

Informe Epidemiológico nº 19

Vigilância da Síndrome Gripal e Síndrome Respiratória Aguda Grave Monitoramento dos Vírus Respiratórios - Até a Semana Epidemiológica 49 de 2021

Atualizado em 15/12/2021

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 29 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 49 de 2021, ou seja, casos com início de sintomas de 03/01/2021 a 11/12/2021.

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 49/2021 (03/01/2021 a 11/12/2021) as unidades sentinelas de SG coletaram 5.159 amostras e destas, 4.920 amostras foram processadas até a presente data (Tabela 1).

Das amostras processadas, 53,5% (2.634/4.920) tiveram resultados positivos para vírus respiratórios, das quais 1 (0,1%) foram positivas para Influenza e 2.633 (99,9%) para outros vírus respiratórios, sendo que 84 apresentaram coinfeção: 05 Rinovírus com Vírus Sincicial Respiratório, 06 Adenovírus com SARS-CoV-2, 07 Adenovírus com Rinovírus, 09 Adenovírus com Vírus Sincicial Respiratório, 11 Vírus Sincicial Respiratório com SARS-CoV-2 e 46 Rinovírus com SARS-CoV-2.

Entre os vírus Influenza, houve predomínio da circulação de 1 (100%) amostras de Influenza A (H3). Entre os outros vírus respiratórios, houve predomínio da circulação de 3 (0,1%) amostras de Metapneumovírus, 53 (2,0%) amostras de Adenovírus, 305 (11,6%) amostras de Vírus Sincicial Respiratório (VRS), 785 (29,8%) amostras de Rinovírus e 1.487 (56,5%) amostras de SARS-CoV-2 (Tabela 1).

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

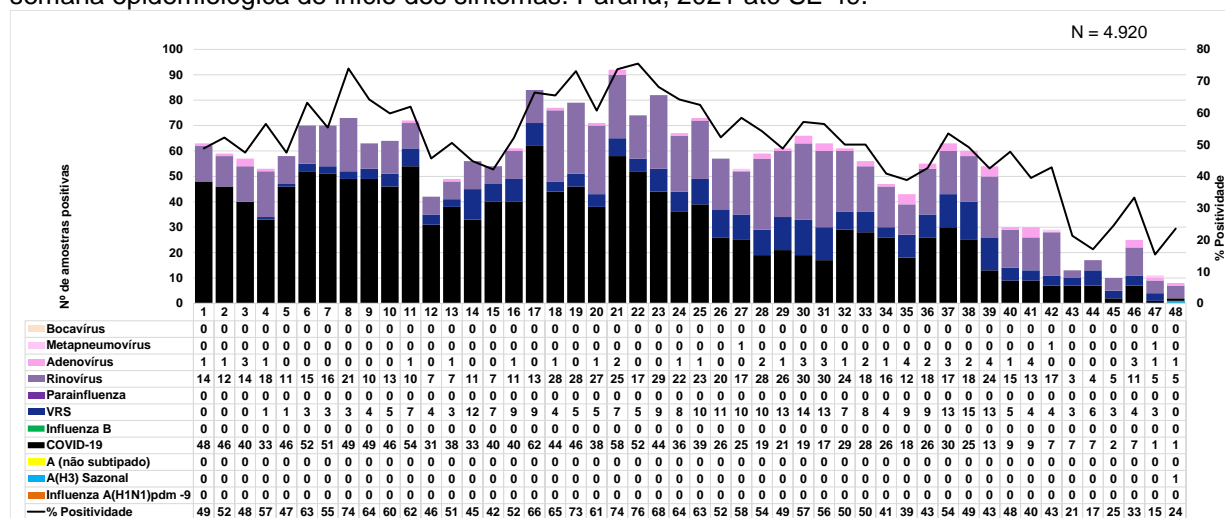
Tabela 1 - Casos de SG nas Unidades Sentinela segundo subtipo viral, Paraná, 2021 até SE 49.

