

# BOLETIM EPIDEMIOLÓGICO

21ª Edição

Data da Publicação: 10/01/2022

# COVID-19

## GUARULHOS/SP



## **Sobre o Boletim**

**O Boletim Epidemiológico é um instrumento de Vigilância em Saúde que visa promover a disseminação de informações qualificadas e relevantes acerca do comportamento da doença do novo coronavírus (Covid-19) no município de Guarulhos.**

**Editorial:** Equipe do CIEVS/ Equipe da Vigilância Epidemiológica.

**Coordenação CIEVS:** Fernanda Nunes da Matta Carmo.

**Equipe Técnica:** Jaqueline de Souza Quinteiros, Magda Carvalho de Oliveira, Reinaldo Trindade, Valeria Aparecida de Paula Rocha.

**Apoiadora do Ministério da Saúde:** Heliana Raimunda de Macedo.

**Editoração e diagramação:** Magda Carvalho de Oliveira, Valeria Aparecida de Paula Rocha, Heliana Raimunda de Macedo.

**Chefe da Divisão Técnica de Epidemiologia e Controle de Doenças:** Renata Lima Alcino.

**Diretora do Departamento de Vigilância em Saúde:** Valeska Aubin Zanetti Mion.

**Secretário de Saúde:** Ricardo Rui

## SITUAÇÃO EPIDEMIOLÓGICA EM GUARULHOS

### 1. Síndrome Gripal (SG) e Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG)

Até o dia 06 de janeiro de 2022, foram notificados 316.119 casos suspeitos, destes 86.850 foram confirmados como infecção pelo COVID 19. Este total representa 27,5% de todas as notificações de Síndrome Gripal (SG) e Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) – contabilizadas até a 52ª semana epidemiológica de 2021, distribuídos conforme segue:

- Síndrome Gripal (casos leves): 70.095 casos, que corresponde a 81% do total de confirmados, e
- Síndrome Respiratória Aguda Grave (casos moderados e graves, que necessitaram internação hospitalar): 16.755 casos, que corresponde a 19% do total de confirmados.

Guarulhos apresenta uma incidência (número de casos confirmados por 100.000 habitantes) menor que a registrada no Brasil e no Estado de São Paulo. Em relação a mortalidade (número de óbitos/100.000 habitantes) e a letalidade (percentual de óbito/casos confirmados da doença), apresenta taxas maiores que as registradas na Federação e no Estado (Tabela 1).

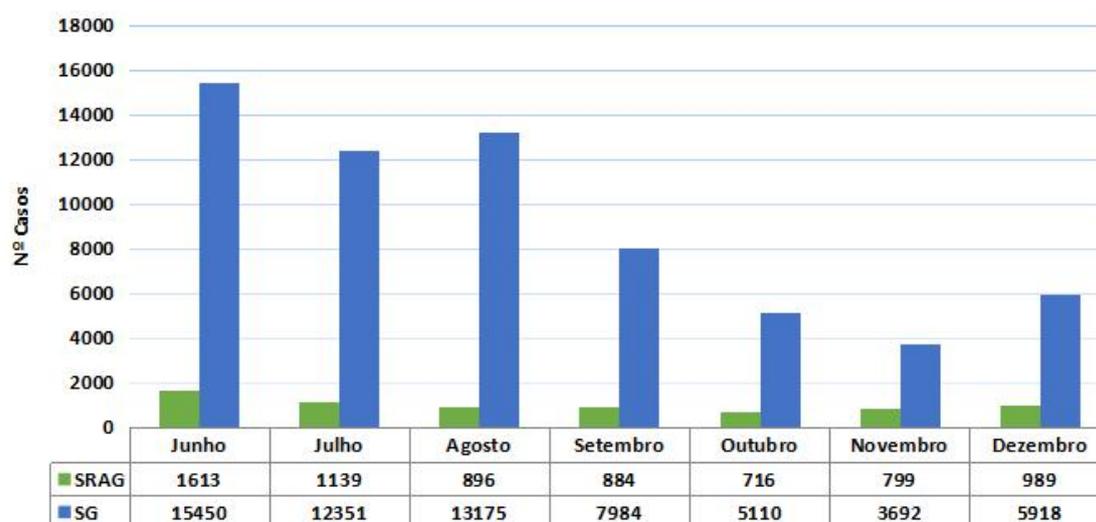
**Tabela 1.** COVID-19 - número absoluto de casos e óbitos, taxa de incidência e mortalidade, letalidade por localidade, 2020/21.

