semana 2 corresponde ao período de 26/11 a 02/12/20 e, assim, sucessivamente, até a semana 81, que corresponde ao período de 02/06 a 08/06/22.

**Quadro 2** - Número de novos casos da COVID-19, segundo as semanas epidemiológicas, por município

Semana	Uberlândia	Ituiutaba	Patos de Minas	Monte Carmelo
<b>67</b>	2325	535	921	252
<b>68</b>	2071	211	987	110
<b>69</b>	1362	73	515	51
<b>70</b>	607	50	593	39
<b>71</b>	212	37	45	36
<b>72</b>	197	10	31	8
<b>73</b>	141	0	6	8
<b>74</b>	124	0	6	5
<b>75</b>	148	102	3	1
<b>76</b>	225	249	26	4
<b>77</b>	410	289	19	0
<b>78</b>	762	636	88	66
<b>79</b>	1461	772	76	198
<b>80</b>	2134	494	480	188
<b>81</b>	2210	414	593	Não informado

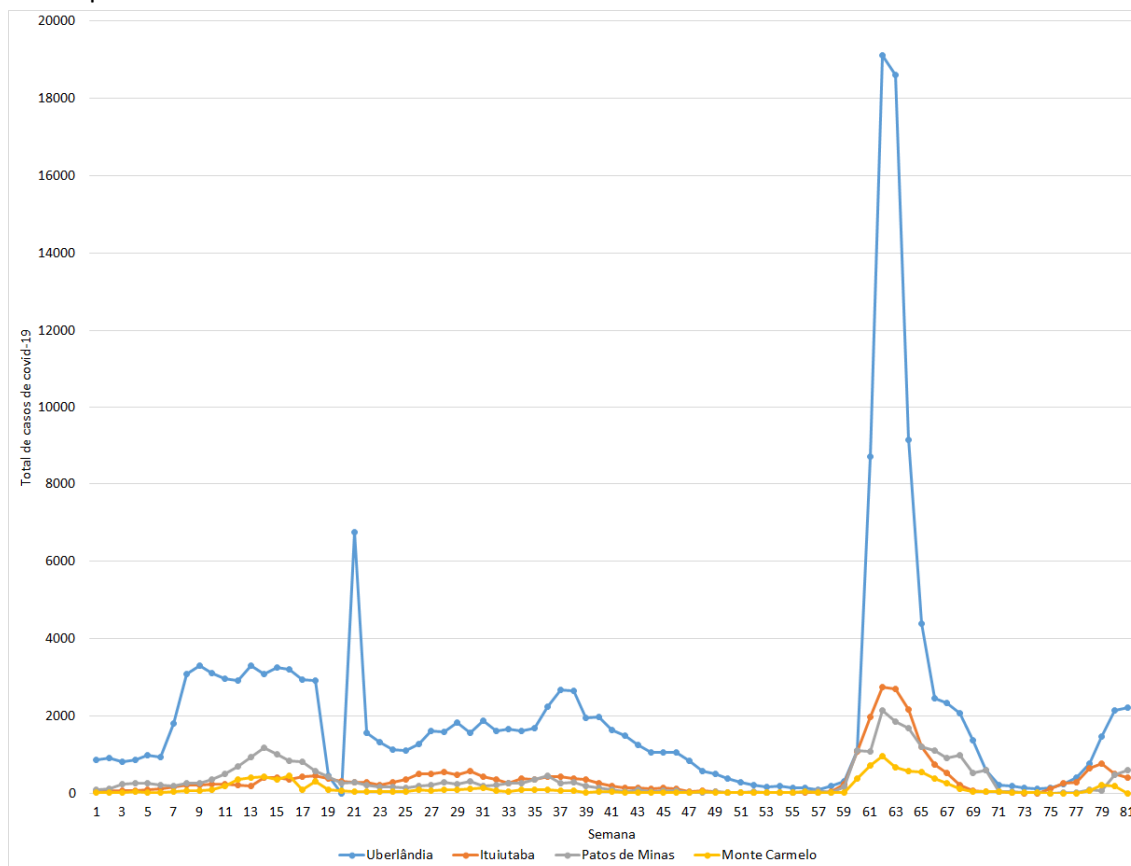
Fonte: SES-MG. Nota: Semana 67:24/02 a 02/03/2022 e Semana 81: 02/06 a 08/06/2022

De acordo com o Quadro 2 e a Figura 3, a partir semana 75 (21/04 a 27/4/2022), os quatro municípios apresentaram **altas** nos registros de novos casos semanais de COVID-19. No município de Uberlândia, o número de novos casos de COVID-19 passou de 148 (semana 75)



para 2210 (semana 81). No município de Ituiutaba, o número passou de 102 (semana 75) para 414 (semana 81). No município de Patos de Minas, o número passou de 3 (semana 75) para 593 (semana 81). No município de Monte Carmelo, a alta foi de 1 (semana 75) para 188 (semana 80).

**Figura 3** - Número de novos casos da COVID-19, segundo as semanas epidemiológicas, por município.



**Fonte:** SES-MG. **Nota:** Semana 1: 19/11/2020 a 25/11/2020 e Semana 81: 02/06 a 08/06/2022

No Quadro 3 e na Figura 4, tem-se a evolução dos registros semanais de óbitos por COVID-19 nos quatro municípios, por semana epidemiológica de notificação. Recentemente, a partir da semana 75 (21/04 a 27/4/2022), houve **aumento** nos registros de óbitos semanais por COVID-19. No município de Uberlândia, o número de óbitos por COVID-19 variou de 0 (semana 75) para 10 (semana 81). Em Ituiutaba, alterou de 1 (semana 75) para 4 (semana 81). Em Patos de Minas, oscilou de 0 (semana 75) para 2 (semana 81). No município de Monte Carmelo, foram registrados 2 óbitos por COVID-19 na semana 79.