Vírus	N	%
Influenza		
Influenza A(H1N1)pdm 09	0	0,0
Influenza A(H3)	1	0,0
Influenza A (não subtipado)	0	0,0
Influenza B	0	0,0
Outros vírus respiratórios		
VRS	305	11,6
Parainfluenza	0	0,0
Rinovírus	785	29,8
Metapneumovírus	3	0,1
Adenovírus	53	2,0
Bocavírus	0	0,0
COVID-19	1.487	56,5
Total	2.634	100,0

Fonte: SESA-PR/DAV/CVIE/DVVTR-SIVEP Gripe. Atualizado em 15/12/2021, 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 49 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 49.



Fonte: SESA-PR/DAV/CVIE/DVVTR-SIVEP Gripe. Atualizado em 15/12/2021, dados sujeitos a alterações.

VIGILÂNCIA UNIVERSAL DA SÍNDROME RESPIRATÓRIA AGUDA GRAVE NO PARANÁ

Até a SE 49 foram notificados 134.314 casos de SRAG Hospitalizado residentes no Paraná. Destes, 3 (0,0%) foram confirmados para Influenza, 66 (0,0%) foram classificados como SRAG por outros agentes etiológicos, 3.230 (2,4%) como SRAG por outros vírus respiratórios, 25.906 (19,3%) como SRAG não especificado, 89.865 (66,9%) como SRAG por COVID-19 e 15.244 (11,3%) 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, 246 apresentaram coinfeção sendo: 1 Adenovírus com Bocavírus, 1 Rinovírus com HCoV-NL63, 2 Bocavírus com VSR, 2 VSR com HCoV229E, 9 Adenovírus com SARS-CoV-2, 24 Adenovírus com Rinovírus, 26 Adenovírus com VSR, 42 VSR com SARS-CoV-2, 43 Rinovírus com VSR e 96 Rinovírus com SARS-CoV-2.

Dos 28.921 óbitos notificados por SRAG, 0 (0,0%) foram confirmados para o vírus Influenza, 20 (0,1%) como SRAG por outros agentes etiológicos, 145 (0,5%) foram classificados como SRAG por outros vírus respiratórios, 2.528 (8,7%) como SRAG não especificado, 26.215 (90,6%) como SRAG por COVID-19 e 13 (0,0%) estão em investigação aguardando confirmação laboratorial (Tabela 2). Houve ainda, a notificação de 2.564 óbitos por outras causas.

Dos 25.906 casos de SRAG não especificado, 896 não tiveram coleta de exames, o que representa 3,5% (896/25.906) do total de casos, destes 96 foram a óbito, o que representa 3,8% (96/2.528) do total de óbitos por SRAG não especificado.

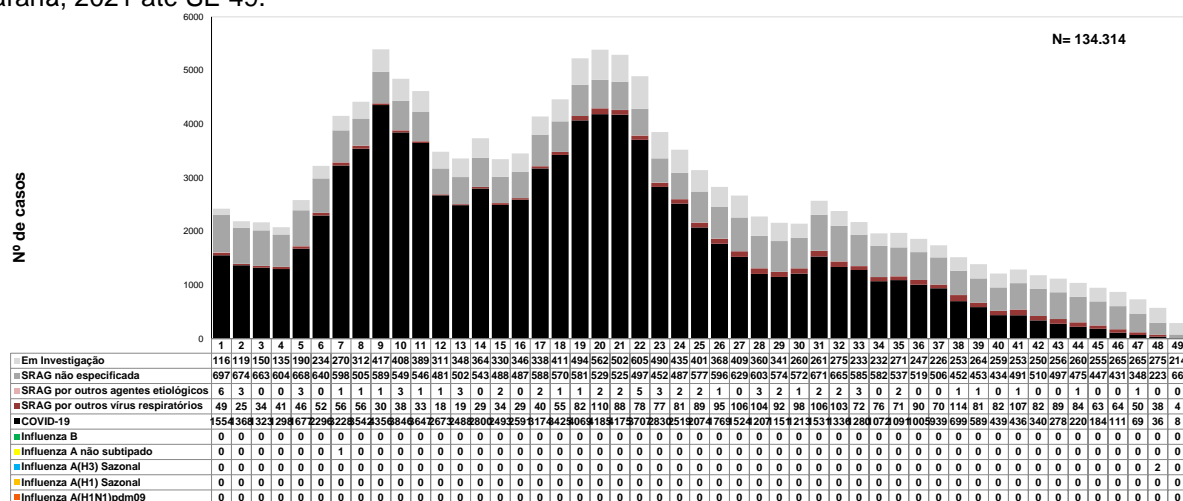
Tabela 2 – Casos e óbitos de SRAG segundo classificação final. Paraná, 2021 até SE 49.

