

BOLETIM
EPIDEMIOLÓGICO
25ª Edição

Data da Publicação: 06/05/2022

COVID-19 e

Outros Vírus

Respiratórias

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 doenças transmissíveis e agravos de notificação 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, Maria Mont Serrat B. S. S. Pinto, Reinaldo Trindade, Rosa Yaeko Adati Nishimura.

Rosaria M. B. Ferreira de Camargo e Valeria Aparecida de Paula Rocha.

Apoiadora do Ministério da Saúde: Heliana Raimunda de Macedo.

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

Divisão Técnica de Epidemiologia e Controle de Doenças: Patrícia Rosa da Silva.

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 29 de abril de 2022, foram notificados 409.600 casos suspeitos, destes 110.605 (16,36%) foram confirmados como infecção pelo COVID-19 e são distribuídos conforme segue:

- SG (*casos leves*): 92.503 o que corresponde 83,64 % dos casos confirmados;
- SRAG (casos moderados e graves, que necessitaram internação hospitalar): 18.102 casos, que corresponde a 16,36 % 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).

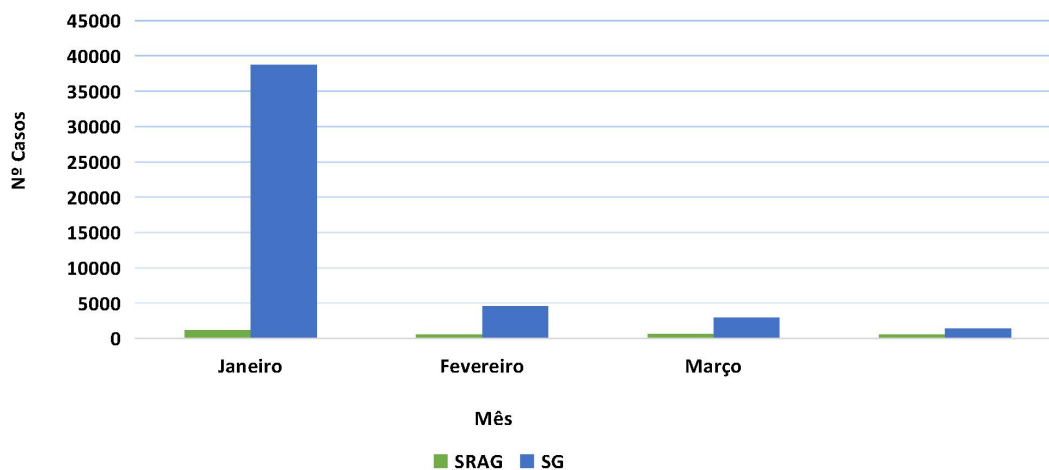
Tabela 1. Número absoluto de casos e óbitos de COVID-19, taxa de incidência, percentual de letalidade e taxa de mortalidade, por localidade em 2022.

Local	Casos	Óbitos	Incidência/ 100mil hab.	Letalidade (%)	Mortalidade/ 100 mil hab.
Brasil	30.448.236	663.497	144.890	2,18	3157,30
Estado de São Paulo	5.392.069	168.226	117.426	3,12	3663,53
Guarulhos	110.680	5.355	84.347	4,84	4080,94

Fonte: MS, CVE -SP e Red Cap, eSUS VE e SIVEP Dados exportados em: 02/05/2022; <https://www.seade.gov.br/coronavirus/#vizualisado> em 02/05/2022

O monitoramento dos casos notificados de SG e SRAG permite o segmento estreito da evolução da pandemia no município. Os dados registrados nas últimas semanas epidemiológicas, demonstraram uma tendência de redução do número de casos, internações e óbitos pela doença do novo coronavírus. Diante do cenário de transição da pandemia pelo covid-19, essa edição traz informações sobre o perfil epidemiológico dos casos de Sars-CoV-2 e de outros vírus respiratórios circulantes no município, no período de janeiro a abril de 2022.

