

Informe Epidemiológico nº 20

Vigilância da Síndrome Gripal e Síndrome Respiratória Aguda Grave Monitoramento dos Vírus Respiratórios - Até a Semana Epidemiológica 52 de 2021

Atualizado em 05/01/2022

APRESENTAÇÃO

A vigilância da Influenza e demais vírus respiratórios no Paraná é realizada através da Vigilância Sentinela de Síndrome Gripal (SG) e da Vigilância Universal dos casos de Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) hospitalizados e, óbitos independentemente do local de ocorrência.

A Vigilância Sentinela de SG é composta por uma rede de 34 Serviços de Saúde para atendimento, que estão distribuídas em 22 Regionais de Saúde (RS) e 28 municípios no Estado do Paraná. A Vigilância Universal de SRAG monitora os casos hospitalizados e óbitos. Ambas possuem o objetivo de identificar o comportamento dos vírus respiratórios, orientando os órgãos de saúde na tomada de decisão frente à ocorrência de casos graves e surtos.

O sistema de informação oficial para notificação de casos e óbitos por SRAG é o SIVEP Gripe (<https://sivepgripe.saude.gov.br/sivepgripe/login.html>).

O objetivo deste boletim é apresentar o cenário epidemiológico de SG, SRAG hospitalizados e casos hospitalizados de COVID-19 de residentes do Paraná, bem como propor recomendações para subsidiar as ações de vigilância, prevenção e controle da influenza e outros vírus respiratórios no Paraná.

As informações apresentadas neste informe são referentes ao período que compreende as semanas epidemiológicas (SE) 01 a 52 de 2021, ou seja, casos com início de sintomas de 03/01/2021 a 01/01/2022.

DEFINIÇÃO DE CASO

Síndrome Gripal (SG) - Indivíduo com quadro respiratório agudo, caracterizado por pelo menos dois (2) dos seguintes sinais e sintomas: febre (mesmo que referida), calafrios, dor de garganta, dor de cabeça, tosse, coriza, distúrbios olfativos ou gustativos.

Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) - Indivíduo com SG que apresente: dispneia/desconforto respiratório OU pressão ou dor persistente no tórax OU saturação de O₂ menor que 95% em ar ambiente OU coloração azulada (cianose) dos lábios ou rosto.

- Para efeito de notificação no SIVEP Gripe, devem ser considerados os casos de SRAG hospitalizados ou os óbitos por SRAG independente de hospitalização.

VIGILÂNCIA SENTINELA DA SÍNDROME GRIPAL NO PARANÁ

Preconiza-se a coleta de 05 amostras semanais por unidade sentinela, sendo que da SE 1 até a 52/2021 (03/01/2021 a 01/01/2022) as unidades sentinelas de SG coletaram 5.608 amostras e destas, 5.297 amostras foram processadas até a presente data (Tabela 1).

Das amostras processadas, 52,1% (2.761/5.297) tiveram resultados positivos para vírus respiratórios, das quais 48 (1,7%) foram positivas para Influenza e 2.713 (98,3%) para outros vírus respiratórios, sendo que 88 apresentaram coinfeção: 6 Rinovírus com Vírus Sincicial Respiratório, 06 Adenovírus com SARS-CoV-2, 09 Adenovírus com Rinovírus, 09 Adenovírus com Vírus Sincicial Respiratório, 11 Vírus Sincicial Respiratório com SARS-CoV-2 e 47 Rinovírus com SARS-CoV-2.

Entre os vírus Influenza, houve predomínio da circulação de 48 (100%) amostras de Influenza A (H3). Entre os outros vírus respiratórios, houve predomínio da circulação de 4 (0,1%) amostras de Metapneumovírus, 61 (2,2%) amostras de Adenovírus, 336 (12,2%) amostras de Vírus Sincicial Respiratório (VRS), 814 (29,5%) amostras de Rinovírus e 1.498 (54,3%) amostras de SARS-CoV-2 (Tabela 1).

Os demais vírus respiratórios que foram alvo de pesquisa laboratorial da vigilância não tiveram identificação.

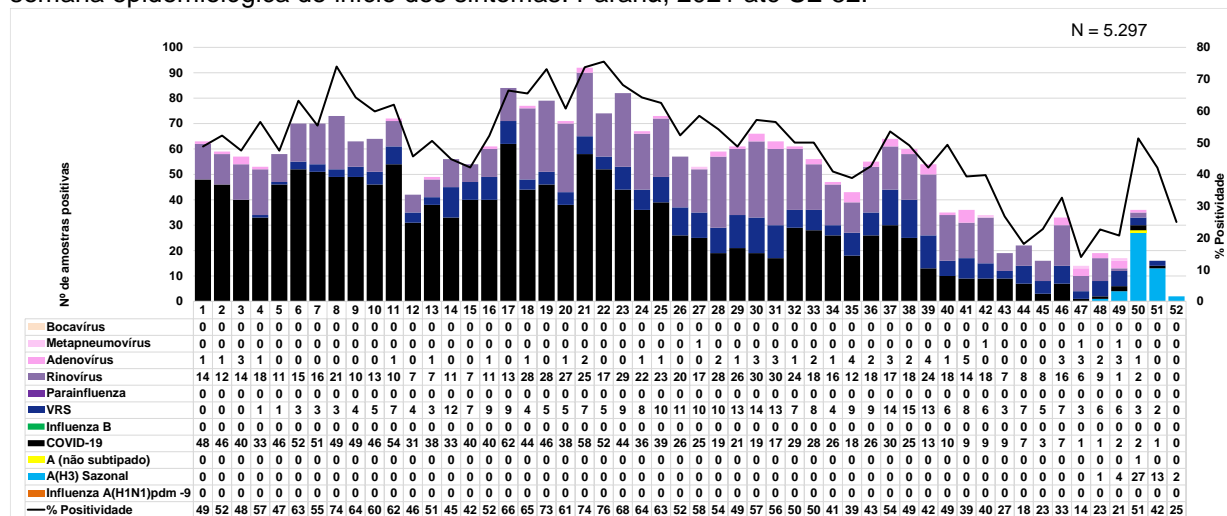
Tabela 1 - Casos de SG nas Unidades Sentinela segundo subtipo viral, Paraná, 2021 até SE 52.

Vírus	N	%
Influenza		
Influenza A(H1N1)pdm 09	0	0,0
Influenza A(H3)	48	1,7
Influenza A (não subtipado)	0	0,0
Influenza B	0	0,0
Outros vírus respiratórios		
VRS	336	12,2
Parainfluenza	0	0,0
Rinovírus	814	29,5
Metapneumovírus	4	0,1
Adenovírus	61	2,2
Bocavírus	0	0,0
COVID-19	1.498	54,3
Total	2.761	100,0

Fonte: SESA-PR/DAV/CVIE/DVVTR-SIVEP Gripe. Atualizado em 05/01/2022, dados sujeitos a alterações.

A distribuição dos vírus respiratórios segundo semana epidemiológica de início dos sintomas está representada no Gráfico 1. Observou-se que até a SE 52 houve predomínio de detecção de SARS-CoV-2 e Rinovírus, e início da circulação do vírus Influenza A (H3) na SE 48.

Gráfico 1 - Distribuição dos vírus respiratórios identificados nas unidades sentinelas de SG, por semana epidemiológica de início dos sintomas. Paraná, 2021 até SE 52.



Fonte: SESA-PR/DAV/CVIE/DVVTR-SIVEP Gripe. Atualizado em 05/01/2022, dados sujeitos a alterações.

VIGILÂNCIA UNIVERSAL DA SÍNDROME RESPIRATÓRIA AGUDA GRAVE NO PARANÁ

Até a SE 52 foram notificados 136.828 casos de SRAG Hospitalizado residentes no Paraná. Destes, 67 (0,0%) foram confirmados para Influenza, 67 (0,0%) foram classificados como SRAG por outros agentes etiológicos, 3.470 (2,5%) como SRAG por outros vírus respiratórios, 27.638 (20,2%) como SRAG não especificado, 90.742 (66,3%) como SRAG por COVID-19 e 14.844 (10,8%) estão em investigação aguardando confirmação laboratorial (Tabela 2).