Classificação Final	Casos		Óbitos		Óbitos por outras causas	
	n	%	n	%	n	%
SRAG por Influenza	3	0,0	0	0,0	0	0,0
Influenza A(H1N1)pdm09	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Influenza A(H3) Sazonal	2	66,7	0	0,0	0	0,0
Influenza A não subtipado	1	33,3	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	89.865	66,9	26.215	90,6	173	6,7
SRAG por outros vírus respiratórios	3.230	2,4	145	0,5	52	2,0
SRAG por outros agentes etiológicos	66	0,0	20	0,1	7	0,3
SRAG não especificada	25.906	19,3	2.528	8,7	2.329	90,8
Em investigação	15.244	11,3	13	0,0	3	0,1
TOTAL	134.314	100	28.921	100	2.564	100,0

Fonte: SESA-PR/DAV/CVIE/DVVTR-SIVEP Gripe. Atualizado em 15/12/2021, 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 49.

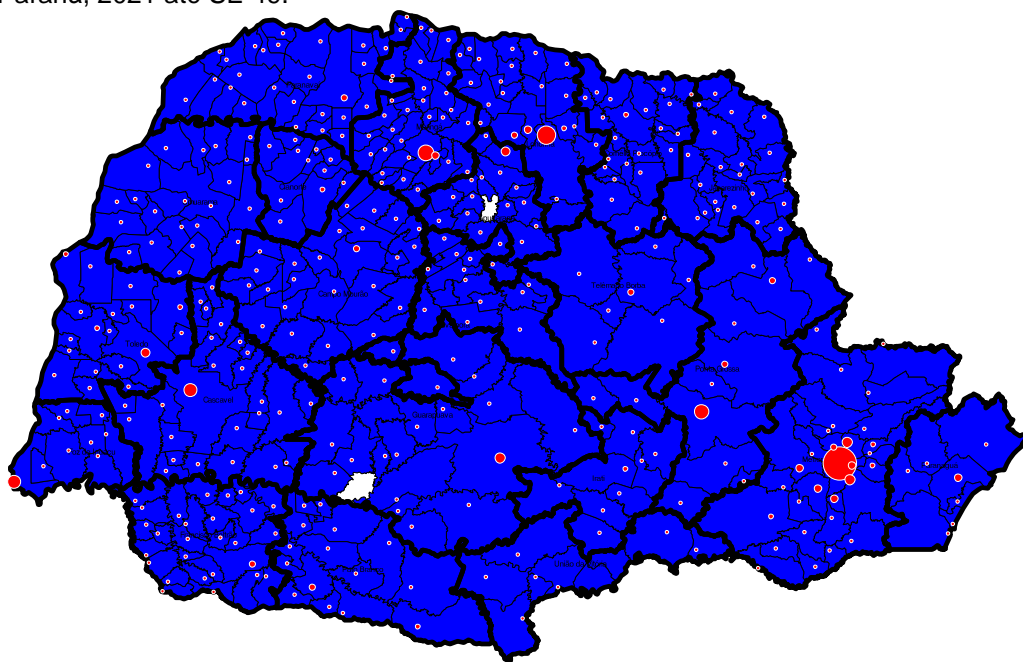


Fonte: SESA-PR/DAV/CVIE/DVVTR-SIVEP Gripe. Atualizado em 15/12/2021, dados sujeitos a alterações.

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 59,9% (239/399) dos municípios apresentaram casos de SRAG hospitalizado por outros vírus respiratórios e 14,5% (58/399) 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, 0,8% (3/399) dos municípios apresentaram casos. 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 49.



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

Fonte: SESA-PR/DAV/CVIE/DVVTR-SIVEP Gripe. Atualizado em 15/12/2021, dados sujeitos a alterações.

Em relação à idade, os casos de SRAG confirmados para vírus respiratórios acometeram predominantemente indivíduos entre 50 e 59 anos (20.822/93.096), como se pode ver na Tabela 3. Entre os casos de SRAG por Influenza a mediana de idade foi de 32 anos, variando de 23 a 44 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 49.