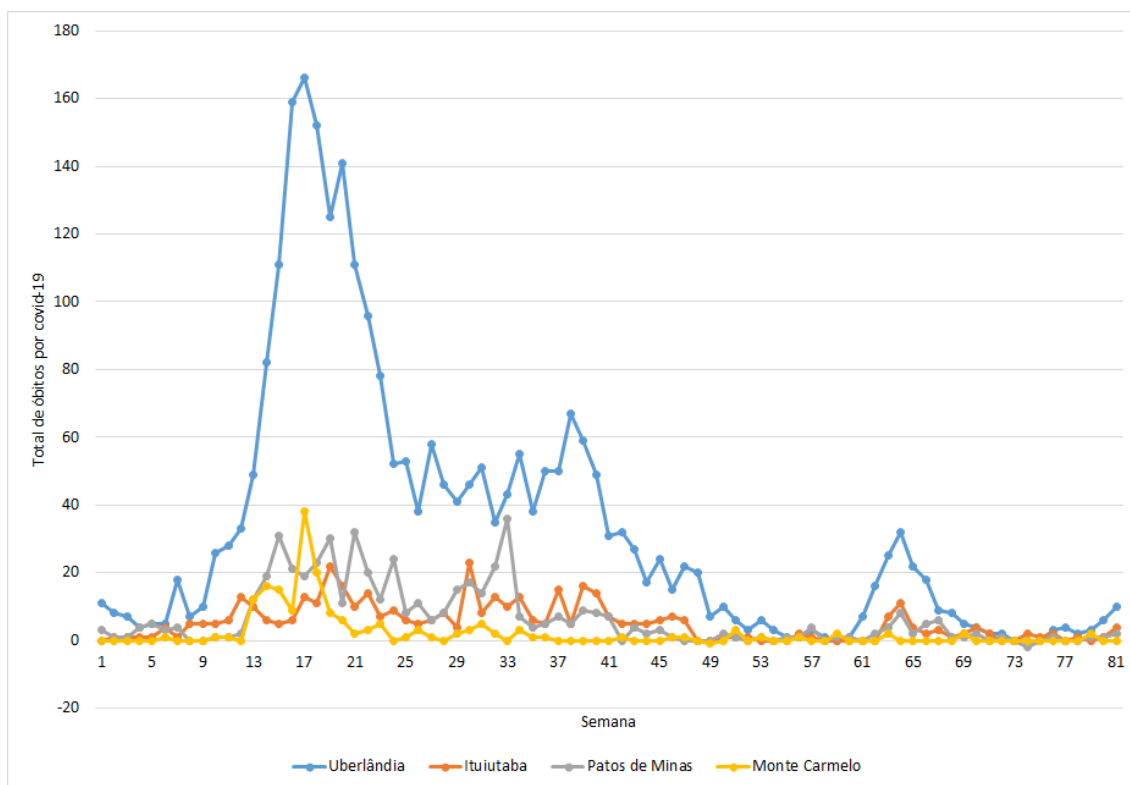
**Quadro 3** - Número de óbitos pela COVID-19, segundo as semanas epidemiológicas, por município.

Semana	Uberlândia	Ituiutaba	Patos de Minas	Monte Carmelo
67	9	3	6	0
68	8	1	1	0
69	5	2	1	2
70	4	4	2	0
71	2	2	0	0
72	2	0	1	0
73	0	0	0	0
74	0	2	-2	0
75	0	1	0	0
76	3	2	1	0
77	4	0	0	0
78	2	1	0	0
79	3	0	1	2
80	6	1	1	0
81	10	4	2	0

**Fonte:** SES-MG. **Nota:** Semana 67:24/02 a 02/03/2022 e Semana 81: 02/06 a 08/06/2022



**Figura 4** - Número de óbitos pela COVID-19, segundo as semanas epidemiológicas por município



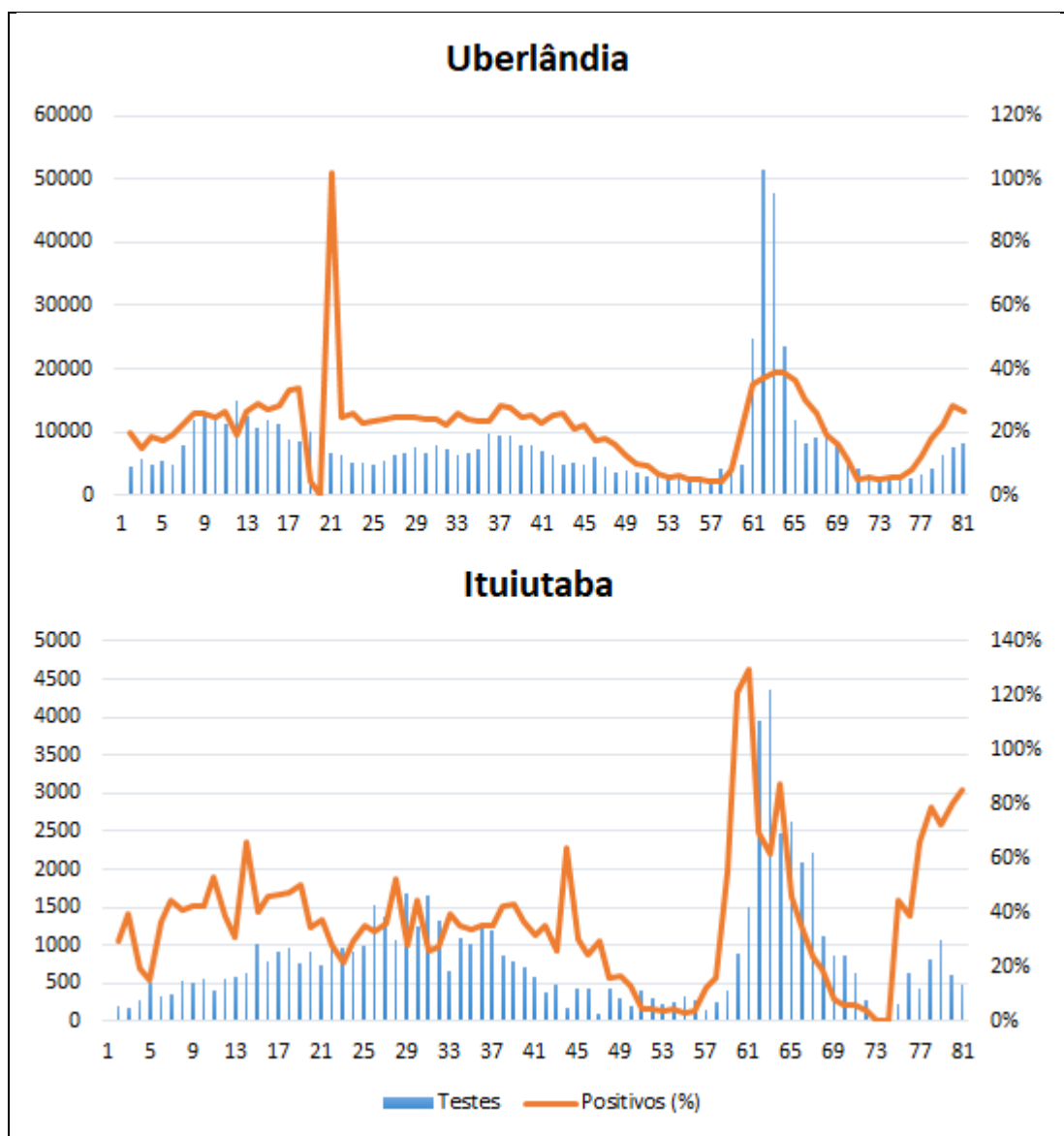
**Fonte:** SES-MG. **Nota:** Semana 1: 19/11/2020 a 25/11/2020 e Semana 81: 02/06 a 08/06/2022

Os gráficos da Figura 5 são referentes às taxas de testagem (total de testes) e positividade quanto à COVID-19, por semana epidemiológica. Em Uberlândia, houve aumento na quantidade de testes e positividade entre as semanas 75 (2.777 testes com 5,33 %de positivos) e 81 (8.319 testes com 26,57% de positivos). Em Ituiutaba, houve aumento na quantidade de testes e positividade entre as semanas 75 (230 testes com 44,35% de positivos) e 81 (485 testes com 85,36% de positivos). Em Monte Carmelo, desde a semana 70, não há divulgação da quantidade testes realizados e em Patos de Minas, desde a semana 36.