Entre os outros vírus respiratórios pesquisados estão Vírus Sincicial Respiratório (VSR), Adenovírus, Rinovírus, Bocavírus, Parainfluenza (1, 2, 3 e 4), Metapneumovírus entre outros.

Dos casos de SRAG hospitalizado com amostras positivas, 263 apresentaram coinfeção sendo: 1 Adenovírus com Bocavírus, 1 Rinovírus com HCoV-NL63, 2 VSR com HCoV229E, 3 Bocavírus com VSR, 9 Adenovírus com SARS-CoV-2, 26 Adenovírus com Rinovírus, 30 Adenovírus com VSR, 44 VSR com SARS-CoV-2, 45 Rinovírus com VSR e 102 Rinovírus com SARS-CoV-2.

Dos 29.262 óbitos notificados por SRAG, 4 (0,0%) foram confirmados para o vírus Influenza, 19 (0,1%) como SRAG por outros agentes etiológicos, 149 (0,5%) foram classificados como SRAG por outros vírus respiratórios, 2.632 (9,0%) como SRAG não especificado, 26.446 (90,4%) como SRAG por COVID-19 e 12 (0,0%) estão em investigação aguardando confirmação laboratorial (Tabela 2). Houve ainda, a notificação de 2.701 óbitos por outras causas.

Dos 27.638 casos de SRAG não especificado, 911 não tiveram coleta de exames, o que representa 3,3% (911/27.638) do total de casos, destes 96 foram a óbito, o que representa 3,6% (96/2.632) do total de óbitos por SRAG não especificado.

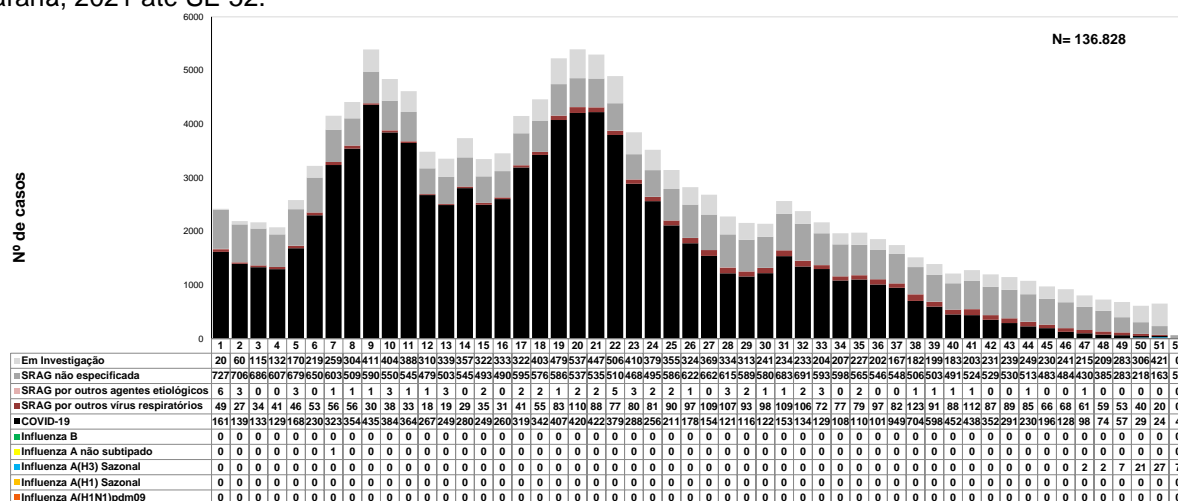
Tabela 2 – Casos e óbitos de SRAG segundo classificação final. Paraná, 2021 até SE 52.

Classificação Final	Casos		Óbitos		Óbitos por outras causas	
	n	%	n	%	n	%
SRAG por Influenza	67	0,0	4	0,0	0	0,0
Influenza A(H1N1)pdm09	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Influenza A(H3) Sazonal	66	98,5	4	100,0	0	0,0
Influenza A não subtipado	1	1,5	0	0,0	0	0,0
Influenza B Linhagem Victoria	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Influenza B Linhagem Yamagata	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Influenza B	0	0,0	0	0,0	0	0,0
COVID-19	90.742	66,3	26.446	90,4	177	6,6
SRAG por outros vírus respiratórios	3.470	2,5	149	0,5	56	2,1
SRAG por outros agentes etiológicos	67	0,0	19	0,1	7	0,3
SRAG não especificada	27.638	20,2	2.632	9,0	2.457	91,0
Em investigação	14.844	10,8	12	0,0	4	0,1
TOTAL	136.828	100	29.262	100	2.701	100,0

Fonte: SESA-PR/DAV/CVIE/DVVTR-SIVEP Gripe. Atualizado em 05/01/2022, dados sujeitos a alterações.

A distribuição dos casos de SRAG residentes no Paraná segundo semana epidemiológica (SE) do início dos sintomas e etiologia está apresentada no Gráfico 2. Os dados estão em constante atualização, o que pode alterar o perfil epidemiológico analisado, à medida que as notificações são encerradas no SIVEP Gripe.

Gráfico 2 - Distribuição dos casos de SRAG segundo agente etiológico e SE do início dos sintomas. Paraná, 2021 até SE 52.

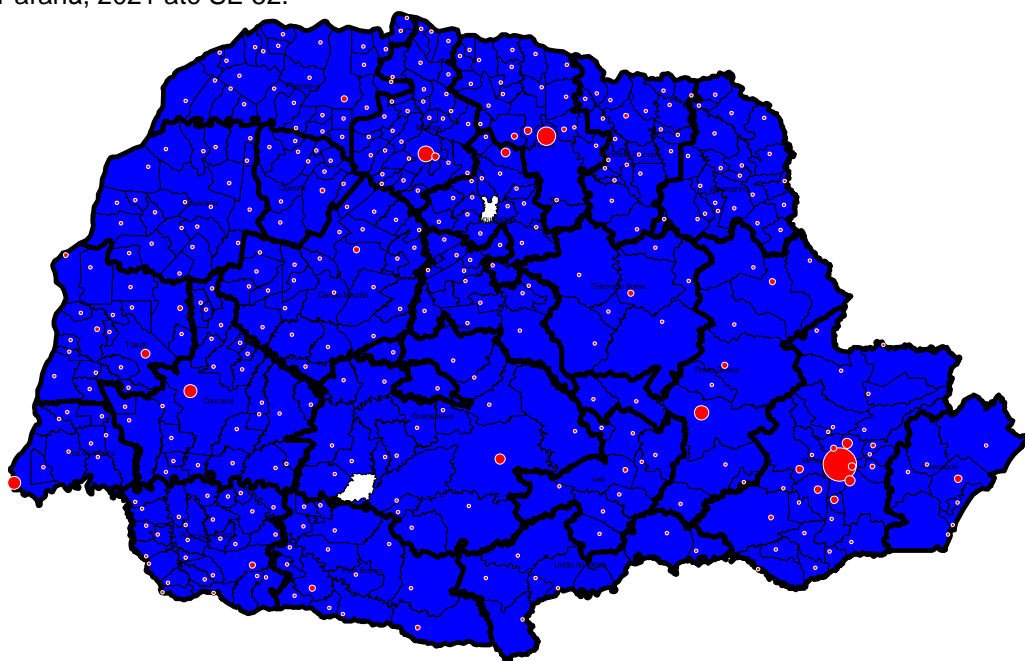


Fonte: SESA-PR/DAV/CVIE/DVVTR-SIVEP Gripe. Atualizado em 05/01/2022, dados sujeitos a alterações.

Destaca-se que os casos de SRAG não especificados correspondem àqueles que tiveram resultados laboratoriais negativos ou inconclusivos, ou ainda os casos para os quais não foi realizada coleta de exames laboratoriais.