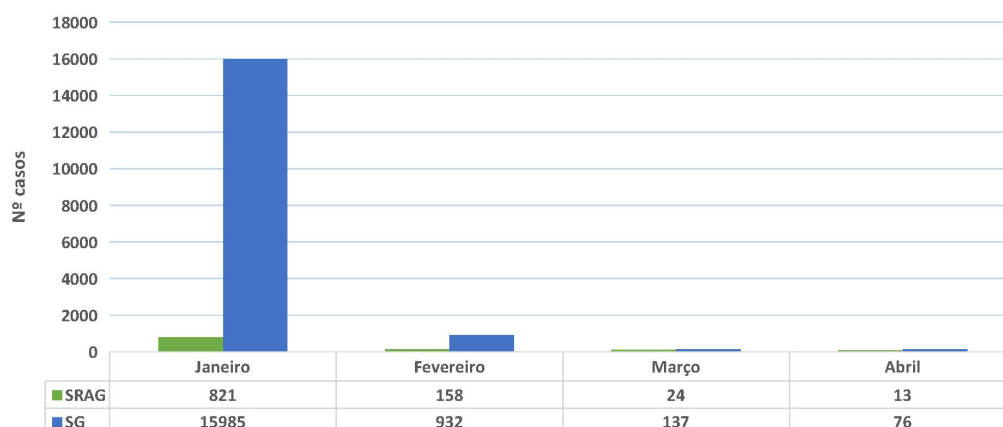
Gráfico 1. Notificações de casos de SG e SRAG, segundo mês de início dos sintomas, residentes de Guarulhos, no período de janeiro a abril de 2022, Guarulhos.



Fonte: DTECD - e-SUS VE, Sivep gripe exportado 02/05/2022

No Gráfico 1, observamos tendência de queda das notificações de SG a partir do mês de fevereiro de 2022.

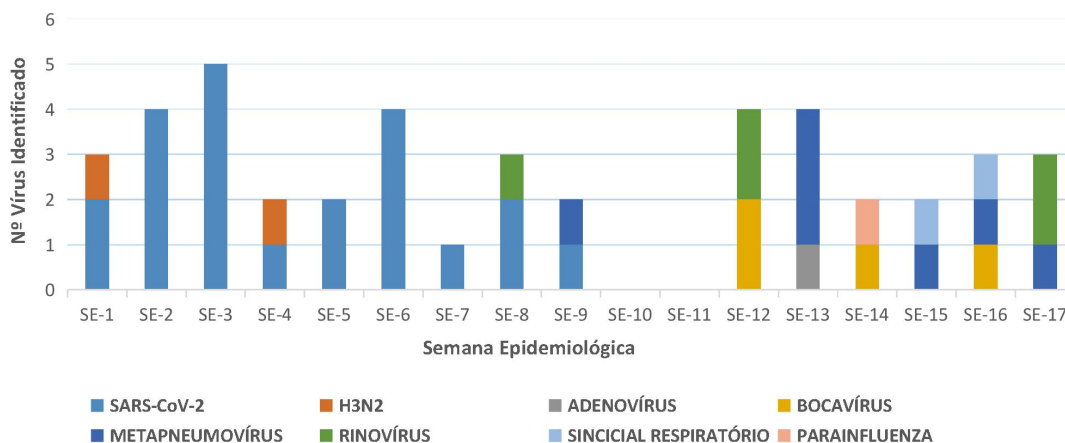
Gráfico 02. Distribuição de casos de síndrome gripal (SG) e síndrome respiratória aguda grave (SRAG) confirmados de infecção por Covid-19, por mês, no período de janeiro a abril de 2022, Guarulhos.



Fonte: e-SUS notifica e Sivep dados exportados em 29/04/2022

O Gráfico 2, demonstra a distribuição dos casos confirmados de infecção por Sars-CoV-2 no mesmo período. Observamos uma redução do número dos casos confirmados de SG e SRAG a partir de fevereiro de 2022.

Gráfico 03 – Distribuição dos vírus respiratórios confirmados na unidade sentinela por semana epidemiológica (SE) de início de sintomas, 2022 , Guarulhos.