**Figura 5** - Número de testes registrados e taxa de positividade da COVID-19, segundo as semanas epidemiológicas, por município.



**Fonte:** Boletim da Secretaria Municipal de Saúde (SMS). **Nota 1:** Semana 1: 19/11/2020 a 25/11/2020.

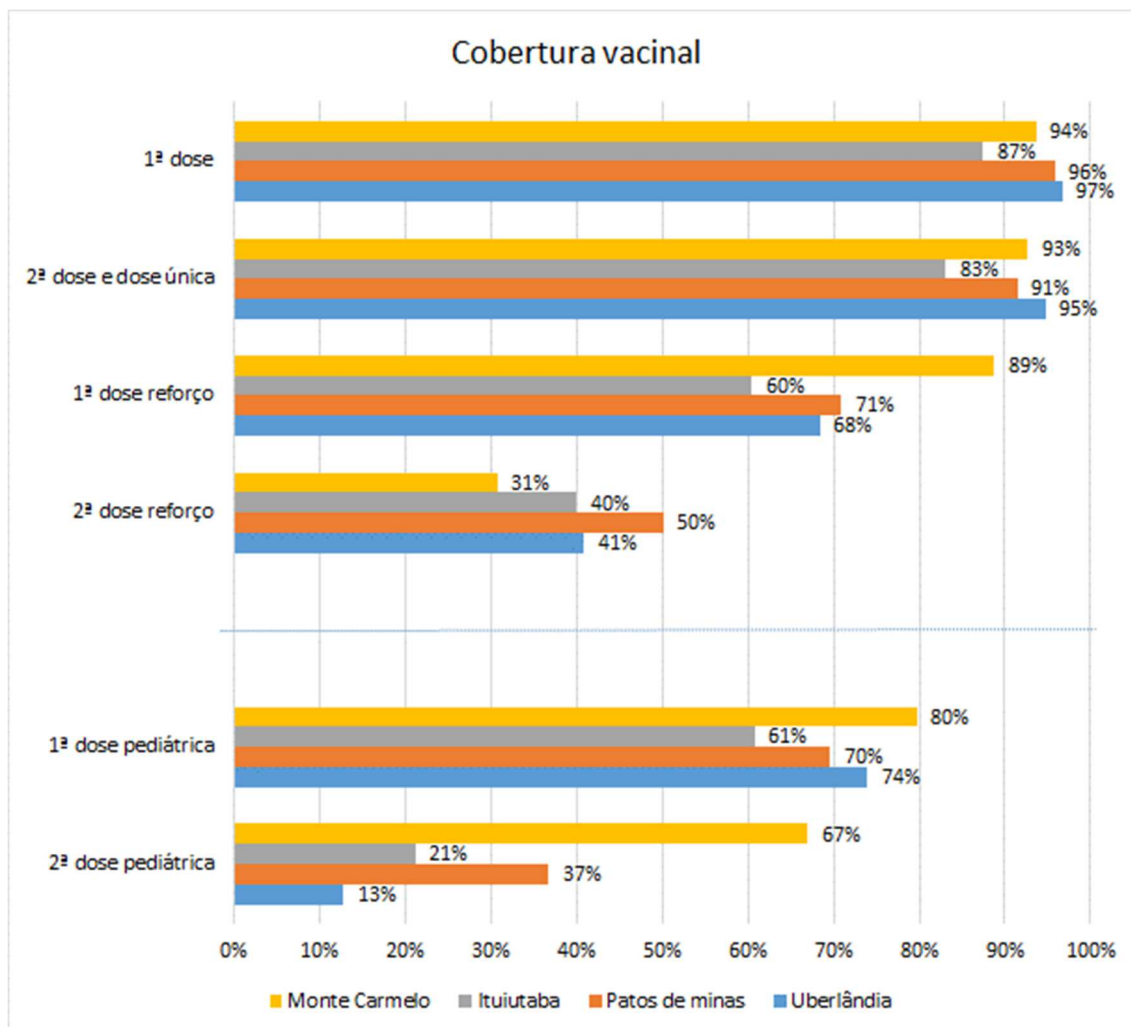
**Nota 2:** Não houve atualização de total de testes COVID-19 realizados em Monte Carmelo e Patos de Minas.

Na Figura 6, apresenta-se a cobertura vacinal dos municípios que sediam os campi da UFU, a qual consta nos registros do Vacinômetro (2022) da Secretaria de Estado de Saúde de Minas Gerais, na data 08/06/2022. Todos os municípios já ultrapassaram as coberturas vacinais recomendadas para a dose única ou 1ª e 2ª dose, ou seja, acima de 75% receberam dose única ou 1ª e 2ª dose (BARTSCHET al., 2020). No entanto, a cobertura vacinal da 1ª dose de reforço ainda está abaixo dessa recomendação em Ituiutaba (60%), Patos de Minas (71%) e Uberlândia (68%). A cobertura vacinal da 2ª dose de reforço está abaixo de 75% nos quatro municípios, ou seja, Monte Carmelo (31%), Ituiutaba (40%), Patos de Minas (50%) e Uberlândia (41%). A cobertura vacinal pediátrica também consta na Figura 6. Em relação à 1ª dose pediátrica, Monte



Carmelo tem 80% de cobertura vacinal pediátrica, Ituiutaba tem 61%, Patos de Minas tem 70% e Uberlândia tem 74%. Em relação à 2ª dose pediátrica, Monte Carmelo tem 67% de cobertura vacinal pediátrica, Ituiutaba tem 21%, Patos de Minas tem 37% e Uberlândia tem 13%.

Figura 6 - Cobertura vacinal nos municípios sedes dos campi da UFU, 08/06/2022



O quadro 4 apresenta algumas informações sobre os municípios, as quais serão usadas na obtenção dos indicadores do quadro 5.



**Quadro 4:** Total de testes e total de casos COVID-19, por município

	População	Total de testes		Total de casos	
		Semana 80	Semana 81	Semana 80	Semana 81
<b>Uberlândia</b>	699097	7533	8319	2134	2210
<b>Ituiutaba</b>	105255	613	485	494	414
<b>Patos de Minas</b>	153585	não inf.	não inf.	480	593
<b>Monte Carmelo</b>	47931	não inf.	não inf.	188	não inf.