O Estado do Paraná possui 399 municípios, destes 60,2% (240/399) dos municípios apresentaram casos de SRAG hospitalizado por outros vírus respiratórios e 14,3% (57/399) tiveram ocorrência de óbito por outros vírus respiratórios no período avaliado. Quanto ao SRAG hospitalizado por COVID-19, 99,5% (397/399) dos municípios apresentaram casos e 98,5% (393/399) tiveram ocorrência de óbito por COVID-19 no mesmo período. Já com relação ao SRAG por Influenza, 7,0% (28/399) dos municípios apresentaram casos e 0,5% (2/399) apresentaram ocorrência de óbito. O Mapa 1 detalha todos os municípios que tiveram casos e óbitos de SRAG por vírus respiratórios, que até a presente data representa a soma dos casos de SRAG por Influenza, SRAG por outros vírus respiratórios e SRAG por Covid-19.

Mapa 1 - Casos e óbitos de SRAG por vírus respiratórios segundo municípios e Regionais de Saúde. Paraná, 2021 até SE 52.



■ Casos de SRAG por vírus respiratórios
● Óbitos de SRAG por vírus respiratórios

Fonte: SESA-PR/DAV/CVIE/DVVTR-SIVEP Gripe. Atualizado em 05/01/2022, dados sujeitos a alterações.

Em relação à idade, os casos de SRAG confirmados para vírus respiratórios acometeram predominantemente indivíduos entre 50 e 59 anos (36.453/94.279), como se pode ver na Tabela 3. Entre os casos de SRAG por Influenza a mediana de idade foi de 46 anos, variando de 0 a 98 anos. Para os casos de SRAG por outros vírus respiratórios a mediana de idade foi de 3 anos, variando de 0 a 106 anos. Já entre os casos de SRAG por COVID-19 a mediana de idade foi de 55 anos, variando de 0 a 108 anos.

Tabela 3 – Casos de SRAG por vírus respiratórios segundo faixa etária e subtipo viral. Paraná, 2021 até SE 52.

Faixa etária	Influenza A(H1N1)pdm09		Influenza A(H3N2)		Influenza A não subtipado		Influenza B		Outros Vírus Respiratórios		COVID	
	Casos	%	Casos	%	Casos	%	Casos	%	Casos	%	Casos	%
< 06 anos	0	0,0	5	7,6	0	0,0	0	0,0	2.074	59,8	564	0,6
06 a 09 anos	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	185	5,3	123	0,1
10 a 19 anos	0	0,0	1	1,5	0	0,0	0	0,0	133	3,8	778	0,9
20 a 29 anos	0	0,0	15	22,7	0	0,0	0	0,0	121	3,5	4.342	5
30 a 39 anos	0	0,0	7	10,6	1	100,0	0	0,0	119	3,4	11.488	12,7
40 a 49 anos	0	0,0	6	9,1	0	0,0	0	0,0	100	2,9	16.745	18,5
50 a 59 anos	0	0,0	6	9,1	0	0,0	0	0,0	142	4,1	20.845	23,0
60 a 69 anos	0	0,0	7	10,6	0	0,0	0	0,0	190	5,5	16.428	18,1
70 a 79 anos	0	0,0	11	16,7	0	0,0	0	0,0	211	6,1	12.202	13,4
>= 80 anos	0	0,0	8	12,1	0	0,0	0	0,0	195	5,6	7.227	8,0
TOTAL	0	0	66	100	1	100	0	0,0	3.470	100,0	90.742	100

Fonte: SESA-PR/DAV/CVIE/DVVTR-SIVEP Gripe. Atualizado em 05/01/2022, dados sujeitos a alterações.

Em relação à faixa etária nos óbitos por SRAG confirmados para vírus respiratórios houve predominância nos indivíduos acima de 60 anos (15.588/26.599), como se pode ver na Tabela 4. Entre os casos de SRAG por Influenza a mediana de idade foi de 77 anos, variando de 64 a 79 anos. Para os casos de óbitos de SRAG por outros vírus respiratórios a mediana de idade foi de 71 anos, variando de 0 a 106 anos. Entre os casos de óbitos de SRAG por COVID-19 a mediana de idade foi de 63 anos, variando de 0 a 107 anos.

Tabela 4 – Óbitos de SRAG por vírus respiratórios segundo faixa etária e subtipo viral. Paraná, 2021 até SE 52.

Faixa etária	Influenza A(H1N1)pdm09		Influenza A(H3N2)		Influenza A não subtipado		Influenza B		Outros Vírus Respiratórios		COVID	
	Óbitos	%	Óbitos	%	Óbitos	%	Óbitos	%	Óbitos	%	Óbitos	%
< 06 anos	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	17	11,7	19	0,1
06 a 09 anos	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	2	1,4	4	0,0
10 a 19 anos	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	3	2,1	61	0,2
20 a 29 anos	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	3	2,1	452	1,7
30 a 39 anos	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	7	4,8	1.503	5,7
40 a 49 anos	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	7	4,8	3.229	12,3
50 a 59 anos	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	13	9,0	5.598	21,4
60 a 69 anos	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	16	11,0	6.002	22,9
70 a 79 anos	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	44	30,3	5.451	20,8
>= 80 anos	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	33	22,8	3.896	14,9
TOTAL	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0	145	100	26.215	100

Fonte: SESA-PR/DAV/CVIE/DVVTR-SIVEP Gripe. Atualizado em 05/01/2021, dados sujeitos a alterações.

Em relação à variável raça/cor, 15.963 (16,9%) dos registros estavam informados como ignorado ou sem preenchimento. Dos registros com informações válidas, 41.820 (83,2%) dos casos que evoluíram para cura e 18.562 (83,2%) dos óbitos por SRAG por vírus respiratórios estavam declarados como raça/cor branca (Tabela 5).

Tabela 5 – Distribuição dos casos e óbitos de SRAG segundo variável raça/cor. Paraná, 2021 até SE 52.

Raça/Cor	Cura		Óbito		Óbito por outras causas		Em Investigação	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Branca	41.820	83,2%	18.562	83,2%	168	78,9%	4.866	88,0%
Preta	1.185	2,4%	522	2,3%	13	6,1%	119	2,2%
Amarela	503	1,0%	237	1,1%	3	1,4%	40	0,7%
Parda	6.714	13,4%	2.972	13,3%	29	13,6%	500	9,0%
Indígena	50	0,1%	11	0,0%	0	0,0%	2	0,0%
TOTAL	50.272	100,0%	22.304	100,0%	213	100,0%	5.527	100,0%

Fonte: SESA-PR/DAV/CVIE/DVVTR-SIVEP Gripe. Atualizado em 05/01/2022, dados sujeitos a alterações.

A maioria dos casos (53.488/94.279) e óbitos (15.403/26.599) positivos para vírus respiratórios foram do sexo masculino, com mediana de idade de 55 anos (0 a 108 anos) para os casos e de 63 anos (0 a 107 anos) para os óbitos.

Em relação à gravidade, observou-se que 20.426 (21,7%) dos casos de SRAG por vírus respiratórios utilizaram ventilação invasiva. Dos casos de SRAG por SARS-CoV-2, 20.179 (22,2%) utilizaram suporte ventilatório invasivo. Esta frequência foi de 6,9% (240) em relação aos demais vírus respiratórios e de 10,4% (7) para os casos de Influenza.

Tabela 6 – Frequência do uso de ventilação invasiva entre os casos de SRAG por vírus respiratórios, segundo agente etiológico. Paraná, 2021 até SE 52.

Agente Etiológico	Uso de Suporte Ventilatório Invasivo			
	Sim	%	Não	%
SARS-CoV-2	20.179	22,2%	70.563	77,8%
Outros Vírus Respiratórios	240	6,9%	3.230	93,1%
Vírus Influenza	7	10,4%	60	89,6%
Total	20.426	21,7%	73.853	78,3%

Fonte: SESA-PR/DAV/CVIE/DVVTR-SIVEP Gripe. Atualizado em 05/01/2022, dados sujeitos a alterações.

O tempo de evolução dos casos de SRAG por vírus respiratórios foi estimado considerando número de dias entre a data da internação e a data da alta ou óbito. As medidas de tendência central e dispersão deste tempo, estratificadas por agentes etiológicos e evolução, estão apresentadas na Tabela 7.