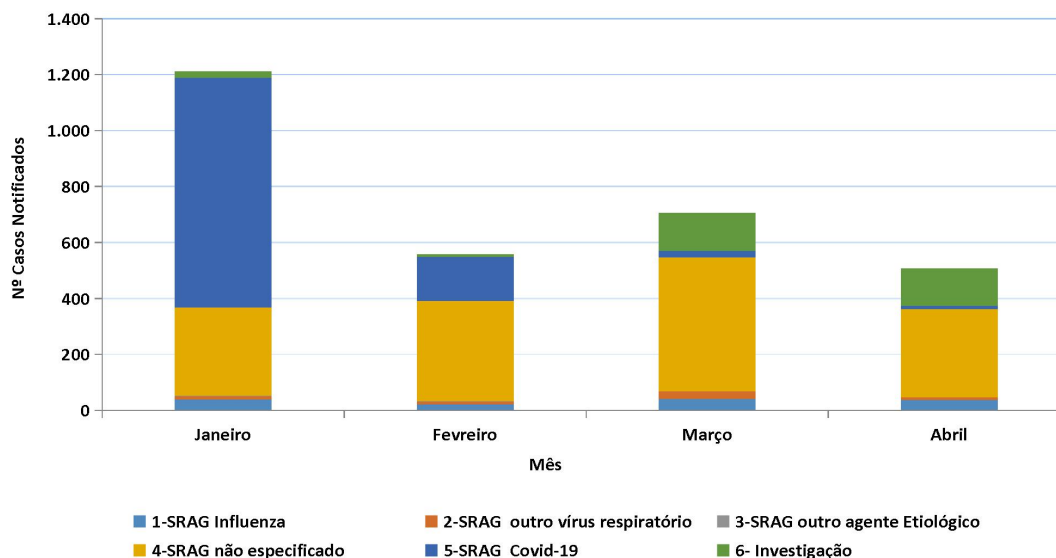


Fonte: Sivep Gripe dados exportados em 29/04/2022, * dados sujeitos a alteração.

Observamos entre os vírus respiratórios identificados a prevalência do Sars-CoV-2 até a 6ª SE (12/02/2022). Sendo os demais vírus, como Rinovírus detectados a partir da 8ª SE (18/02/2022), com importante aumento a partir da 12ª SE (25/03/2022).

2. Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) e óbitos

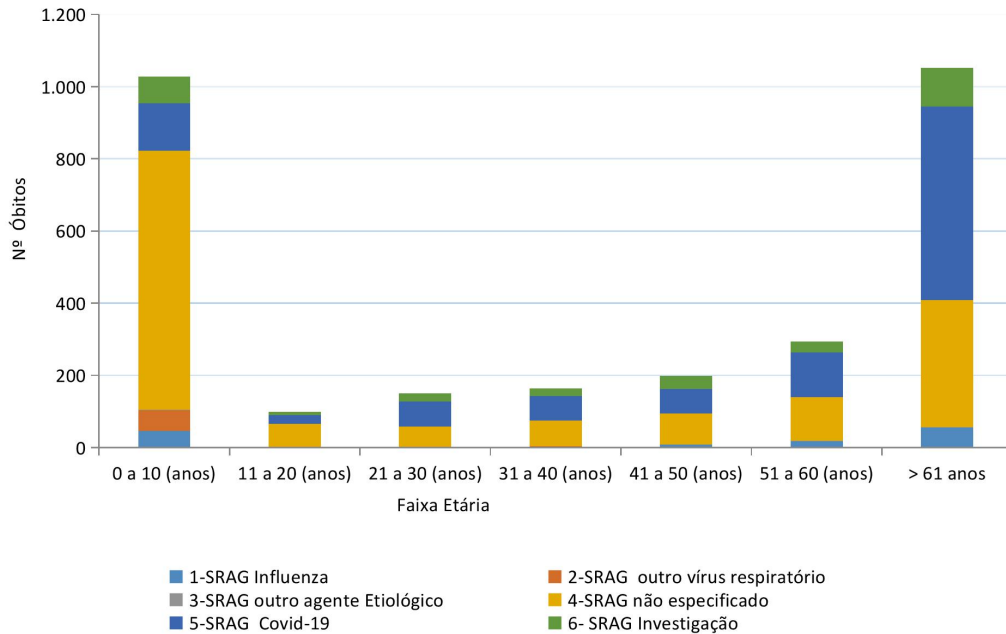
Gráfico 4. Distribuição de casos notificados de SRAG por classificação SIVEP - Gripe, nos meses de janeiro a abril de 2022, Guarulhos.