O quadro 5 apresenta a classificação de risco de contágio da COVID-19, por indicadores e por município: índices em vermelho representam alto risco, amarelo representa risco moderado e verde representa risco baixo. Recentemente, considerando as semanas epidemiológicas 80 e 81, os índices de taxa de incidência, positividade de testes demonstram alto risco de contágio, pois, a Taxa de incidência está maior que 100 e Positividade maior que 10%. A taxa de incidência (305,3 e 316,1) e a positividade (28,3% e 26,6%) estão altas em Uberlândia, porém estão estáveis, com variação entre -15% e 15%, conforme pode ser visto nas colunas da Variação da taxa de incidência (3,6%) e Variação da Positividade (-6,2%). Em Ituiutaba, a taxa de incidência (469,3 e 393,3) e a positividade (80,6% e 85,4%) estão altas, porém houve queda na variação da taxa de incidência (-16,2%) e estabilidade na variação da positividade (5,9%). Em Patos de Minas, a taxa de incidência (312,5 e 386,1) está alta, e a variação da taxa de incidência (23,5%) está em alta. A transmissão comunitária -  $R(t)$  menor que 1,0 indica que a transmissão está em desaceleração em Uberlândia ( $R(t)= 0.914$ ) e Ituiutaba ( $R(t)= 0,728$ ). Em Patos de Minas  $R(t)= 1,915$  indica aceleração no contágio.

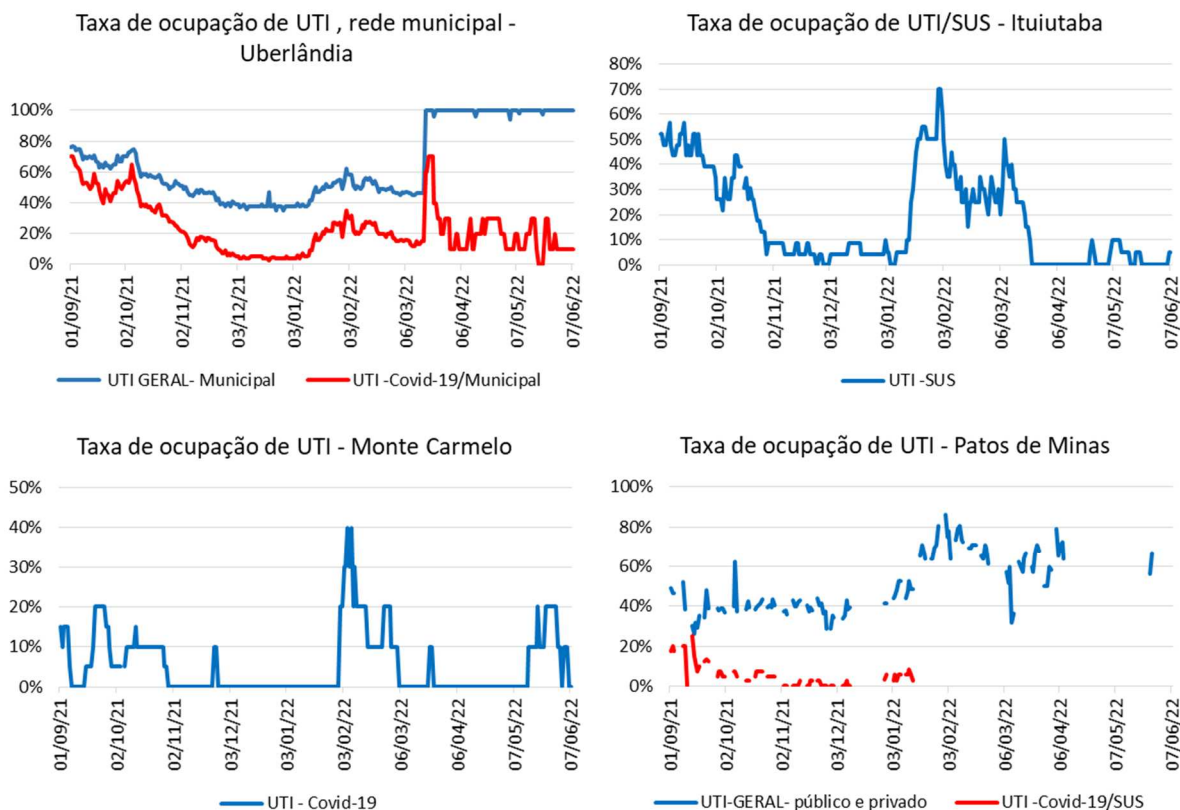
**Quadro 5 -** Classificação de risco de contágio, por indicador e por município.

	Taxa de incidência		Positividade		Variação, taxa de incidência	Variação, Positividade	Rt	Ocupação de UTI
	Semana 80	Semana 81	Semana 80	Semana 81				
<b>Uberlândia</b>	305.3	316.1	28.3%	26.6%	3.6%	-6.2%	0.947	10.0%
<b>Ituiutaba</b>	469.3	393.3	80.6%	85.4%	-16.2%	5.9%	0.728	5.0%
<b>Patos de Minas</b>	312.5	386.1	-	-	23.5%	-	1.915	54.2%
<b>Monte Carmelo</b>	392.2	-	-	-	-	-	-	0.0%

No Quadro 5, as taxas de ocupação de UTI em 08/06/2022 estão baixas em Uberlândia, Ituiutaba e Monte Carmelo e Patos de Minas, pois taxa de ocupação de UTI é menor que 70%. Adicionalmente, na Figura 6, tem-se a evolução da taxa de ocupação de UTI diária desde 01 de setembro de 2021.



Figura 6 - Taxa de ocupação de leitos nos municípios/UFU, 01/09/2021 a 08/06/2022



Fonte: Secretaria Municipal de Saúde (SMS)

### Parte III -Análise das notificações de COVID-19 pelo Sub-Comitê de Vigilância Epidemiológica/UFU

Os dados de notificação de casos de notificação contato/suspeito/positivo de COVID-19 obtidos pelo Sub-Comitê de Vigilância Epidemiológica foram avaliados na perspectiva de mostrar o cenário e a dispersão desses registros na universidade e entender algumas relações com o funcionamento da universidade. Ressalta-se que os dados devem ser interpretados com cautela, já que nos registros não é possível avaliar se os sujeitos estão presencialmente, na forma remota ou trabalho na forma híbrida (presencial-remoto). Baseado nisso, os dados serão apresentados separadamente para as três categorias de Estudante, Colaborador Terceirizado e Servidor UFU (Docente/Técnico Administrativo).

Os dados se referem à notificação espontânea dos discentes, docentes, técnicos administrativos e colaboradores da Universidade. Esses dados não foram validados com os afastamentos oficiais dos mesmos grupos e não tiveram a coleta planejada. Os dados incluem as notificações via Microsoft Teams e por correio eletrônico (e-mail). Todos os dados foram tabulados pela equipe do Sub-Comitê de Vigilância Epidemiológica, seguindo a estrutura da Nota Técnica 6.