Tabela 7 – Tempo de evolução em dias dos casos de SRAG por vírus respiratórios, segundo agente etiológico e evolução (alta ou óbito). Paraná, 2021 até SE 52.

Agente Etiológico	n	Tempo em dias			
		Média	Mediana	Mínimo	Máximo
SARS-CoV-2	90.742	20	17	0	347
Outros Vírus Respiratórios	3.470	11	7	0	280
Vírus Influenza	67	7	6	2	24
Evolução					
Alta	61.591	18	16	0	324
Óbito	26.599	22	19	0	347

Fonte: SESA-PR/DAV/CVIE/DVVTR-SIVEP Gripe. Atualizado em 05/01/2022, dados sujeitos a alterações.

Do total de notificações de SRAG por vírus respiratórios, 56,1% (52.874) dos casos e 72,1% (19.167) dos óbitos tinham algum fator de risco identificado (idade menor de 6 anos ou maior de 60 anos, ou alguma comorbidade). Os fatores de risco mais frequentes foram idade maior de 60 anos, presença de doença cardiovascular crônica e diabetes (Tabela 8).

Com relação à vacinação, 8,1% (7.660) dos casos e 7,9% (2.113) dos óbitos por vírus respiratórios foram vacinados contra influenza. Já com relação à vacinação contra a COVID-19, 19,3% (18.209) dos casos e 22,2% (5.896) dos óbitos por vírus respiratórios receberam a vacina. Já sobre o uso de antiviral, 1.057 (1,1%) dos casos e 245 (0,9%) dos óbitos por vírus respiratórios fizeram uso de Oseltamivir.

Tabela 8 – Distribuição dos casos e óbitos de SRAG por vírus respiratórios segundo fator de risco, vacinação e uso de antiviral. Paraná, 2021 até SE 52.

Fatores de Risco	Casos		Óbitos	
	n	%	n	%
Com Fatores de Risco	52.874	56,1	19.167	72,1
Adultos ≥ 60 anos	36.479	38,7	15.592	58,6
Doença cardiovascular crônica	24.911	26,4	10.173	38,2
Diabetes mellitus	16.983	18,0	7.007	26,3
Obesidade	10.308	10,9	4.101	15,4
Doença neurológica crônica	3.032	3,2	1.510	5,7
Pneumopatias crônicas	2.651	2,8	1.282	4,8
Asma	2.454	2,6	634	2,4
Doença renal crônica	2.261	2,4	1.169	4,4
Crianças < 6 anos	2.643	2,8	38	0,1
Imunodeficiência/Imunodepressão	1.343	1,4	600	2,3
Gestantes	873	0,9	83	0,3
Doença hepática crônica	603	0,6	286	1,1
Doença Hematológica	461	0,5	199	0,7
Síndrome de Down	253	0,3	84	0,3
Puerpério (até 42 dias do parto)	161	0,2	25	0,1
Indígenas	63	0,1	11	0,0
Receberam Vacina contra Influenza	7.660	8,1	2.113	7,9
Receberam Vacina contra COVID-19	18.209	19,3	5.896	22,2
Uso de Antiviral (Oseltamivir)	1.057	1,1	245	0,9

Fonte: SESA-PR/DAV/CVIE/DVVTR-SIVEP Gripe. Atualizado em 05/01/2022, dados sujeitos a alterações.

Obs.: Um mesmo paciente pode apresentar múltiplos fatores de risco.

Foram notificados casos de SRAG por vírus respiratórios de residentes do Paraná nos diferentes municípios conforme Tabela 9 a seguir. A Regional de Saúde que apresentou maior número de casos e óbitos foi a 02 RS – Metropolitana.

Tabela 9 – Casos e óbitos de SRAG por vírus respiratórios segundo agente etiológico por município e Regional de Saúde de residência. Paraná, 2021 até SE 52.

RS/Município de Residência	Influenza A(H1N1)pdm09		Influenza A(H3) Sazonal		Influenza A não subtipado		Influenza B		Outros Vírus Respiratórios		COVID-19	
	Casos	Óbitos	Casos	Óbitos	Casos	Óbitos	Casos	Óbitos	Casos	Óbitos	Casos	Óbitos
1. Reg. Saúde Paranaguá	0	0	6	2	0	0	0	0	80	8	1.601	629
Antonina	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	91	23
Guaraqueçaba	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	28	9
Guaratuba	0	0	0	0	0	0	0	0	13	1	253	96
Matinhos	0	0	0	0	0	0	0	0	6	2	183	85
Morretes	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	63	24
Paranaguá	0	0	6	2	0	0	0	0	48	4	795	311
Pontal do Paraná	0	0	0	0	0	0	0	0	5	1	188	81
2. Reg. Saúde Metropolitana	0	0	1	0	0	0	0	0	1313	70	29.639	9.003
Adrianópolis	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	34	13
Agudos do Sul	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	70	25
Almirante Tamandaré	0	0	0	0	0	0	0	0	55	0	650	208
Araucária	0	0	0	0	0	0	0	0	105	3	1.053	357
Balsa Nova	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	56	16
Bocaiúva do Sul	0	0	0	0	0	0	0	0	5	2	82	23
Campina Grande do Sul	0	0	0	0	0	0	0	0	12	0	417	143
Campo do Tenente	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	50	18
Campo Largo	0	0	1	0	0	0	0	0	34	0	1.037	312
Campo Magro	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	179	56
Cerro Azul	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0	46	23
Colombo	0	0	2	0	0	0	0	0	100	6	1.569	492
Contenda	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0	123	36
Curitiba	0	0	15	0	0	0	0	0	678	48	18.724	5.455
Doutor Ulysses	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	4
Fazenda Rio Grande	0	0	1	0	0	0	0	0	45	1	823	268
Iaperaçu	0	0	0	0	0	0	0	0	16	0	121	41
Lapa	0	0	0	0	0	0	0	0	12	0	340	113
Mandirituba	0	0	0	0	0	0	0	0	13	1	137	47
Pien	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	149	26
Pinhais	0	0	1	0	0	0	0	0	42	4	930	334
Piraquara	0	0	1	0	0	0	0	0	34	1	499	170
Quatro Barras	0	0	0	0	0	0	0	0	5	1	220	82
Quitandinha	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	119	38
Rio Branco do Sul	0	0	1	0	0	0	0	0	15	1	268	64
Rio Negro	0	0	1	0	0	0	0	0	2	0	74	43
São José dos Pinhais	0	0	0	0	0	0	0	0	105	1	1.719	538
Tijucas do Sul	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	113	45
Tunas do Paraná	0	0	0	0	0	0	0	0	5	1	30	13
3. Reg. Saúde Ponta Grossa	0	0	2	0	0	0	0	0	217	5	5.707	1.827
Arapoti	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	130	43
Carambei	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0	162	43
Castro	0	0	0	0	0	0	0	0	16	0	520	186
Ipiranga	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	83	27
Ivaí	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	81	27
Jaguariaíva	0	0	0	0	0	0	0	0	22	1	614	184
Palmeira	0	0	0	0	0	0	0	0	15	1	367	98
Piraí do Sul	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0	213	50
Ponta Grossa	0	0	2	0	0	0	0	0	140	2	3.385	1.105
Porto Amazonas	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	39	13
São João do Triunfo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	45	13
Sengés	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	68	38
4. Reg. Saúde Irati	0	0	0	0	0	0	0	0	39	4	1.378	386
Fernandes Pinheiro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	51	10
Guamiranga	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	52	16
Imbituva	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	235	83
Inácio Martins	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	63	14
Irati	0	0	0	0	0	0	0	0	15	2	646	172
Mallet	0	0	0	0	0	0	0	0	5	1	55	11
Rebouças	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	116	46
Rio Azul	0	0	0	0	0	0	0	0	8	1	95	23
Teixeira Soares	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	65	11
5. Reg. Saúde Guarapuava	0	0	0	0	0	0	0	0	26	3	2.354	737
Boa Ventura de São Roque	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	19	5
Campina do Simão	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	27	12
Candói	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	64	13
Cantagalo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	3
Foz do Jordão	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	26	5
Goioxim	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	24	6
Guarapuava	0	0	0	0	0	0	0	0	11	0	1.511	508
Laranjal	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	2
Laranjeiras do Sul	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1	33	14
Marquinho	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0
Nova Laranjeiras	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	21	2
Palmital	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	9	5
Pinhão	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	142	45
Pitanga	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	212	32
Porto Barreiro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Prudentópolis	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	90	47
Reserva do Iguaçú	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	23	9
Rio Bonito do Iguaçú	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	4
Tunoi	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	128	23
Virmond	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2
6. Reg. Saúde União da Vitória	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0	406	99
Antônio Olinto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	6
Bituruna	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	167	22
Cruz Machado	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	5
General Carneiro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	38	13
Paula Freitas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1
Paulo Frontin	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0
Porto Vitória	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	1
São Mateus do Sul	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	69	26
União da Vitória	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	100	25
7. Reg. Saúde Pato Branco	0	0	1	0	0	0	0	0	86	2	3.065	713
Bom Sucesso do Sul	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	19	5
Chopinzinho	0	0	0	0	0	0	0	0	5	1	152	34
Clevelândia	0	0	0	0	0	0	0	0	4	1	93	34
Coronel Domingos Soares	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	14	8
Coronel Vivida	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0	324	73
Honório Serpa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	44	8
Itapejara d'Oeste	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	75	27
Mangueirinha	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	223	61
Mariópolis	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	56	14
Palmas	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	168	144
Pato Branco	0	0	1	0	0	0	0	0	45	0	1.616	244
São João	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	97	17
Saudade do Iguaçú	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	34	8
Sulina	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	20	7
Vitorino	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	130	29