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	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1.895	58,7	540	0,6
06 a 09 anos	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	178	5,5	115	0,1
10 a 19 anos	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	125	3,9	763	0,8
20 a 29 anos	0	0,0	1	50,0	0	0,0	0	0,0	115	3,6	4.289	5
30 a 39 anos	0	0,0	0	0,0	1	100,0	0	0,0	115	3,6	11.389	12,7
40 a 49 anos	0	0,0	1	50,0	0	0,0	0	0,0	96	3,0	16.580	18,4
50 a 59 anos	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	133	4,1	20.689	23,0
60 a 69 anos	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	176	5,4	16.268	18,1
70 a 79 anos	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	208	6,4	12.088	13,5
>= 80 anos	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	189	5,9	7.144	7,9
TOTAL	0	0	2	100	1	100	0	0,0	3.230	100,0	89.865	100

Fonte: SESA-PR/DAV/CVIE/DVVTR-SIVEP Gripe. Atualizado em 15/12/2021, 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 (15.442/26.360), como se pode ver na Tabela 4. Entre os casos de óbitos de SRAG por outros vírus respiratórios a mediana de idade foi de 72 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 49.

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 15/12/2021, dados sujeitos a alterações.

Em relação à variável raça/cor, 15.794 (17,0%) dos registros estavam informados como ignorado ou sem preenchimento. Dos registros com informações válidas, 41.200 (83,2%) dos casos que evoluíram para cura e 18.402 (83,1%) 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 49.

Raça/Cor	Cura		Óbito		Óbito por outras causas		Em Investigação	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Branca	41.200	83,2%	18.402	83,1%	162	79,4%	4.799	88,3%
Preta	1.173	2,4%	518	2,3%	13	6,4%	115	2,1%
Amarela	505	1,0%	235	1,1%	3	1,5%	38	0,7%
Parda	6.608	13,3%	2.966	13,4%	26	12,7%	480	8,8%
Indígena	48	0,1%	11	0,0%	0	0,0%	2	0,0%
TOTAL	49.534	100,0%	22.132	100,0%	204	100,0%	5.434	100,0%

Fonte: SESA-PR/DAV/CVIE/DVVTR-SIVEP Gripe. Atualizado em 15/12/2021, dados sujeitos a alterações.

A maioria dos casos (52.813/93.098) e óbitos (15.277/26.360) 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 20.252 (21,8%) dos casos de SRAG por vírus respiratórios utilizaram ventilação invasiva. Dos casos de SRAG por SARS-CoV-2, 20.031 (22,3%) utilizaram suporte ventilatório invasivo. Esta frequência foi de 6,8% (221) em relação aos demais vírus respiratórios.

Tabela 6 – Frequência do uso de ventilação invasiva entre os casos de SRAG por vírus respiratórios, segundo agente etiológico. Paraná, 2021 até SE 49.

Agente Etiológico	Uso de Suporte Ventilatório Invasivo			
	Sim	%	Não	%
SARS-CoV-2	20.031	22,3%	69.834	77,7%
Outros Vírus Respiratórios	221	6,8%	3.009	93,2%
Vírus Influenza	0	0,0%	3	100,0%
Total	20.252	21,8%	72.846	78,2%

Fonte: SESA-PR/DAV/CVIE/DVVTR-SIVEP Gripe. Atualizado em 15/12/2021, 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 49.

Agente Etiológico	n	Tempo em dias			
		Média	Mediana	Mínimo	Máximo
SARS-CoV-2	89.865	20	17	0	324
Outros Vírus Respiratórios	3.230	11	7	0	280
Vírus Influenza	3	3	3	2	4
Evolução					
Alta	60.750	18	16	0	324
Óbito	26.360	22	19	0	179

Fonte: SESA-PR/DAV/CVIE/DVVTR-SIVEP Gripe. Atualizado em 15/12/2021, dados sujeitos a alterações.

Do total de notificações de SRAG por vírus respiratórios, 56,2% (52.337) dos casos e 72,1% (19.008) 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% (7.566) dos casos e 8,0% (2.097) dos óbitos por vírus respiratórios foram vacinados contra influenza. Já com relação à vacinação contra a COVID-19, 19,3% (17.981) dos casos e 22,1% (5.822) dos óbitos por vírus respiratórios receberam a vacina. Já sobre o uso de antiviral, 1.038 (1,1%) dos casos e 244 (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 49.