Foram incluídos os dados de notificação desde a primeira notificação 28 de novembro de 2021 até as notificações do dia 09 de junho de 2022. Constatam no banco de dados 1113 registros de notificação. Os dados foram encaminhados pela equipe do Comitê de Vigilância, e não sofreram nenhuma validação e ou checagem.

Crítérios de inclusão e exclusão dos registros: Não foi adotado nenhum critério de exclusão para os registros. Para a análise foram mantidos 1113 registros finais na análise dos dados, sendo que em alguns casos houve ausência de preenchimento de algumas das variáveis avaliadas. Todos os dados de identificação ou sensíveis não foram analisados, avaliados e ou validados em função da lei geral de proteção de dados. Algumas variáveis do banco de dados não foram analisadas aqui por representarem variáveis necessárias somente ao processo de vigilância e acompanhamento dos casos pelo Comitê de Vigilância. Maiores esclarecimentos dessas variáveis devem ser obtidos diretamente com o Sub-Comitê de Vigilância Epidemiológica.

Resultados: Dos 1113 registros, todos foram de brasileiros. Há um predomínio de registros de servidores UFU (51,66%) seguidos de estudantes (43,94%). A representatividade de colaboradores terceirizados nos registros foi baixa (4,4%). A maior prevalência de diagnóstico positivo e confirmado de COVID-19 foi entre os estudantes (55,42%); seguidos pelos servidores UFU (45,74%). Há uma elevada presença de registros de casos de contato próximo de COVID-19 nas três categorias avaliadas e, no caso dos colaboradores terceirizados, apresentando prevalências próximas aos casos positivos (Quadro 9). Há uma preocupação com a baixa quantidade de casos notificados entre Colaborador Terceirizado, mas como a notificação não é obrigatória não é possível avaliar se esses valores refletem os casos reais.

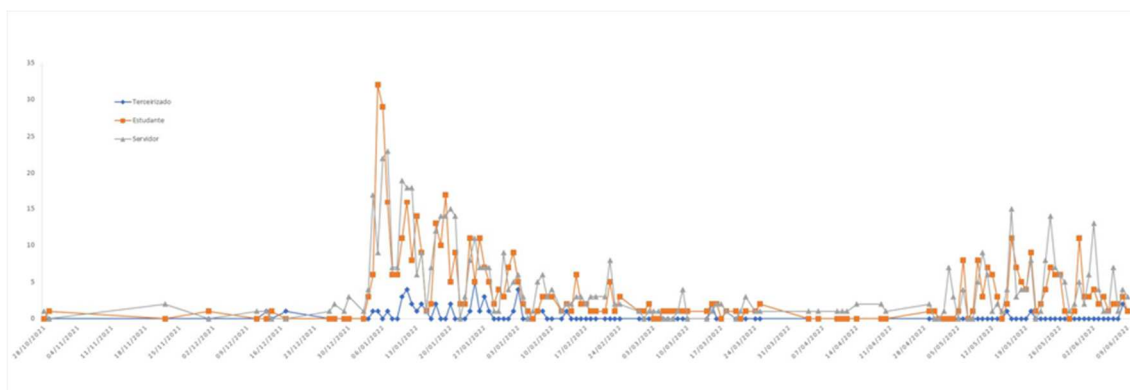
**Quadro 6.** Frequências absolutas e relativas dos registros de notificação realizadas até o dia 09/06/2022 estratificado pelo vínculo institucional. Questão: O que você deseja notificar?

Vínculo - Nível	Vínculo		Nível	
	n	%	n	%
<b>Colaborador Terceirizado</b>	49	4,4		
Caso contato próximo de COVID-19			23	46,9
Caso suspeito de COVID-19			12	24,5
Diagnóstico Médico confirmado de COVID-19			14	28,6
<b>Estudante</b>	489	43,9		
Caso contato próximo de COVID-19			97	19,8
Caso suspeito de COVID-19			121	24,7
Diagnóstico Médico confirmado de COVID-19			271	55,4
<b>Servidor UFU (Docente/Técnico Administrativo)</b>	575	51,7		
Caso contato próximo de COVID-19			211	36,7
Caso suspeito de COVID-19			101	17,6
Diagnóstico Médico confirmado de COVID-19			263	45,7
<b>Total Geral de Notificações</b>	<b>1113</b>	<b>100</b>		



Os primeiros registros de notificação foram datados de novembro de 2021 com um considerável período de tempo com registros baixos e esparsos. Após o recesso e festas de fim de ano ocorreu uma tendência de aumentos de casos, e por volta dos dias 5 (cinco) e 7 (sete) de janeiro, houve os maiores picos de notificação de registros no sistema. Esse comportamento foi similar nas três categorias avaliadas (Figura 7). Após esse pico em todas as categorias profissionais houve uma tendência de queda das notificações. A partir de março de 2022 na maioria das categorias o número de registros foi inferior a cinco e em alguns dias igual a zero.

Nota-se que a partir de a partir do início do mês de maio, início do período letivo 2021/2, houve um aumento das notificações. A partir do dia 09 de maio de 2022 percebe-se uma tendência de aumento dos casos, com cerca de 10 a 15 casos por dia. Essas notificações estão entre estudantes e servidores. Não há ainda um padrão de comportamento das notificações, que indique crescimento, decréscimo ou estabilização. As notificações parecem estar estáveis no período de maio até dia 09 de junho de 2022.



**Figura 7.** Frequências absolutas dos registros de notificação realizadas até o dia 09/06/2022 estratificado pelo vínculo institucional.

A maioria dos registros de casos confirmados de COVID-19 foram nos campi Santa Mônica e Umuarama, com baixos registros nos demais campus da UFU. Entre os estudantes predominam registros no Campus Umuarama (161 casos positivos em 329 registros; 48,94%), provavelmente pelo vínculo aos cursos da área de Saúde que na sua maioria estavam ou estão em aulas práticas presenciais. Em muitos casos, dentro de instituições de saúde como o Hospital de Clínicas de Uberlândia ou unidades de atenção primária. Observa que, em alguns campi (principalmente aqueles distintos do Campus Umuarama e Patos de Minas), os registros de contato próximo de COVID-19 e de casos suspeitos sem confirmação laboratorial predominam em comparação aos casos positivos. Destacando neste último cenário, o Campus Santa Mônica tem elevado registro de contatos próximos, com 99 contatos contra 54 casos suspeitos. Entre os estudantes, os casos de contato próximo e de suspeitos também estão relacionados e concentrados aos estudantes do campus Umuarama, eventualmente pelo compartilhamento de espaços pelos estudantes nos ambientes de prática assistencial e ou hospitalar. O maior número de casos positivos é no campus Umuarama com 161 casos, seguidos do campus Santa Mônica com 54 casos (Quadro 7).