RS/Município de Residência	Influenza A(H1N1)pdm09		Influenza A(H3) Sazonal		Influenza A não subtípado		Influenza B		Outros Vírus Respiratórios		COVID-19	
	Casos	Óbitos	Casos	Óbitos	Casos	Óbitos	Casos	Óbitos	Casos	Óbitos	Casos	Óbitos
8. Reg. Saúde Francisco Beltrão	0	0	1	0	0	0	0	0	187	4	3.208	728
Ampere	0	0	1	0	0	0	0	0	24	0	260	71
Barracão	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	123	24
Bela Vista da Caroba	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	24	7
Boa Esperança do Iguaçu	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	6	1
Bom Jesus do Sul	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	21	4
Capanema	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	61	14
Cruzeiro do Iguaçu	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	42	8
Dois Vizinhos	0	0	0	0	0	0	0	0	35	0	388	77
Eneas Marques	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	26	4
Flor da Serra do Sul	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	86	20
Francisco Beltrão	0	0	0	0	0	0	0	0	65	1	985	231
Manfrinópolis	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	12	3
Marmeleiro	0	0	0	0	0	0	0	0	12	1	164	32
Nova Esperança do Sudoeste	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	30	5
Nova Prata do Iguaçu	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	56	12
Pérola d'Oeste	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	32	6
Pinhal de São Bento	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	15	1
Planalto	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	36	13
Pranchita	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0	29	3
Realeza	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0	209	32
Renascença	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	58	14
Salgado Filho	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	23	10
Salto do Lontra	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	96	17
Santa Isabel d'Oeste	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	105	29
Santo Antônio do Sudoeste	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1	167	37
São Jorge d'Oeste	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	119	41
Verê	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	35	12
9. Reg. Saúde Foz do Iguaçu	0	0	6	0	0	0	0	0	219	7	2.534	1.139
Foz do Iguaçu	0	0	6	0	0	0	0	0	187	7	1.942	812
Itaipulândia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	24	13
Matelândia	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	98	44
Medianeira	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	163	102
Missal	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	19	12
Ramilândia	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	16	9
Santa Terezinha de Itaipu	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	154	80
São Miguel do Iguaçu	0	0	0	0	0	0	0	0	21	0	104	54
Serranópolis do Iguaçu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14	13
10. Reg. Saúde Cascavel	0	0	2	0	0	0	0	0	210	13	5.975	1.430
Anahy	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	51	10
Boa Vista da Aparecida	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	121	32
Braganey	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	29	8
Cafelândia	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	128	36
Campo Bonito	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	24	11
Capitão Leônidas Marques	0	0	1	0	0	0	0	0	3	0	144	32
Cascavel	0	0	1	0	0	0	0	0	160	10	3.743	850
Catanduvas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	42	14
Céu Azul	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	158	34
Corbélia	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	92	33
Diamante do Sul	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	31	10
Espigão Alto do Iguaçu	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	27	5
Fórmula do Oeste	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	151	20
Guaraniaçu	0	0	0	0	0	0	0	0	6	1	137	33
Ibema	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	107	32
Iguatu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	3
Iracema do Oeste	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18	4
Jesuítas	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	73	14
Lindoeste	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	22	5
Nova Aurora	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	133	40
Quedas do Iguaçu	0	0	0	0	0	0	0	0	9	1	270	59
Santa Lúcia	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	21	5
Santa Tereza do Oeste	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	116	28
Três Barras do Paraná	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	160	61
Vera Cruz do Oeste	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	165	51
11. Reg. Saúde Campo Mourão	0	0	2	0	0	0	0	0	73	1	2.097	604
Altamira do Paraná	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	2
Arapuna	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0	68	12
Barbosa Ferraz	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	142	48
Boa Esperança	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25	7
Campina da Lagoa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	75	20
Campo Mourão	0	0	0	0	0	0	0	0	30	0	780	209
Corumbataí do Sul	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	11	4
Engenheiro Beltrão	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	35	19
Farol	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	2
Fênix	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	11	1
Goiçerê	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	234	50
Iretama	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	26	11
Janiópolis	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25	6
Juranda	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	38	14
Luiziana	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	31	7
Mamborê	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	34	11
Moreira Sales	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	98	31
Nova Cantu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	34	6
Peabiru	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	71	24
Quarto Centenário	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18	5
Quinta do Sol	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	5	1
Rancho Alegre d'Oeste	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	19	6
Roncador	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	19	6
Terra Boa	0	0	1	0	0	0	0	0	16	1	127	43
Ubiratã	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	157	59
12. Reg. Saúde Umuarama	0	0	0	0	0	0	0	0	35	1	748	233
Alto Paraíso	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	8	3
Alto Piquiri	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	30	9
Altônia	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	47	11
Brasilândia do Sul	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	11	4
Cafezal do Sul	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	13	5
Cruzeiro do Oeste	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	92	32
Douradina	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	32	6
Esperança Nova	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	2
Francisco Alves	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	34	10
Icatima	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	21	7
Iporã	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	36	12
Itatê	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	19	3
Maria Helena	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	6	3
Mariluz	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0	44	16
Nova Olímpia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	23	7
Perobal	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	20	5
Pérola	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	25	7
São Jorge do Patrocínio	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13	3
Tapira	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	4
Umuarama	0	0	0	0	0	0	0	0	10	1	251	79
Xamburé	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	5