Local	Casos	Óbitos	Incidência / 100mil hab.	Letalidade (%)	Mortalidade / 100 mil hab.
Brasil	22.269.031	619.095	10596,88	2,78	294,60
Estado de São Paulo	4.450.438	155.127	9691,92	3,49	337,83
Guarulhos	86.359	5.019	6581,25	5,81	382,49

Fonte: MS, CVE -SP e Red Cap, eSUS VE e SIVEP Dados exportados em: 30/12/2021

O monitoramento dos casos notificados de SG e SRAG permite o segmento estreito da evolução da pandemia no município. Essa edição traz a análise epidemiológica com recorte dos últimos seis meses, a fim de analisarmos a evolução dos casos no município nesse período.

**Gráfico 1.** Notificações de casos de síndrome gripal (SG) e síndrome respiratória aguda grave (SRAG), segundo mês de início de sintomas, Guarulhos, junho a dezembro - 2021

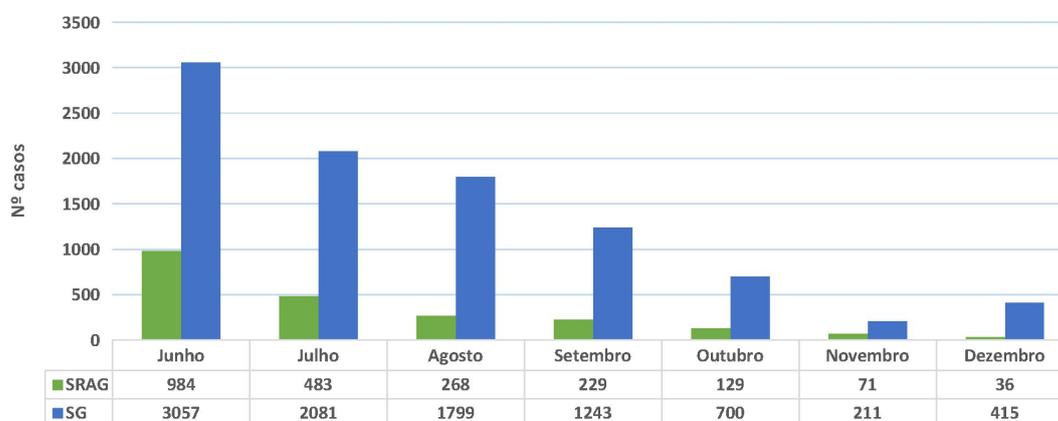


Fonte: DTECD - e-SUS VE, Sivep gripe exportado 06/01/2022

No Gráfico 1, observamos tendência de queda das notificações de SG a partir do mês de agosto, com aumento em dezembro de cerca 60 % em relação às notificações registradas em novembro. Observa-se que nas notificações de SRAG, há estabilização entre os meses de agosto a novembro, com aumento em dezembro de aproximadamente 24% em relação às notificações registradas em novembro.

O Gráfico 2, demonstra a distribuição dos casos confirmados de infecção por Covid no mesmo período.

**Gráfico 02.** Distribuição de casos confirmados de infecção por Covid 19, segundo mês início de sintomas, Guarulhos, junho a dezembro - 2021



Fonte: DTECD - e-SUS VE, Sivep gripe e Red cap exportado 06/01/2022.

Observamos tendência de queda ao longo dos meses de casos confirmados de SG e SRAG. Nos casos de SG no mês de dezembro houve aumento de 96% em relação aos casos confirmados de novembro. Em relação aos casos de SRAG, não observamos aumento no mês de dezembro.

A tabela 2 demonstra a distribuição de casos confirmados por faixa etária nos meses de novembro e dezembro de 2021.

**Tabela 2.** Número e percentual de casos confirmados de COVID-19, segundo faixa etária nos meses de novembro e dezembro, Guarulhos, 2021.