**Quadro 7.** Frequências absolutas dos registros de notificação realizadas até o dia 09/06/2022. Questão: O que você deseja notificar? Estratificados por campus da UFU e vínculo institucional. Terceirizado (Colaborador Terceirizado) e Servidor (Docente/Técnico Administrativo)

	n			%		
	Terceirizado	Estudante	Servidor	Terceirizado	Estudante	Servidor
<b>Campus Educação Física / ESEBA</b>	<b>2</b>	<b>12</b>	<b>30</b>	<b>4,55</b>	<b>27,27</b>	<b>68,18</b>
Caso contato próximo de COVID-19	0	0	14	0	0	46,67
Caso suspeito de COVID-19	0	3	4	0	25	13,33
Diagnóstico médico confirmado de COVID-19	2	9	12	100	75	40
<b>Campus Glória</b>	<b>0</b>	<b>19</b>	<b>7</b>	<b>0,00</b>	<b>73,08</b>	<b>26,92</b>
Caso contato próximo de COVID-19	0	0	2	0,00	0,00	28,57
Caso suspeito de COVID-19	0	3	1	0,00	15,79	14,29
Diagnóstico médico confirmado de COVID-19	0	16	4	0,00	84,21	57,14
<b>Campus Ituiutaba (Pontal)</b>	<b>2</b>	<b>28</b>	<b>46</b>	<b>2,63</b>	<b>36,84</b>	<b>60,53</b>
Caso contato próximo de COVID-19		3	23	0,00	10,71	50,00
Caso suspeito de COVID-19	1	3	9	50,00	10,71	19,57
Diagnóstico médico confirmado de COVID-19	1	22	14	50,00	78,57	30,43
<b>Campus Monte Carmelo</b>	<b>2</b>	<b>11</b>	<b>34</b>	<b>4,26</b>	<b>23,40</b>	<b>72,34</b>
Caso contato próximo de COVID-19	1	5	10	50,00	45,45	29,41
Caso suspeito de COVID-19	1	1	3	50,00	9,09	8,82
Diagnóstico médico confirmado de COVID-19	0	5	21	0,00	45,45	61,76
<b>Campus Patos de Minas</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>28</b>	<b>15,79</b>	<b>10,53</b>	<b>73,68</b>
Caso contato próximo de COVID-19	2	1	10	33,33	16,67	35,71
Caso suspeito de COVID-19	1	0	2	16,67	0,00	7,14
Diagnóstico médico confirmado de COVID-19	3	3	16	50,00	75,00	57,14
<b>Campus Santa Mônica / Reitoria</b>	<b>26</b>	<b>85</b>	<b>270</b>	<b>6,82</b>	<b>22,31</b>	<b>70,87</b>
Caso contato próximo de COVID-19	14	13	99	53,85	15,29	36,67
Caso suspeito de COVID-19	7	18	54	26,92	21,18	20,00
Diagnóstico médico confirmado de COVID-19	5	54	117	19,23	63,53	43,33
<b>Campus Umuarama / ESTES</b>	<b>11</b>	<b>329</b>	<b>155</b>	<b>2,22</b>	<b>66,46</b>	<b>31,31</b>
Caso contato próximo de COVID-19	6	75	49	54,55	22,80	31,61
Caso suspeito de COVID-19	2	93	28	18,18	28,27	18,06
Diagnóstico médico confirmado de COVID-19	3	161	78	27,27	48,94	50,32
<b>Outras Localidades UFU</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	<b>0,00</b>	<b>16,67</b>	<b>83,33</b>
Caso contato próximo de COVID-19	0	0	0	0,00	0,00	0,00
Caso suspeito de COVID-19	0	0	4	0,00	0,00	0,00
Diagnóstico médico confirmado de COVID-19	0	1	1	0,00	100,00	0,00
<b>Total por Vínculo</b>	<b>49</b>	<b>489</b>	<b>575</b>	<b>4,40</b>	<b>43,94</b>	<b>51,66</b>
<b>Total Geral</b>		<b>1113</b>			<b>100%</b>	

Confirmando a prevalência de casos positivos entre os estudantes e a relação com o campus Umuarama e a área de saúde, os cursos com maior registro de casos positivos foram Medicina Veterinária (42 casos), Odontologia (32 casos), Enfermagem (20 casos), Medicina (19 casos), Fisioterapia (14 casos) e Nutrição (13 casos). Os registros do curso de Medicina podem ser subestimados, uma vez que eventualmente estes devem seguir em alguns casos o fluxo de notificação do Hospital de Clínicas e não do Comitê de Vigilância. Houve esclarecimentos, posteriores, que realmente esse fluxo do comitê não é seguido pelos estudantes da Medicina, pelo menos nas fases iniciais de registro das notificações. Os registros nos demais casos foram pontuais e não mostram aparentemente nenhuma relação e ou ocorrência de surto; apesar de que não é possível estabelecer vinculação epidemiológica entre os casos, na maioria dos casos. (Quadro 8).



**Quadro 8.** Estratificação por curso dos casos de contato, suspeitos e de positivos de COVID-19 entre os estudantes que notificaram até 09/06/2022, ordenados pelo número de casos positivos.

Curso	Contato	Suspeito	Positivo	Total
Medicina Veterinária	11	27	42	80
Odontologia	9	15	31	55
Enfermagem	20	19	20	59
Medicina	7	14	19	40
Fisioterapia	3	5	14	22
Nutrição	9	2	13	24
Ciências Biológicas	2	5	8	15
Ciências Contábeis	1	2	6	9
Engenharia de Produção			6	6
Direito	1		5	6
Engenharia Aeronáutica			5	5
Engenharia Biomédica	1		5	6
Administração	1	2	4	7
Biotecnologia	2		4	6
Zootecnia		1	4	5
Agronomia	4		3	7
Arquitetura e Urbanismo	2	1	3	6
Artes Visuais	1		3	4
Biomedicina	2	8	3	13
Educação Física - Bacharelado	2		3	5
Engenharia Ambiental		1	3	4
Letras		1	3	4
Programa de Pós graduação em ciências veterinárias			3	3
Psicologia		1	3	4
Química	3	2	3	8
Química Industrial		1	3	4
Serviço Social			3	3
Teatro	2		3	5
Técnico em Prótese Dentária	2	1	3	6
Design		2	2	4
Engenharia de Agrimensura e Cartográfica			2	2
Engenharia Mecânica		1	2	3
Geografia	1		2	3
História			2	2
Jornalismo	1	2	2	5
Relações Internacionais			2	2
Residência Multiprofissional	2		2	4
Sistemas de Informação			2	2
Ciências Econômicas			1	1
Controle e Automação			1	1
Doutorado em Genética e Bioquímica			1	1
Engenharia de Alimentos			1	1
Engenharia de Computação			1	1
Engenharia Elétrica			1	1
Engenharia Mecatrônica			1	1
Estatística			1	1
Física Médica	1		1	2
Geologia	1		1	2
Licenciatura em Música Popular			1	1
Mestrado Acadêmico em Ciências Veterinárias			1	1
Mestrado em Engenharia Biomédica			1	1
Pedagogia		1	1	2
Saúde Coletiva			1	1
Serviço Social - Pontal			1	1
Técnico em Saúde Bucal			1	1
Técnico em Segurança do Trabalho			1	1
Tradução			1	1
Ciência da Computação		1		1
Ciências Sociais	1	2		3
Engenharia Eletrônica e Telecomunicações	1	1		2
Filosofia	2			2
Matemática		1		1
Programa de Pós Graduação em Ciências da Saúde		1		1
Programa de pós-graduação em Imunologia e Parasitologia Aplicadas	1			1
Sistemas de Informação - Monte Carmelo		1		1
Técnico em Enfermagem	1			1
Total Geral	97	121	265	483