RS/Município de Residência	Influenza A(H1N1)pdm09		Influenza A(H3) Sazonal		Influenza A não subtípado		Influenza B		Outros Vírus Respiratórios		COVID-19	
	Casos	Óbitos	Casos	Óbitos	Casos	Óbitos	Casos	Óbitos	Casos	Óbitos	Casos	Óbitos
13. Reg. Saúde Cianorte	0	0	0	0	0	0	0	0	15	0	722	216
Cianorte	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	362	123
Cidade Gaúcha	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	77	21
Guaporema	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1
Indiápolis	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	81	13
Japurá	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25	10
Jussara	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	23	4
Rondon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20	10
São Manoel do Paraná	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17	2
São Tomé	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	16	3
Tapejara	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	63	15
Tuneiras do Oeste	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	36	14
14. Reg. Saúde Paranavaí	0	0	0	0	0	0	0	0	37	1	1.146	471
Alto Paraná	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	46	16
Amaporá	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	7
Cruzeiro do Sul	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14	6
Diamante do Norte	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	9
Guairaça	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	24	11
Inajá	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	19	5
Itauna do Sul	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	27	2
Jardim Olinda	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	1
Loanda	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	45	31
Marilena	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	41	10
Mirador	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	1
Nova Aliança do Ivaí	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	2
Nova Londrina	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	69	24
Paraíso do Norte	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	51	26
Paranapoema	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	9	3
Paranavaí	0	0	0	0	0	0	0	0	23	1	391	198
Planaltina do Paraná	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	3
Porto Rico	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	4
Querência do Norte	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	134	11
Santa Cruz do Monte Castelo	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	17	10
Santa Isabel do Ivaí	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	36	23
Santa Mônica	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	4
Santo Antônio do Caiuá	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	4
São Carlos do Ivaí	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	52	17
São João do Caiuá	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	26	7
São Pedro do Paraná	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Tamboara	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	19	11
Terra Rica	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	45	24
15. Reg. Saúde Maringá	0	0	7	2	0	0	0	0	523	11	10.599	2.277
Ângulo	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	20	2
Astorga	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0	133	50
Atalaia	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	45	21
Colorado	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0	256	72
Doutor Camargo	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1	40	10
Floral	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	29	7
Floresta	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	114	22
Flórida	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	23	6
Iguaraçu	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	29	15
Itaguajé	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18	4
Itambé	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	53	18
Natuba	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	37	6
Lobato	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	60	11
Mandaguçu	0	0	0	0	0	0	0	0	17	1	325	76
Mandaguari	0	0	0	0	0	0	0	0	15	0	270	72
Mariaiva	0	0	0	0	0	0	0	0	9	1	380	93
Maringá	0	0	4	2	0	0	0	0	350	5	6.706	1.247
Munhoz de Mello	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	23	8
Nossa Senhora das Graças	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	37	4
Nova Esperança	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	181	55
Ourizona	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	42	12
Paçandu	0	0	1	0	0	0	0	0	42	1	390	95
Paranacity	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	80	25
Presidente Castelo Branco	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	35	11
Santa Fé	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	77	29
Santa Inês	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	2
Santo Inácio	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	47	16
São Jorge do Ivaí	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	38	10
Sarandi	0	0	1	0	0	0	0	0	51	1	1.094	276
Uniflor	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	2
16. Reg. Saúde Apucarana	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	1.423	493
Apucarana	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	114	27
Arapongas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.043	382
Bom Sucesso	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13	5
Borrazópolis	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13	2
Califórnia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	3
Cambira	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	3
Faxinal	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	27	6
Grandes Rios	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	5
Jandaia do Sul	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	62	17
Kaloré	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	1
Mariálandia do Sul	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	4
Marumbi	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	11	3
Mauá da Serra	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	1
Rio Bom	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	9
Sabáudia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	47	15
São Pedro do Ivaí	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	36	10
17. Reg. Saúde Londrina	0	0	5	0	0	0	0	0	104	10	8.806	2.819
Alvorada do Sul	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	72	25
Assaí	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	76	33
Bela Vista do Paraíso	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	135	59
Cafeara	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	38	10
Cambé	0	0	1	0	0	0	0	0	6	0	1.000	299
Centenário do Sul	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	55	22
Florestópolis	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	64	24
Guaraci	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	21	5
Ibiporá	0	0	1	0	0	0	0	0	4	0	433	129
Jaguapitã	0	0	0	0	0	0	0	0	4	2	89	42
Jataizinho	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	71	29
Londrina	0	0	3	0	0	0	0	0	56	4	5.645	1.784
Lupionópolis	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	54	27
Miraselva	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	9
Pitangueiras	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	27	8
Porecatu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	106	34
Prado Ferreira	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	32	12
Primeiro de Maio	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	77	26
Rolândia	0	0	0	0	0	0	0	0	23	4	589	180
Sertãozinho	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	141	39
Tamarana	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	66	23

RS/Município de Residência	Influenza A(H1N1)pdm09		Influenza A(H3) Sazonal		Influenza A não subtipado		Influenza B		Outros Vírus Respiratórios		COVID-19	
	Casos	Óbitos	Casos	Óbitos	Casos	Óbitos	Casos	Óbitos	Casos	Óbitos	Casos	Óbitos
18. Reg. Saúde Comélio Procópio	0	0	2	0	0	0	0	0	15	0	2.067	597
Abatiá	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	31	7
Andará	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	190	85
Bandeirantes	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	420	98
Congonhinhas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	58	20
Comélio Procópio	0	0	1	0	0	0	0	0	5	0	398	131
Itambaracá	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	72	17
Leópolis	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	29	7
Nova América da Colina	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	19	6
Nova Fátima	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	80	17
Nova Santa Bárbara	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	42	17
Rancho Alegre	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	27	5
Ribeirão do Pinhal	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	161	38
Santa Amélia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	26	7
Santa Cecília do Pavão	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	6
Santa Mariana	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	173	39
Santo Antônio do Paraíso	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	23	3
São Jerônimo da Serra	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	53	26
São Sebastião da Amoreira	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	54	13
Sapopema	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	60	14
Sertaneja	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	44	10
Uraí	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	92	31
19. Reg. Saúde Jacarezinho	0	0	0	0	0	0	0	0	20	2	1.432	501
Barra do Jacaré	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13	6
Cambará	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	90	32
Carfópolis	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	82	29
Conselheiro Mairinck	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20	10
Figueira	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	81	30
Guapirama	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	29	10
Ibaiti	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	169	66
Jaboti	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	19	5
Jacarezinho	0	0	0	0	0	0	0	0	11	1	106	44
Japira	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30	7
Joaquim Távora	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	44	19
Jundiá do Sul	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	5
Pinhalão	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	27	11
Quatiguá	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	78	25
Ribeirão Claro	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	63	14
Salto do Itararé	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	22	14
Santana do Itararé	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	32	10
Santo Antônio da Platina	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	179	68
São José da Boa Vista	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	22	5
Siqueira Campos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	125	38
Tomazina	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	73	16
Wenceslau Bráz	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	120	37
20. Reg. Saúde Toledo	0	0	5	0	1	0	0	0	205	5	3.696	997
Assis Chateaubriand	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	377	117
Diamante d'Oeste	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	37	14
Entre Rios do Oeste	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	2
Guaira	0	0	0	0	0	0	0	0	13	1	308	110
Marechal Cândido Rondon	0	0	0	0	0	0	0	0	20	0	468	128
Manipá	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	36	11
Mercedes	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	24	11
Nova Santa Rosa	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	38	11
Ouro Verde do Oeste	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	93	20
Palotina	0	0	2	0	0	0	0	0	22	1	229	80
Pato Bragado	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	53	7
Quatro Pontes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	37	3
Santa Helena	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	103	33
São José das Palmeiras	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	31	5
São Pedro do Iguçu	0	0	0	0	0	0	0	0	5	1	62	19
Terra Roxa	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	164	41
Toledo	0	0	3	0	1	0	0	0	110	2	1.568	371
Tupãssi	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0	56	14
21. Reg. Saúde Telêmaco Borba	0	0	1	0	0	0	0	0	43	2	1.755	451
Curiúva	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	93	21
Imbaú	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	114	37
Ortigueira	0	0	0	0	0	0	0	0	11	1	121	26
Reserva	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	187	54
Telêmaco Borba	0	0	1	0	0	0	0	0	21	1	981	211
Tibagi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	234	88
Ventania	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	25	14
22. Reg. Saúde Ivaiporã	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	384	96
Arapuã	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0
Arianha do Ivaí	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	2
Cândido de Abreu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	23	8
Cruzmalina	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	1
Godoy Moreira	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1
Ivaiporã	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0	173	38
Jardim Alegre	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	35	6
Lidianópolis	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16	4
Lunardelli	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	3
Manoel Ribas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	33	10
Mato Rico	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	6	1
Nova Tebas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14	4
Rio Branco do Ivaí	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	1
Rosário do Ivaí	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	9	4
Santa Maria do Oeste	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17	4
São João do Ivaí	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	26	9
Total	0	0	66	4	1	0	0	0	3470	149	90.742	26.446