Faixa Etária	Novembro		Dezembro	
	N	%	N	%
0	3	1,06	8	1,77
1 a 4	10	3,55	20	4,43
5 a 9	10	3,55	12	2,66
10 a 14	8	2,84	9	2,00
15 a 19	11	3,90	19	4,21
20 a 29	34	12,06	125	27,72
30 a 39	63	22,34	108	23,95
40 a 49	44	15,60	73	16,19
50 a 59	46	16,31	37	8,20
60 a 69	20	7,09	24	5,32
70 a 79	20	7,09	11	2,44
80 a 89	10	3,55	5	1,11
90 +	3	1,06	0	0,00
<b>Total</b>	<b>282</b>	<b>100,00</b>	<b>451</b>	<b>100,00</b>

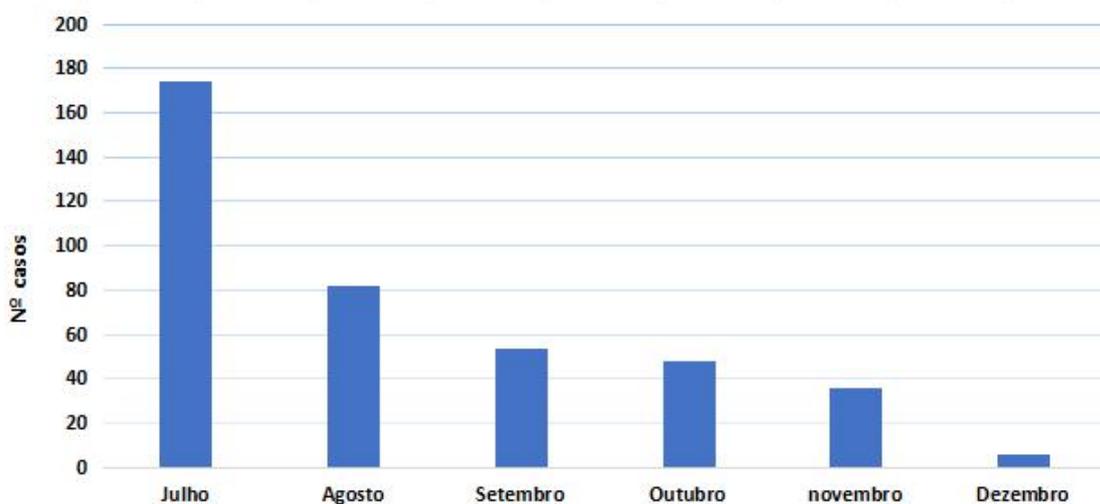
Fonte: e-SUS notifica e Sivep dados exportados em 06/01/2022.

Observa-se aumento significativo dos casos em dezembro na faixa etária entre 20 a 49 anos, que demonstra a tendência de rejuvenescimento da infecção pelo Covid nesse momento da pandemia.

## 2 - Óbitos confirmados

Os casos de SRAG por COVID-19 totalizam 16.755 registros, destes 5.027 (30%) evoluíram para óbito. Nos últimos meses observamos tendência de queda nos óbitos, conforme demonstrado Gráfico 3.

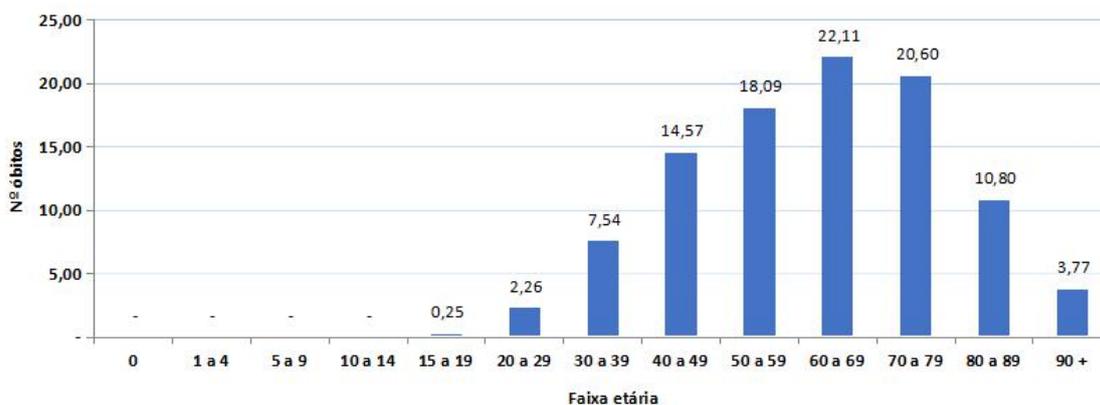
**Gráfico 3.** Distribuição de óbitos confirmados por COVID-19, segundo mês de ocorrência , Guarulhos, julho a dezembro - 2021.