A presença de fatores de risco e ou comorbidades entre os notificantes mostrou que a maioria dos registros não apresenta esses fatores, independente da categoria (Quadro 9 e 10). A maior presença de deste foi entre os servidores com 62,69% (Quadro 9). Já os registros entre aqueles sem risco e ou comorbidades mostraram frequências próximas entre os estudantes e docentes.

**Quadro 9.** Frequências absolutas e relativas dos registros de notificação realizadas até o dia 09/06/2022. Questão: O que você deseja notificar? Estratificados pela presença ou não de condições preexistentes (entre os com fatores de risco e ou comorbidades)

Vínculo - Nível	Vínculo		Nível	
	n	%	n	%
<b>Colaborador Terceirizado</b>	12	4,6		
Caso contato próximo de COVID-19			5	41,7
Caso suspeito de COVID-19			5	41,7
Diagnóstico Médico confirmado de COVID-19			2	16,7
<b>Estudante</b>	88	33,7		
Caso contato próximo de COVID-19			14	15,9
Caso suspeito de COVID-19			27	30,7
Diagnóstico Médico confirmado de COVID-19			47	53,4
<b>Servidor UFU (Docente/Técnico Administrativo)</b>	161	61,7		
Caso contato próximo de COVID-19			62	38,5
Caso suspeito de COVID-19			37	23
Diagnóstico Médico confirmado de COVID-19			62	38,5
<b>Total Geral de Notificações</b>	261	100		

**Quadro 10.** Frequências absolutas e relativas dos registros de notificação realizadas até o dia 09/06/2022. Questão: O que você deseja notificar? Estratificados pela presença ou não de condições preexistentes (entre os sem fatores de risco e ou comorbidades)

Vínculo - Nível	Vínculo		Nível	
	n	%	n	%
<b>Colaborador Terceirizado</b>	37	4,34		
Caso contato próximo de COVID-19			18	48,7
Caso suspeito de COVID-19			7	18,9
Diagnóstico Médico confirmado de COVID-19			12	32,4
<b>Estudante</b>	401	47,1		
Caso contato próximo de COVID-19			83	20,7
Caso suspeito de COVID-19			94	23,4
Diagnóstico Médico confirmado de COVID-19			224	55,9
<b>Servidor UFU (Docente/Técnico Administrativo)</b>	414	48,6		
Caso contato próximo de COVID-19			149	36
Caso suspeito de COVID-19			64	15,5
Diagnóstico Médico confirmado de COVID-19			201	48,6
<b>Total Geral de Notificações</b>	852	100		



Quanto aos contatos, os resultados foram bem distintos entre os três vínculos institucionais. Os estudantes apresentam pouco contato próximo com outros membros da comunidade UFU com somente 243 registros com contato e 189 registros sem contato com outros membros. Aparentemente os baixos níveis de contato dos estudantes podem estar relacionados ao ensino remoto e ou híbrido. Os colaboradores terceirizados apresentaram baixo contato com outros membros da comunidade (10 registros com contato e 34 registros sem contato com outros membros). Entre os servidores houve também mais registros de sem contato próximo com membros da UFU (213 registros com contato e 305 registros sem contato com outros membros) (Quadro 11).

**Quadro 11.** Frequências absolutas e relativas dos registros de notificação realizadas até o dia 09/06/2022. Questão: O que você deseja notificar? Estratificados pelo fato de ter tido contato próximo com membro da comunidade UFU

Vínculo - Nível	Vínculo		Nível	
	n	%	n	%
<b>Colaborador Terceirizado</b>	10	2,15		
Caso contato próximo de COVID-19			2	20
Caso suspeito de COVID-19			3	30
Diagnóstico Médico confirmado de COVID-19			5	50
<b>Estudante</b>	243	52,2		
Caso contato próximo de COVID-19			54	22,2
Caso suspeito de COVID-19			72	29,6
Diagnóstico Médico confirmado de COVID-19			117	48,2
<b>Servidor UFU (Docente/Técnico Administrativo)</b>	213	45,7		
Caso contato próximo de COVID-19			63	29,6
Caso suspeito de COVID-19			36	16,9
Diagnóstico Médico confirmado de COVID-19			114	53,5
<b>Total Geral de Notificações</b>	466	100		



**Quadro 12.** Frequências absolutas e relativas dos registros de notificação realizadas até o dia 09/06/2022. Questão: O que você deseja notificar? Estratificados pelo fato de ter tido contato próximo com membro da comunidade UFU

Vínculo - Nível	Vínculo		Nível	
	n	%	n	%
<b>Colaborador Terceirizado</b>	34	6,44		
Caso contato próximo de COVID-19			19	55,9
Caso suspeito de COVID-19			7	20,6
Diagnóstico Médico confirmado de COVID-19			8	23,5
<b>Estudante</b>	189	35,8		
Caso contato próximo de COVID-19			32	16,9
Caso suspeito de COVID-19			37	19,6
Diagnóstico Médico confirmado de COVID-19			120	63,5
<b>Servidor UFU (Docente/Técnico Administrativo)</b>	305	57,8		
Caso contato próximo de COVID-19			121	39,7
Caso suspeito de COVID-19			55	18
Diagnóstico Médico confirmado de COVID-19			129	42,3
<b>Total Geral de Notificações</b>	528	100		

A avaliação de surtos de casos positivos é difícil dada à complexa estrutura organizacional da UFU sendo observados cerca de 140 unidades distintas com registros; sendo que o Comitê de Vigilância após contato telefônico com todos os casos positivos avalia o vínculo epidemiológico entre os casos positivos. Apesar disto, poucos setores apresentaram a partir de dois casos, sendo a maioria dos casos dispersos pela universidade. Destaca-se entre estes a Faculdade de Medicina e o CTIC - Centro de Tecnologia da Informação e Comunicação, ambos com 16 e 11 casos respectivamente. Neste último setor há também um elevado número de casos de contato entre os profissionais (Quadro 13).