Fatores de Risco	Casos		Óbitos	
	n	%	n	%
Com Fatores de Risco	52.337	56,2	19.008	72,1
Adultos ≥ 60 anos	36.073	38,7	15.442	58,6
Doença cardiovascular crônica	24.714	26,5	10.088	38,3
Diabetes mellitus	16.817	18,1	6.956	26,4
Obesidade	10.212	11,0	4.077	15,5
Doença neurológica crônica	2.982	3,2	1.500	5,7
Pneumopatias crônicas	2.607	2,8	1.270	4,8
Asma	2.417	2,6	625	2,4
Doença renal crônica	2.241	2,4	1.159	4,4
Crianças < 6 anos	2.435	2,6	36	0,1
Imunodeficiência/Imunodepressão	1.325	1,4	593	2,2
Gestantes	859	0,9	83	0,3
Doença hepática crônica	598	0,6	285	1,1
Doença Hematológica	457	0,5	197	0,7
Síndrome de Down	248	0,3	82	0,3
Puerpério (até 42 dias do parto)	159	0,2	25	0,1
Indígenas	61	0,1	11	0,0
Receberam Vacina contra Influenza	7.566	8,1	2.097	8,0
Receberam Vacina contra COVID-19	17.981	19,3	5.822	22,1
Uso de Antiviral (Oseltamivir)	1.038	1,1	244	0,9

Fonte: SESA-PR/DAV/CVIE/DVVTR-SIVEP Gripe. Atualizado em 15/12/2021, 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 49.

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 Paranaíba	0	0	0	0	0	0	0	0	73	8	1.592	625
Antonina	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	89	22
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	5	2	181	84
Morretes	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	63	24
Paranaíba	0	0	0	0	0	0	0	0	42	4	790	309
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	1248	66	29.641	8.920
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	69	25
Almirante Tamandaré	0	0	0	0	0	0	0	0	52	0	649	207
Araucária	0	0	0	0	0	0	0	0	98	2	1.052	357
Balsa Nova	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	56	16
Bocaiuva 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	418	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	32	0	1.032	311
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	0	0	0	0	0	0	94	5	1.569	490
Contenda	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	124	36
Curitiba	0	0	0	0	0	0	0	0	656	46	18.741	5.377
Doutor Ulysses	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	4
Fazenda Rio Grande	0	0	0	0	0	0	0	0	45	1	826	270
Itaperuçu	0	0	0	0	0	0	0	0	15	0	119	41
Lapa	0	0	0	0	0	0	0	0	12	0	335	112
Mandirituba	0	0	0	0	0	0	0	0	12	1	138	48
Pien	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	149	26
Pinhais	0	0	0	0	0	0	0	0	37	4	935	334
Piraquara	0	0	0	0	0	0	0	0	32	1	497	170
Quatro Barras	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1	219	81
Quitandinha	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	120	38
Rio Branco do Sul	0	0	0	0	0	0	0	0	13	1	262	63
Rio Negro	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	74	43
São José dos Pinhais	0	0	0	0	0	0	0	0	97	1	1.718	538
Tijucas do Sul	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	111	44
Tunas do Paraná	0	0	0	0	0	0	0	0	5	1	30	13
3. Reg. Saúde Ponta Grossa	0	0	1	0	0	0	0	0	198	5	5.520	1.786
Arapoti	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	127	43
Carambeí	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0	160	43
Castro	0	0	1	0	0	0	0	0	14	0	506	184
Ipiranga	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	81	26
Ivaí	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	81	27
Jaquariaíva	0	0	0	0	0	0	0	0	22	1	609	181
Palmeira	0	0	0	0	0	0	0	0	15	1	366	99
Piraí do Sul	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0	209	50
Ponta Grossa	0	0	0	0	0	0	0	0	124	2	3.229	1.069
Porto Amazonas	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	39	13
São João do Triunfo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	45	13
Senegés	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	1.372	382
Fernandes Pinheiro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	50	9
Guamiranga	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	52	16
Imbitiba	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	234	81
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	643	171
Mallet	0	0	0	0	0	0	0	0	5	1	55	11
Rebouças	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	115	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	20	3	2.347	734
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	8	0	1.508	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	2	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	86	44
Reserva do Iguaçu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	23	9
Rio Bonito do Iguaçu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	4
Turvo	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	396	95
Antônio Olinto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	6
Bituna	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	2	0
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	66	25
União da Vitória	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	94	23
7. Reg. Saúde Pato Branco	0	0	0	0	0	0	0	0	77	2	3.059	711
Bom Sucesso do Sul	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	19	5
Chopininho	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	1	0	14	8
Coronel Vivida	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0	320	72
Hondrio Serpa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	44	8
Itapejara d'Oeste	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	75	27
Manqueirão	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	4	0	168	144
Pato Branco	0	0	0	0	0	0	0	0	42	0	1.614	243
São João	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	97	17
Saudade do Iguaçu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	34	8
Sulina	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	20	7
Vitório	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	130	29