Fonte: Sivep Gripe dados exportados em 29/04/2022, * dados sujeitos a alteração.

O Gráfico 4, demonstra os casos notificados de SRAG e sua classificação no SIVEP-Gripe. No mês de janeiro notamos que o COVID -19 correspondeu a maior classificação final.

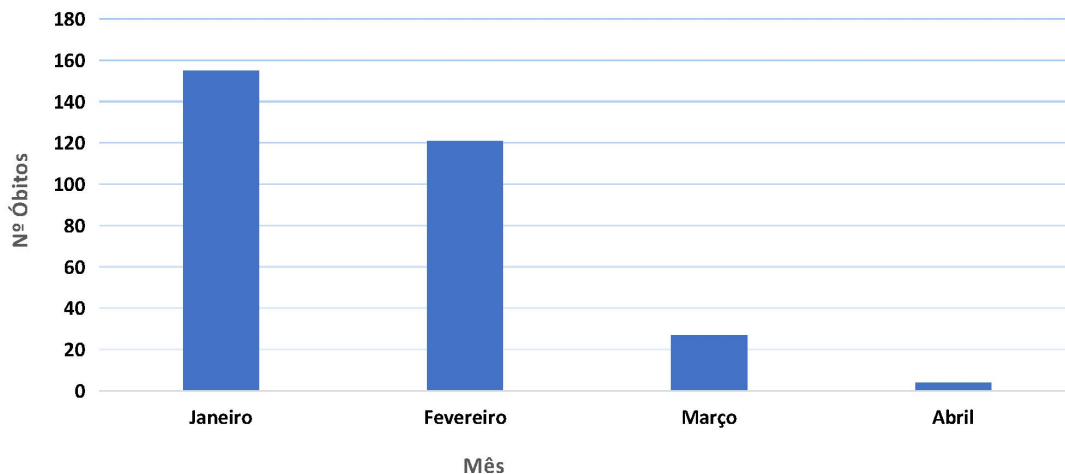
Gráfico 5. Distribuição de casos notificados de SRAG por faixa etária e classificação SIVEP - Gripe, nos meses de janeiro a abril de 2022, Guarulhos.



Fonte: Sivep Gripe dados exportados em 29/04/2022, * dados sujeitos a alteração.

No grupo com idade acima de 51 anos a classificação por COVID-19 foi a de maior ocorrência.

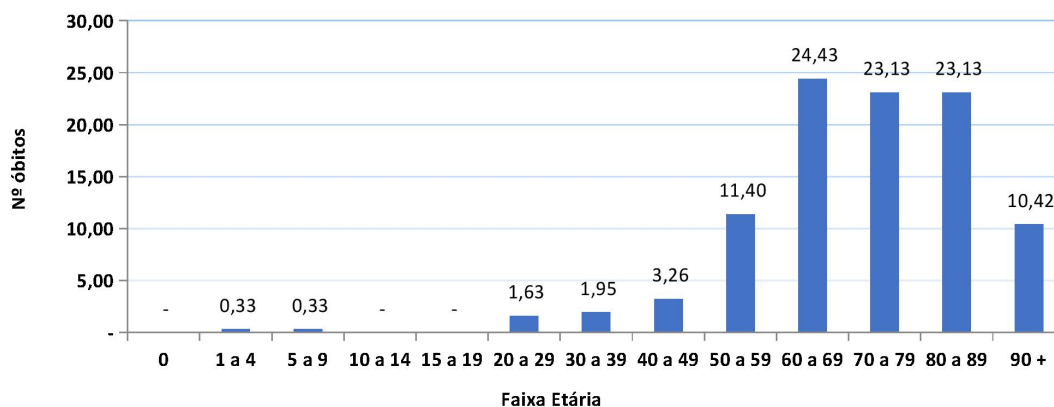
Gráfico 6. Distribuição dos óbitos confirmados por Covid-19, segundo mês, no período de janeiro a abril de 2022, Guarulhos.



Fonte: DTECD Sivep gripe exportado 29/04/2022.