No dia 20/05/2022 houve 5 relatos coletivos de notificação, entretanto os dados inseridos foram contabilizados como notificação individual. Entre os dias 20/05/2022 e 02/06/2022 não houveram relatos coletivos. Entre os dias 02/06/2022 e 09/06/2022 houve uma notificação de relato coletivo, porém, nenhum campo de resposta foi preenchido e a notificação não foi registrada. Os registros coletivos foram nas unidades: FAMEV - Faculdade de Medicina Veterinária; FAMED - Faculdade de Medicina; INFIS - Instituto de Física; FEMEC - Faculdade de Engenharia Mecânica e FO - Faculdade de Odontologia. Apesar disto, ainda não é possível identificar se são casos isolados ou de surto. O acompanhamento está sendo feito pelo Comitê de Vigilância para identificação dos casos positivos e avaliação de vínculo epidemiológico.



**Quadro 13.** Frequências absolutas dos registros de notificação realizadas até o dia 09/06/2022. Questão: O que você deseja notificar? Estratificados e ordenados pelo setor de notificação e que atenderam o critério de no mínimo cinco casos positivos confirmados.

Rótulos de Linha	Contato	Suspeito	Positivo	Total
IARTE - Instituto de Artes	1	2	5	8
ICBIM - Instituto de Ciências Biomédicas		6	5	11
ICIAG - Instituto de Ciências Agrárias		1	5	6
IG - Instituto de Geografia - Monte Carmelo	1		5	6
ICENP - Instituto de Ciências Exatas e Naturais do Pontal	5	3	6	14
IG - Instituto de Geografia	4	5	6	15
INCIS - Instituto de Ciências Sociais	1		6	7
FACED - Faculdade de Educação	5		7	12
FO - Faculdade de Odontologia	1	1	7	9
FACOM - Faculdade de Computação	1	3	8	12
FADIR - Faculdade de Direito	3		8	11
FAMEV - Faculdade de Medicina Veterinária		4	8	12
FEQUI - Faculda de Engenharia Química	1	1	8	10
IQ - Diretoria de Química	1	3	11	15
ESEBA - Escola de Educação Básica	7	3	12	22
CTIC - Centro de Tecnologia da Informação e Comunicação	39	7	14	60
FAMED - Faculdade de Medicina	2	5	16	23

#### Conclusão:

Conforme pode ser verificado, houve oscilações nos dados epidemiológicos da COVID-19 no período 03/02/2022 à 08/06/2022. Recentemente, a partir da semana 75 (21/04 a 27/4/2022) houve aumento no número de novos casos e óbitos e aumento na taxa de positividade dos testes de COVID-19 em Uberlândia e Ituiutaba. Atualmente, a taxa de transmissão em Patos de Minas está alta, com  $R(t)=1,914$ . Por outro lado, observa-se controle e estabilidade nas taxas de ocupação das UTIs e elevadas taxas de cobertura vacinal completa (1ª e 2ª doses) nos municípios em que a UFU possui sede. As taxas de cobertura vacinal de reforço ainda não atingiram o nível de 75%.

Diante deste contexto, a intensificação na **aplicação do Protocolo de Biossegurança**, garantindo o cumprimento de medidas como: **uso obrigatório de máscaras adequadas e/ou outros equipamentos de proteção necessários, a higienização pessoal, a organização dos espaços físicos de modo a evitar aglomerações, a imunização por meio da vacinação e/ou outras medidas protetivas para redução do risco de contágio e de transmissão da Covid-19.**

Salienta-se a necessidade do monitoramento periódico dos dados epidemiológicos e qualquer alteração significativa nos indicadores apresentados deve orientar para novas recomendações. Além da continuidade na Etapa 05- Fase 02 do Protocolo de Biossegurança da UFU, recomenda-se que a instituição possa manter o monitoramento de notificações no âmbito da Universidade Federal de Uberlândia (UFU), além da revisão constante de fluxos e procedimentos para garantir a segurança de toda comunidade universitária, por meio da intensificação nas divulgações, campanhas e comunicações internas na instituição, em sites, e-mails e redes sociais, para reforçar e fortalecer as medidas de biossegurança e o incentivo a vacinação.



## Referências

Bartsch, S. M., O'Shea, K. J., Ferguson, M. C., Bottazzi, M. E., Wedlock, P. T., Strych, U., ... & Lee, B. Y. (2020). Vaccine efficacy needed for a COVID-19 coronavirus vaccine to prevent or stop an epidemic as the sole intervention. *American journal of preventive medicine*, 59(4), 493-503.

CONASS/ CONASEMS. Conselho Nacional de Secretários de Saúde/ Conselho Nacional de Secretarias Municipais de Saúde, Set/2020. Estratégia de Gestão: Instrumento para apoio à tomada de decisão na resposta à Pandemia da COVID-19 na esfera local. Disponível em: <https://www.conass.org.br/wp-content/uploads/2020/10/Estrategia-de-Gestaoo-Covid-19-2-1.pdf> Acesso em 26/07/2021.

FIOCRUZ. Fundação Oswaldo Cruz. Recomendações para o planejamento de retorno às atividades escolares presenciais no contexto da pandemia de Covid-19, fevereiro/2021. Disponível em [https://portal.fiocruz.br/sites/portal.fiocruz.br/files/documentos/contribuicoes\\_para\\_o\\_reto\\_rno\\_escolar\\_28\\_fev2021.pdf](https://portal.fiocruz.br/sites/portal.fiocruz.br/files/documentos/contribuicoes_para_o_reto_rno_escolar_28_fev2021.pdf) . Acesso em 26/07/2021.

Vacinômetro. Coronavírus, Secretaria de Estado de Saúde de Minas Gerais. Disponível em <https://coronavirus.saude.mg.gov.br/vacinometro> Acesso em 08/jun/2022



**Grupo de Trabalho de Monitoramento UFU – COVID-19.**

Profa. Dra. Aurélia Aparecida de Araújo Rodrigues – Famat/UFU.  
Técnica Administrativa: Carla Ferreira de Lima- Ibtec/UFU.  
Técnico Administrativo: Ms. Derley Júnior Miranda – Proae/UFU.  
Técnico Administrativo: Dr. Igor Moraes Mariano - FAEFI/UFU  
Profa. Dra. Catarina Machado Azeredo - Famed/UFU.  
Dr. Murilo Vieira da Silva - Propp/UFU.  
Prof. Dr. Clesnan Mendes Rodrigues - Famed/UFU.

**Comitê de Monitoramento à COVID-19 no âmbito da Universidade Federal de Uberlândia (UFU)- 2021.**

**Presidente:**

Armindo Quillici Neto

**Membros:**

Elaine Saraiva Calderari  
Cláudio Gomes Barbosa  
Abadia de Fátima Rosa Macedo  
Renata Maria de Oliveira Neiva  
José Humberto Caetano Marins  
Thiago Paluma  
Roberto Bernardino Júnior  
Arthur Luiz Ferreira  
Maira Nani França Moura Goulart  
Aline Santana Da Hora  
Alessandra Carla de Almeida  
Ribeiro  
Ismaley Marques Martins Fontes  
Márcia Dutra Ramos