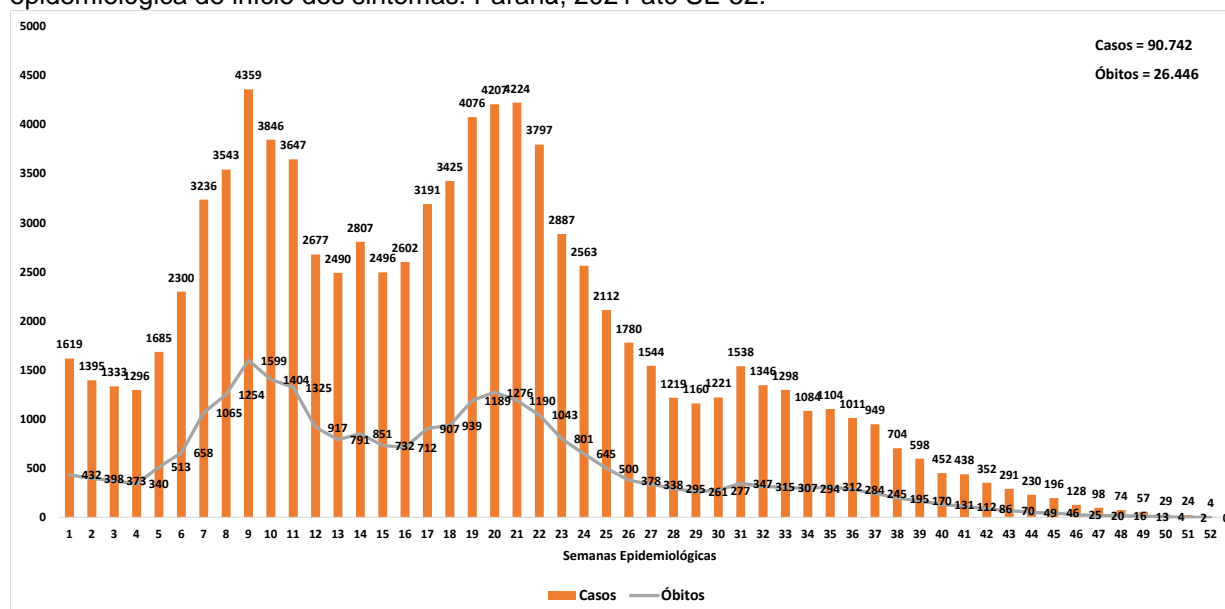
Fonte: SESA-PR/DAV/CVIE/DVVTR-SIVEP Gripe. Atualizado em 05/01/2022, dados sujeitos a alterações.

PERFIL DAS HOSPITALIZAÇÕES POR COVID-19 NOTIFICADOS NO SIVEP-GRUPE

Até a SE 52/2021 foram notificados 90.742 casos de SRAG por COVID-19 de residentes no Paraná. Destes, 64,4% (58.456) evoluíram para cura, 29,1% (26.446) evoluíram ao óbito, 0,2% (177) evoluíram ao óbito por outras causas e 6,2% (5.663) estão em investigação aguardando confirmação da evolução.

A distribuição dos casos e óbitos de SRAG por COVID-19 de residentes no Paraná segundo semana epidemiológica (SE) do início dos sintomas está apresentada no Gráfico 3.

Gráfico 3 – Distribuição do número de casos hospitalizados e óbitos por COVID-19, segundo a semana epidemiológica de início dos sintomas. Paraná, 2021 até SE 52.



Fonte: SESA-PR/DAV/CVIE/DVVTR-SIVEP Gripe. Atualizado em 05/01/2022, dados sujeitos a alterações.

A maioria dos casos de hospitalizações (51.646/90.742) e óbitos (15.332/26.446) positivos para SARS-CoV-2 foram do sexo masculino. O maior número de casos foi na faixa etária entre 50 e 59 anos, já os óbitos o maior número de casos foi na faixa etária entre 60 e 69 anos (Tabela 10), com mediana de idade de 55 anos (0 a 108 anos) para os casos e de 63 anos (0 a 107 anos) para os óbitos.

Tabela 10 – Casos e Óbitos de SRAG por COVID-19 segundo faixa etária. Paraná, 2021 até SE 52.

Faixa Etária	Casos		Óbitos	
	n	%	n	%
< 06 anos	564	0,6	20	0,1
06 a 09 anos	123	0,1	6	0,0
10 a 19 anos	778	0,9	61	0,2
20 a 29 anos	4.342	4,8	457	1,7
30 a 39 anos	11.488	12,7	1.516	5,7
40 a 49 anos	16.745	18,5	3.258	12,3
50 a 59 anos	20.845	23,0	5.634	21,3
60 a 69 anos	16.428	18,1	6.040	22,8
70 a 79 anos	12.202	13,4	5.512	20,8
>= 80 anos	7.227	8,0	3.942	14,9
TOTAL	90.742	100,0	26.446	100,0

Fonte: SESA-PR/DAV/CVIE/DVVTR-SIVEP Gripe. Atualizado em 05/01/2022, dados sujeitos a alterações.

Em relação à variável raça/cor dos casos hospitalizados por COVID-19, 15.171 (16,7%) dos registros estavam informados como ignorado ou sem preenchimento. Dos registros com informações válidas 39.823 (83,3%) dos casos que evoluíram para cura e 18.469 (83,2%) dos óbitos estavam declarados como raça/cor branca (Tabela 11).

Tabela 11 – Distribuição dos casos e óbitos de SRAG por COVID-19 segundo variável raça/cor. Paraná, 2021 até SE 52.

Raça/Cor	Cura		Óbito		Óbitos por Outras Causas		Em Investigação	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Branca	39.823	83,3	18.469	83,2	125	78,6	4.758	88,2
Preta	1.118	2,3	521	2,3	10	6,3	115	2,1
Amarela	492	1,0	236	1,1	3	1,9	38	0,7
Parda	6.348	13,3	2.955	13,3	21	13,2	483	9,0
Indígena	43	0,1	11	0,0	0	0,0	2	0,0
TOTAL	47.824	100,0	22.192	100,0	159	100,0	5.396	100,0

Fonte: SESA-PR/DAV/CVIE/DVVTR-SIVEP Gripe. Atualizado em 05/01/2022, dados sujeitos a alterações.

Foi analisada a frequência de sinais e sintomas dos casos hospitalizados de COVID-19 informadas no SIVEP Gripe (Tabela 12). Os sintomas mais frequentes nos casos foram dispneia (71,0%), saturação < 95% (66,7%), tosse (63,7%) e desconforto respiratório (53,2%).

Tabela 12 – Frequência de sinais e sintomas dos casos e óbitos de SRAG por vírus respiratórios segundo fator de risco, vacinação e uso de antiviral. Paraná, 2021 até SE 52.

Sinais e Sintomas	Casos		Óbitos	
	n	%	n	%
Dispneia	64.397	71,0	19.917	75,3
Saturação < 95%	60.555	66,7	19.453	73,6
Tosse	57.758	63,7	15.385	58,2
Desconforto respiratório	48.234	53,2	15.422	58,3
Febre	41.846	46,1	10.919	41,3
Fadiga	24.477	27,0	6.618	25,0
Dor de garganta	15.982	17,6	3.927	14,8
Diarreia	11.924	13,1	2.899	11,0
Vômitos	8.106	8,9	1.977	7,5
Perda do paladar	7.825	8,6	1.681	6,4
Perda do olfato	7.731	8,5	1.617	6,1
Dor abdominal	4.643	5,1	1.074	4,1

Fonte: SESA-PR/DAV/CVIE/DVVTR-SIVEP Gripe. Atualizado em 05/01/2022, dados sujeitos a alterações.

Obs.: Um mesmo paciente pode apresentar múltiplos sinais e sintomas.

Em relação aos fatores de risco para gravidade, observou-se que 51.438 (56,7%) dos casos tinha pelo menos um fator relatado, esta frequência foi de 72,0% (19.050) em relação aos óbitos. Os fatores de risco mais frequentes para casos e óbitos foram idade acima de 60 anos, doença cardiovascular crônica e diabetes (Tabela 13).