Conforme demonstrado no Gráfico 6, observamos aumento acentuado nos óbitos nos meses de janeiro e fevereiro de 2022, com importante diminuição a partir de março de 2022.

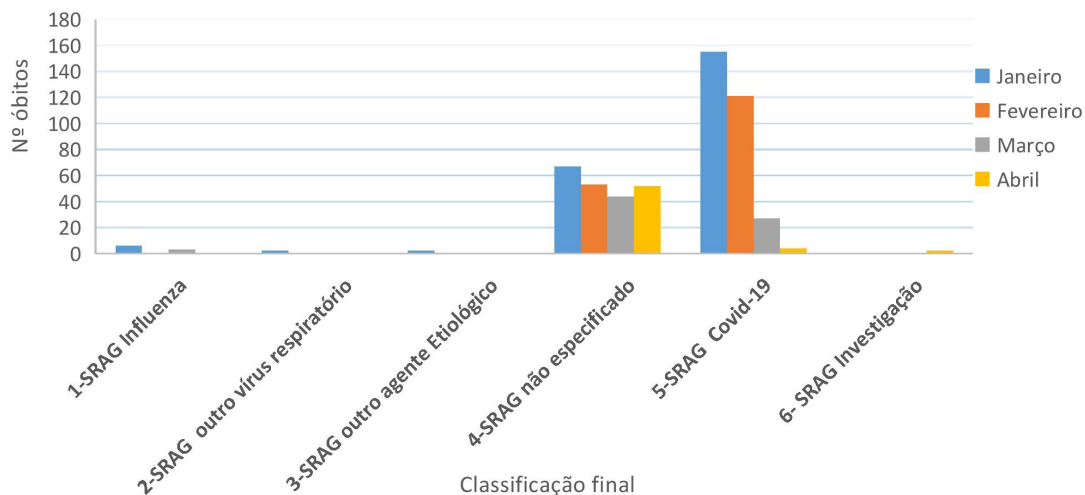
Gráfico 7. Distribuição percentual dos óbitos confirmados por COVID-19, segundo faixa etária, no período de janeiro a abril de 2022, Guarulhos.



Fonte: DTECD Sivep gripe exportado 29/04/2022.

A maior concentração de óbitos nesse período ocorreu na faixa etária acima de 60 anos, correspondendo a 81,11%.

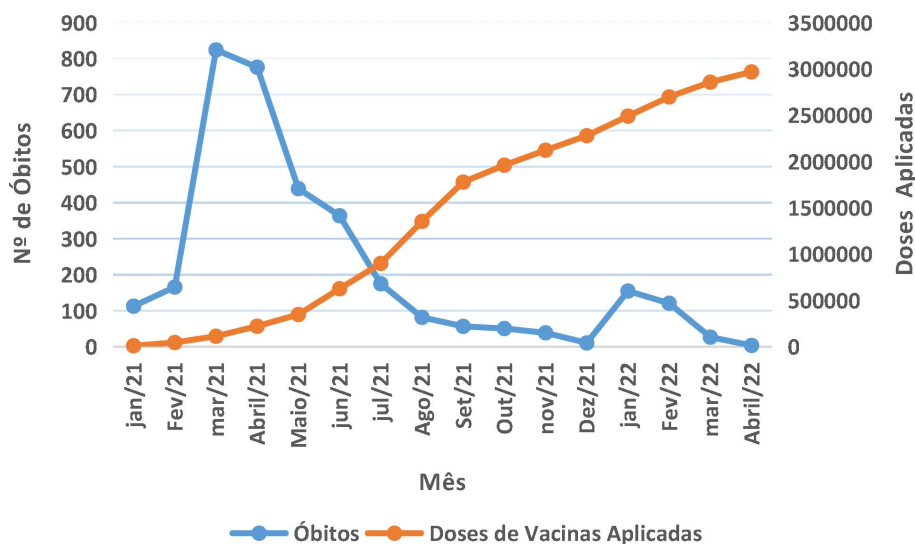
Gráfico 8. Distribuição dos óbitos confirmados por classificação no período de janeiro a abril de 2022, Guarulhos.