Fonte: DTECD Sivep gripe exportado 06/01/2022

No gráfico 4, observa-se que a maior concentração de óbitos (57,28%) ocorreu em pessoas acima de 60 anos, correspondendo a população que mais evoluiu a óbito durante toda a pandemia.

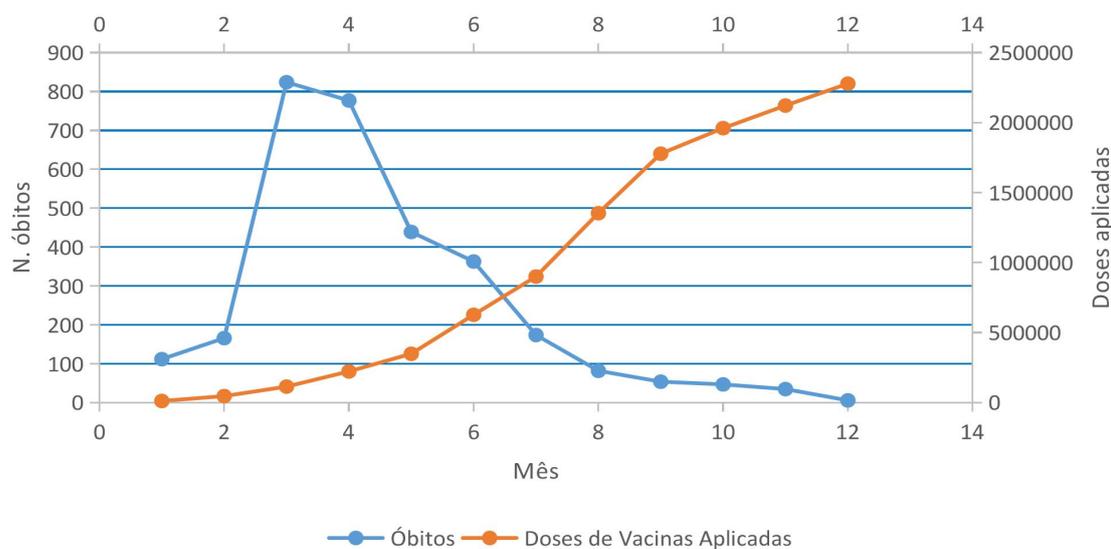
**Gráfico 4.** Percentual de óbitos confirmados por COVID-19, segundo faixa etária, Guarulhos, julho a dezembro - 2021



Fonte: DTECD Sivep gripe exportado 06/01/2022

O gráfico 5 demonstra a distribuição dos óbitos confirmados por COVID-19 nos meses de junho a dezembro em relação as doses aplicadas no mesmo período. Observa se que a medida que a imunização evolui o número de óbitos reduzia, tendo o mês de junho o momento de intersecção que representa o início dessa evolução.

**Gráfico 5.** Distribuição de óbitos confirmados por COVID-19 e vacinados, por mês, Guarulhos, 2021



Fonte: Vacivida e DTECD Sivep gripe exportado 06/01/2022

### 3 - Vacinação

O município de Guarulhos realiza a vacinação de Covid conforme o Documento Técnico da Campanha de Vacinação de Covid-19 – 31 atualização de 21/12/2021 da Secretaria Estadual da Saúde conforme link: [http://portal.saude.sp.gov.br/resources/cve-centro-de-vigilancia-epidemiologica/vacina/documentos-tecnicos-covid-19/documentotecnico\\_campanhadevacinacaocontraacovid\\_31atualizacao.pdf](http://portal.saude.sp.gov.br/resources/cve-centro-de-vigilancia-epidemiologica/vacina/documentos-tecnicos-covid-19/documentotecnico_campanhadevacinacaocontraacovid_31atualizacao.pdf)

O objetivo da vacinação é a redução da morbimortalidade causada pelo novo coronavírus (SARS-CoV-2), bem como a manutenção do funcionamento da força de trabalho dos serviços de saúde e a manutenção do funcionamento dos serviços essenciais.