Tabela 13 – Distribuição dos casos e óbitos de SRAG por COVID-19 segundo fator de risco, vacinação e uso de antiviral. Paraná, 2021 até SE 52.

Fatores de Risco	Casos		Óbitos	
	n	%	n	%
Com Fatores de Risco	51.438	56,7	19.050	72,0
Adultos ≥ 60 anos	35.857	39,5	15.494	58,6
Doença cardiovascular crônica	24.508	27,0	10.121	38,3
Diabetes mellitus	16.745	18,5	6.980	26,4
Obesidade	10.227	11,3	4.094	15,5
Doença neurológica crônica	2.882	3,2	1.498	5,7
Pneumopatias crônicas	2.474	2,7	1.260	4,8
Doença renal crônica	2.210	2,4	1.164	4,4
Asma	2.088	2,3	628	2,4
Imunodeficiência/Imunodepressão	1.274	1,4	587	2,2
Gestantes	806	0,9	83	0,3
Doença hepática crônica	590	0,7	284	1,1
Crianças < 6 anos	564	0,6	20	0,1
Doença Hematológica	441	0,5	197	0,7
Síndrome de Down	220	0,2	84	0,3
Puerpério (até 42 dias do parto)	143	0,2	25	0,1
Indígenas	56	0,1	11	0,0
Receberam Vacina contra COVID-19	17.716	19,5%	5.836	22,1%
Uso de Antiviral (Oseltamivir)	939	1,0%	238	0,9%

Fonte: SESA-PR/DAV/CVIE/DVVTR-SIVEP Gripe. Atualizado em 05/01/2022, dados sujeitos a alterações.

Obs.: Um mesmo paciente pode apresentar múltiplos fatores de risco.

Com relação à vacinação, 19,5% (17.716) dos casos e 22,1% (5.836) dos óbitos por SRAG por COVID-19 foram vacinados contra COVID-19. Já sobre o uso de antiviral, 939 (1,0%) dos casos e 238 (0,9%) dos óbitos por vírus respiratórios fizeram uso de Oseltamivir.

CONSIDERAÇÕES

Foi identificado a circulação do vírus Influenza A (H3) nas amostras de SG (48) e SRAG (66) a partir da Semana Epidemiológica 48. O vírus SARS-CoV-2 representa, 54,3% das amostras positivas para vírus respiratórios no âmbito da vigilância sentinela de síndrome gripal em 2021 e, 96,2% das amostras positivas para vírus respiratórios nos casos de síndrome respiratória aguda grave no Estado do Paraná, o que o atribui como a causa mais frequente de SRAG no Paraná no período analisado.

A maior incidência de SRAG entre as faixas etárias dos extremos de idade é esperada. A incidência entre pessoas com 80 anos ou mais superou a incidência de SRAG em crianças, tendo em vista que o SARS-CoV-2 foi a principal etiologia identificada. A maioria dos casos que evoluíram para o óbito tinha ao menos um fator de risco relatado.

RECOMENDAÇÕES

Medidas de prevenção gerais

- Vacinação anual contra a influenza, uma vez que a vacina é a intervenção mais importante para evitar casos graves e mortes pela doença.
- Vacinação contra a COVID-19 conforme Plano Nacional de Vacinação.
- Intensificar as medidas que evitam a transmissão dos vírus respiratórios:
 - Frequente higienização das mãos, principalmente antes de consumir algum alimento. No caso de não haver disponibilidade de água e sabão, usar álcool gel a 70%.
 - Utilizar lenço descartável para higiene nasal.
 - Cobrir nariz e boca quando espirrar ou tossir.
 - Evitar tocar mucosas de olhos, nariz e boca.
 - Higienizar as mãos após tossir ou espirrar.
 - Não compartilhar objetos de uso pessoal, como talheres, pratos, copos ou garrafas.
 - Manter os ambientes bem ventilados.
 - Evitar contato próximo a pessoas que apresentem sinais ou sintomas de Síndrome Gripal.
 - Evitar sair de casa em período de transmissão da doença.
 - Evitar aglomerações e ambientes fechados (procurar manter os ambientes ventilados).
 - Adotar hábitos saudáveis, como alimentação balanceada e ingestão de líquidos.
 - Orientar o afastamento temporário (trabalho, escola etc.) até 24 horas após cessar os sintomas.
 - Buscar **atendimento médico** em caso de sinais e sintomas compatíveis com a doença, tais com: aparecimento súbito de: calafrios, mal-estar, cefaleia, mialgia, dor de garganta, artralgia, prostração, rinorreia e tosse seca. Podem ainda estar presentes: diarreia, vômito, fadiga, rouquidão e hiperemia conjuntival.

Aos profissionais de saúde

- Atentar aos sinais de agravamento (piora do quadro clínico) como a persistência ou aumento da febre por mais de três dias, aparecimento de dispneia ou taquipneia, confusão mental, desidratação, entre outros. Orientar o retorno à unidade de saúde nesses casos.
- Iniciar o uso do antiviral (Oseltamivir), o mais precocemente possível, preferencialmente nas primeiras 48 horas de início dos sintomas, em todos os casos de síndrome gripal que tenham condições e fatores de risco para complicações, independentemente da situação vacinal, mesmo em atendimento ambulatorial.

À Vigilância Epidemiológica

- Realizar a coleta adequada de amostra clínica de todos os casos de SRAG que atendam a definição de caso, observando a oportunidade (entre o 3º e 7º dia de início de sintomas) e qualidade da coleta.
- Notificar no SIVEP Gripe todos os casos e óbitos suspeitos que atendam a definição de SRAG, independentemente de coleta ou resultado laboratorial.
- Disseminar, nos serviços de saúde públicos e privados, o Protocolo de Tratamento de Influenza – 2017, com ênfase no tratamento oportuno dos casos de SRAG e SG com condições e fatores de risco.
- Nas Unidades Sentinelas de SG, atentar para a coleta de cinco amostras semanais. O número insatisfatório prejudica a análise epidemiológica do vírus em circulação, bem como a coleta acima desse quantitativo gera gastos excessivos de insumos e sobrecarga ao LACEN.

ACESSE

- Informes epidemiológicos de Influenza no Paraná: <https://www.saude.pr.gov.br/Pagina/Influenza-Gripe>
- Site sobre Influenza do Ministério da Saúde: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z-1/g/gripe-influenza>
- Protocolo de tratamento de influenza 2017: <https://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2018/abril/19/protocolo-influenza-2017.pdf>
- Cartaz de classificação de risco e manejo do paciente com síndrome gripal e síndrome respiratória aguda grave: <https://antigo.saude.gov.br/images/pdf/2018/abril/27/cartaz-sindrome-gripal-2018.pdf>
- Guia para Rede Laboratorial de Vigilância de Influenza no Brasil: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_laboratorial_influenza_vigilancia_influenza_brasil.pdf
- Guia de Vigilância Epidemiológica – Emergência em Saúde Pública de importância nacional pela doença pelo Coronavírus 2019: <https://coronavirus.saude.gov.br/guia-de-vigilancia-epidemiologica-covid-19>

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

1. Protocolo de Tratamento de Influenza - 2017 do Ministério da Saúde: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/protocolo_tratamento_influenza_2017.pdf
2. Guia de Vigilância em Saúde – 2019 do Ministério da Saúde: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_vigilancia_saude_3ed.pdf
3. Protocolo de Manejo Clínico do Coronavírus (Covid-19) Na Atenção Primária à Saúde - Versão 8. Brasília: DF. Abril de 2020: <https://portalarquivos.saude.gov.br/images/pdf/2020/Abril/22/20200422ProtocoloManejo-ver08.pdf>
4. Definições Operacionais – atualizado em 09/07/2020 do Ministério da Saúde – Secretaria de Vigilância em Saúde.
5. Guia de Vigilância Epidemiológica – Emergência em Saúde Pública de importância nacional pela doença pelo Coronavírus 2019 – Vigilância de Síndromes Respiratórias Agudas COVID-19 – 2021 do Ministério da Saúde: <https://coronavirus.saude.gov.br/guia-de-vigilancia-epidemiologica-covid-19>