Fonte: DTECD Sivep gripe exportado 29/04/2022.

Observamos nos meses de janeiro e fevereiro predominância nos óbitos por COVID-19. Nos meses de janeiro e março, ocorrência de óbitos por Influenza. E no mês de abril o maior número de óbitos verificado foi por SRAG não especificada.

Gráfico 9. Distribuição dos óbitos confirmados por COVID-19 e vacinados, por mês, 2021/2022, Guarulhos,.



Fonte: SS/DVS/DTECD/Imunização - Sivep gripe e VACIVIDA 05/05/2022.

O Gráfico 9, demonstra a distribuição dos óbitos confirmados por COVID-19 por mês em comparação as doses aplicadas no mesmo período, observa-se redução do número de óbitos à medida que a cobertura vacinal aumenta.

3 - Vacinação

O município de Guarulhos realiza a vacinação de Covid-19 de acordo com o Documento Técnico da Campanha de Vacinação de Covid-19, 36ª atualização da Secretaria Estadual da Saúde de 04/04/2022.

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). A medida que recebemos outros extratos outros imunizantes foram incluídos na campanha.

Até 30/04/2022 o município aplicou 1.177.906 primeira dose, 1.082.712 segunda dose, 667.431 doses adicionais (D3) e 39.355 doses única, totalizando 2.697.587 doses aplicadas.

A cobertura vacinal da população maior de 12 anos de idade, de residentes que receberam a vacina em Guarulhos, corresponde a 96,43% para primeira dose e 90,26% para segunda dose, conforme tabela a seguir.

Tabela 2: Vacinação Covid-19, população estimada e cobertura vacinal de residentes vacinados em Guarulhos, 2021/2022

Faixa Etária	Pop estimada Seade	Vacivida D1	Vacivida D2	Digitados vacivida Janssen	Total D2
>12 anos	1.131.709	1.091.680	983.051	39.391	1.022.442
Faixa Etária	Pop estimada Seade	Cobertura Vacinal D1		Cobertura Vacinal D2	
>12 anos	1.131.709	96,46		90,34	

Fonte: SS/DVS/Imunização-Vacivida 05/05/2022

A vacina da faixa etária de 5 a 11 anos iniciou-se em meados de janeiro do corrente ano e até o momento o município aplicou 98.058 de primeira dose e 59.105 de segunda dose, totalizando 157.163 doses aplicadas.

A cobertura vacinal da população de 5 a 11 anos de idade, de residentes que receberam a vacina em Guarulhos, corresponde a 66% para primeira dose e 37,5% para segunda dose, conforme tabela a seguir.

Tabela 3: Vacinação Covid-19 infantil, população estimada e cobertura vacinal de residentes vacinados em Guarulhos, 2021/2022

Faixa Etária	Pop. Estimada Seade	Vacivida D1	Vacivida D2
5 a 11 anos	134.094	88.508	50.302
Faixa Etária	Pop. Estimada Seade	Vacivida D1(%)	Vacivida D2(%)
5 a 11 anos	134.094	66	37,5

Fonte: SS/DVS/Imunização-Vacivida 05/05/2022

A população elegível para vacinação do COVID-19 são todas as pessoas acima de 05 anos de idade, com população estimada de 1.1265.803 pessoas, segundo SEADE. Desse total, ainda falta vacinar 85.615 pessoas de primeira dose e 193.059 pessoas de segunda dose (Vacivida).

Tabela 4: Vacinação Influenza doses aplicadas, população estimada e cobertura vacinal de residentes vacinados em Guarulhos, 2022

Grupos	Doses aplicadas	População Estimada	Cobertura Vacinal(%)
Crianças de 6 meses a 5 anos	14.809	111.971	13,23
Gestantes	681	15.359	4,43
Trabalhadores de saúde	14.058	32.867	42,77
Puérperas	2.525	59	2,34
Idosos	74.274	169.652	43,78

Fonte: SS/DVS/Imunização-Vacivida 05/05/2022

A cobertura da vacina contra influenza da população idosa é de 43,78% e da faixa etária de 6 meses a 5 anos de 13, 23%. A campanha Nacional de Imunização contra a influenza que se estenderá até o próximo dia 03 de junho, visa prevenir o surgimento de complicações decorrentes da doença, reduzindo os sintomas nos grupos prioritários, que podem ser confundidos com os da covid-19, além de reduzir sobrecarga sobre os serviços de saúde.