A campanha de vacinação contra o COVID-19 no município de Guarulhos iniciou em 20/01/2021 com a vacina Coronavac COVID-19 (Sinovac/Butantan). À medida que recebemos outros imunizantes estes foram incluídos na campanha.

Até 31/12/2021 o município aplicou 1.064.656 primeira dose, 979.629 segunda dose, 190.041 doses adicionais (D3) e 37.510 doses única, totalizando 2.271.836 doses aplicadas.

A cobertura vacinal da população maior de 12 anos de idade, de residentes que receberam a vacina em Guarulhos, corresponde a 95% para primeira dose e 86% para segunda dose, conforme tabela a seguir.

**Tabela 3.** Vacinação COVID, população estimada e cobertura vacinal de residentes vacinados em Guarulhos, 2021

Faixa Etária	Pop estimada Seade	Vacivida D1	Vacivida D2	Digitados vacivida Janssen	Total D2
>12 anos	1.131.709	1.073.472	938.657	36.521	975.178
Faixa Etária	Pop estimada Seade	Cobertura Vacinal D1		Cobertura Vacinal D2	
>12 anos	1.131.709	95		86	

Fonte: SS/DVS/Imunização-Vacivida 04/01/2022

A população elegível para vacinação do COVID-19 são todas as pessoas acima de 12 anos de idade, com população estimada de 1.131.709 pessoas, segundo SEADE. Desse total, ainda falta vacinar **58.237** pessoas de primeira dose e **156.531** pessoas de segunda dose (Vacivida).

#### 4. Variantes

Todos os vírus incluindo o SARS-CoV-2 que causa o COVID-19, são suscetíveis a mutações, que podem afetar suas propriedades como: a facilidade que ele se espalha, a gravidade da doença associada ou o desempenho de vacinas, medicamentos terapêuticos, ferramentas de diagnóstico ou outras medidas sociais e de saúde pública.

Segundo critérios da OMS, as variantes são de preocupação se apresentarem: aumento da transmissibilidade ou alteração prejudicial na epidemiologia da COVID-19; ou aumento da virulência ou mudança na apresentação clínica da doença; ou diminuição da eficácia das medidas sociais e de saúde pública ou diagnósticos, vacinas, terapêuticas disponíveis.

A última VOC designada foi em novembro 2021 denominada Ômicron. Que apresenta características consideradas superiores a Delta, com potencial tendência a escape imunológico e alta transmissibilidade.

**Tabela 4.** Variantes de Preocupação - VOC

VARIANTES DE PREOCUPAÇÃO	PANGO LINHAGEM	PAÍS	DATA DA PRIMEIRA	DATA DA DESIGNAÇÃO
Alpha	B.1.1.7	Reino Unido	09/2020	18/12/2020
Beta	B.1.351	África do Sul	04/2020	18/12/2020
Gama	P1	Brasil	11/2020	11/01/2021
Delta	B.1.617.2	Índia	10/2020	VOI-04/04/2021 VOC-11/04/2021
Ômicron	B.1.1.529	África do Sul	11/2021	VoC -26/11/2021

Fonte: <https://www.who.int/en/activities/tracking-SARS-CoV-2-variants/>

Uma variante SARS-CoV-2 com alterações genéticas que são previstas ou conhecidas por afetar as características do vírus, como transmissibilidade, gravidade da doença, escape imunológico, escape diagnóstico ou terapêutico; dentre outras características, são conhecidas como variantes de interesse: Exemplos as variantes MU e Lambda.