4. Variantes do vírus SARS-Cov-2

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 do SARS-CoV-2 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. Na tabela abaixo são apresentadas as variantes de preocupação.

Tabela 5. Variantes de Preocupação do SARS-CoV-2.

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

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 7).

Tabela 6. Variantes de Interesse

Variantes de interesse	Pango Linhagem	País	Data da primeira	Data da Designação
Lambda	C.37	Peru	Dezembro/2020	14/06/2021
MU	B.1.621	Colômbia	Janeiro/2021	30/08/2021

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

No ano de 2021 foram identificadas 40 variantes circulantes no Estado de São Paulo e em 2022 foram identificadas, até o momento, 4 variantes circulantes (Omicron, Gama, Delta e B.1) de acordo com os Departamentos Regionais de Saúde (DRS) do Estado de São Paulo.

Destacamos que na 16.^a semana epidemiológica (SE 16/22) foram identificados mais 33 casos da VOC Omicron, de acordo com a nova atualização do PANGO. Até o momento, a Rede de Alerta já identificou duas linhagens da VOC Ômicron (BA.1 e BA.2), sendo nove sublinhagens da BA.1 e três da BA.2. Identificamos um aumento de 33,8% da variante BA.2 e suas sublinhagens em relação a 14^a semana epidemiológica (aumento de 68 casos para 91 casos) no estado de São Paulo. Até a 15^a semana epidemiológica/2022 já foram identificados um total de 6.819 casos da VOC Ômicron no estado.

Em 2022, a linhagem BA.1 da VOC Ômicron representa 75,31% das variantes identificadas até o momento, seguida pela sua sublinhagem BA.1.1 - VOC Ômicron (20,14%) e pela linhagem BA.2 - VOC Ômicron (2,48%).

Na cidade de Guarulhos foram identificadas as variantes Delta (Subtipo B 1.617.2 e subtipo AY 4), Gama, e Ômicron vide Tabela 8. A variante de interesse MU, não foi identificada no município.

Tabela 7. Variantes identificadas no Município de Guarulhos, 2021/2022

Variante	Casos Identificados
Delta (Subtipo B 1.617.2)	23
Delta (subtipo AY 4)	26
Gama	32
Ômicron	62

Fonte: GVE – Mogi das Cruzes

5 - Referências Bibliográficas

1. Documento Técnico da Campanha de Vacinação de Covid-19 – 36ª atualização de 04/04/2022 da Secretaria Estadual da Saúde disponível no link: http://portal.saude.sp.gov.br/resources/cve-centro-de-vigilancia-epidemiologica/vacina/documentos-tecnicos-covid-19/documentotecnico_campanhadevacinacaocontraacovid_36atualizacao_04042022_2.pdf
2. SIVEP Gripe, Sistema de Informação da Vigilância Epidemiológica da Gripe. Acesso municipal. Disponível em 29/04/2022
<https://sivepgripe.saude.gov.br/sivepgripe/visao/pages/principal.html>
3. Vacivida. Sistema de registro de vacinas da covid do Estado de São Paulo. Acesso municipal. Disponível em <https://vacivida.sp.gov.br/immunizacao/home>. Disponível em 05/05/2022.
4. Boletim Infogripe Fiocruz . Disponível em 05/04/2022
<https://portal.fiocruz.br/documento/boletim-infogripe-semana-17/2022>
5. Organização Mundial da Saúde <https://www.who.int/en/activities/tracking-SARS-CoV-2-variants/> Disponível em 01/10/2021
6. Boletim Rede Alerta Disponível em 04/05/2022
<https://butantan.gov.br/covid/boletim>
7. Ministério da Saúde. Secretaria de vigilância em Saúde Departamento de Imunização e Vigilância de Doenças Transmissíveis (DEIDT). Coordenação Geral do Programa Nacional de Imunizações (CGPNI). Informe Técnico 24ª Campanha Nacional de Vacinação contra a Influenza (Versão Atualizada).