**Tabela 5.** Variantes de Interesse - VOI

VARIANTES DE INTERESSE	PANGO LINHAGEM	PAÍS	DATA DA PRIMEIRA	DATA DA DESIGNAÇÃO
<b>Lambda</b>	C.37	Peru	Dezembro/2020	14/06/2021
<b>MU</b>	B.1.621	Colômbia	Janeiro/2021	30/08/2021

Fonte: <https://www.who.int/en/activities/tracking-SARS-CoV-2-variants/>

A Rede de Alerta (rede genômica coordenada pelo Instituto Butantan) identificou 40 variantes circulantes no estado de São Paulo. Desde o início da Rede de Alerta as variantes mais incidentes no estado de São Paulo foram a VOC\* GAMA (51,9%), seguida pela VOC DELTA (42,2%) e a variante P.1.7 (2,7%) . Segundo a Rede de Alerta na 50ª SE a VOC DELTA teve uma incidência (80,5%), seguida pela VOC Ômicron (19,2%) e da VOC Gama (0,3%).

Na cidade de Guarulhos foram identificadas as variantes Delta (Subtipo B 1.617.2 e subtipo AY.4 e AY.99.2), Gama (P.1) e Ômicron (B.1.1.529) vide Tabela 6. Em 02/12/2021 o Centro de Informações Estratégicas de Vigilância em Saúde (CIEVS) do município emitiu uma comunicado de risco após receber informações sobre exame confirmado de COVID-19 em município proveniente da África do Sul. ([Comunicado de Risco nº2](#))

**Tabela 6.** Variantes identificadas no Município de Guarulhos, 2021

Variante	Casos Identificados
Delta (Subtipo B 1.617.2)	23
Delta (subtipo AY 4; AY12; AY 99.2)	26
Gama	32
Ômicron	2

Fonte: GVE – Mogi das Cruzes

## 5 - Referências Bibliográficas

1. Centro de Vigilância Epidemiológica do Estado de São Paulo / CVE. Novo Coronavírus (COVID 19) Situação Epidemiológica. Disponível em [http://www.saude.sp.gov.br/resources/cve-centro-de-vigilancia-epidemiologica/areas-de-vigilancia/doencas-de-transmissao-respiratoria/coronavirus/coronavirus12032021\\_situacao\\_epidemiologica.pdf](http://www.saude.sp.gov.br/resources/cve-centro-de-vigilancia-epidemiologica/areas-de-vigilancia/doencas-de-transmissao-respiratoria/coronavirus/coronavirus12032021_situacao_epidemiologica.pdf), acesso em 30/09/2021.
2. Prefeitura Municipal de São Paulo. Covid-19 Boletim Quinzenal. Disponível em [https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/upload/saude/PMSP\\_SMS\\_COVID19\\_Boletim%20Quinzenal\\_20200430.pdf](https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/upload/saude/PMSP_SMS_COVID19_Boletim%20Quinzenal_20200430.pdf), acesso em 30/09/2020.
3. Prefeitura Municipal de Campinas. Covid-19 Boletim. Acesso: <https://covid-19.campinas.sp.gov.br/boletim-epidemiologico> 30/09/2021.
4. Ministério da Saúde. Painel Coronavírus/Brasil. Disponível em <https://covid.saude.gov.br/> acesso em 30/09/2021.
5. SIVEP Gripe, Sistema de Informação da Vigilância Epidemiológica da Gripe. Acesso municipal. Disponível em <https://sivepgripe.saude.gov.br/sivepgripe/visao/pages/principal.html?1>, acesso em 24/09/2021.
6. SVS. Datasus. e-SUS VE. Acesso municipal. Disponível em <https://notifica.saude.gov.br/exportacoes>, acesso em 24/09/2021.
7. Vacivida. Sistema de registro de vacinas do covid do Estado de São Paulo. Acesso municipal. Disponível em <https://vacivida.sp.gov.br/imunizacao/home>. Acesso em 24/09/2021.
8. Fundação Seade. Plataforma interativa de consulta de dados sociais, econômicos e demográficos para municípios e regiões do Estado de São Paulo. Disponível em <https://perfil.seade.gov.br/>. Acesso em 29/09/2021.
9. <https://www.bio.fiocruz.br/index.php/br/noticias/2421-oms-anuncia-novas-nomenclaturas-para-variantes-do-sars-cov-2> Disponível em 01/10/2021
10. <https://www.who.int/en/activities/tracking-SARS-CoV-2-variants/> Disponível em 01/10/2021
11. [boletim - Instituto Butantan](#) Acesso em 10/01/2022