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
8. Reg. Saúde Francisco Beltrão	0	0	0	0	0	0	0	0	185	4	3.188	721
Ampere	0	0	0	0	0	0	0	0	24	0	257	70
Barracão	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	121	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	0	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	34	0	387	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	978	227
Marinópolis	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 Izabel 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	161	36
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	34	11
9. Reg. Saúde Foz do Iguaçu	0	0	0	0	0	0	0	0	211	7	2.513	1.139
Foz do Iguaçu	0	0	0	0	0	0	0	0	180	7	1.928	813
Itaipulândia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	22	13
Matelândia	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	97	44
Medianeira	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	162	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	153	79
São Miguel do Iguaçu	0	0	0	0	0	0	0	0	20	0	102	54
Serranópolis do Iguaçu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14	13
10. Reg. Saúde Cascavel	0	0	0	0	0	0	0	0	196	13	5.959	1.431
Anahy	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	50	10
Boa Vista da Aparecida	0	0	0	0	0	0	0	0	2	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	127	36
Campo Bonito	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	24	11
Capitão Leônidas Marques	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	144	32
Cascavel	0	0	0	0	0	0	0	0	154	10	3.746	855
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	152	32
Corbélia	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	92	33
Diamante do Sul	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	31	10
Espíção Alto do Iguaçu	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	27	5
Formosa do Oeste	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	151	20
Guaraniaçu	0	0	0	0	0	0	0	0	4	1	130	33
Ibema	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	106	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	1	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	268	58
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	60
Vera Cruz do Oeste	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	164	51
11. Reg. Saúde Campo Mourão	0	0	0	0	0	0	0	0	70	1	2.087	602
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	138	47
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	73	20
Campo Mourão	0	0	0	0	0	0	0	0	29	0	778	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
Goioerê	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
Mamboré	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	34	11
Moreira Sales	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	97	30
Nova Cantu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	34	6
Peabiru	0	0	0	0	0	0	0	0	2	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	0	0	19	6
Terra Boa	0	0	0	0	0	0	0	0	16	1	125	42
Ubiratã	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	158	60
12. Reg. Saúde Umuarama	0	0	0	0	0	0	0	0	35	1	746	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
Icatalma	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
Ivaté	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
Maniuz	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	19	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	250	79
Xambé	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 subtipado		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	14	0	721	215
Cianorte	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0	362	123
Cidade Gaúcha	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	76	20
Guaporema	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1
Indianópolis	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	1.137	469
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
Guairaçá	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	23	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	68	24
Paraisópolis do Norte	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	49	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	388	197
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	51	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	18	10
Terra Rica	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	45	24
15. Reg. Saúde Maringá	0	0	0	0	0	0	0	0	481	11	10.467	2.260
Ângulo	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	18	1
Astorga	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0	128	47
Atalaia	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	43	21
Colorado	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0	250	72
Doutor Camargo	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1	39	10
Florai	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	29	7
Floresta	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	113	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	28	15
Itaguajé	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	4
Itambé	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	51	17
Ivatuba	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	37	6
Lobato	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	59	11
Mandaguacu	0	0	0	0	0	0	0	0	14	1	321	76
Mandaguari	0	0	0	0	0	0	0	0	13	0	266	72
Mariaha	0	0	0	0	0	0	0	0	7	1	377	93
Maringá	0	0	0	0	0	0	0	0	324	5	6.640	1.237
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	36	4
Nova Esperança	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	179	55
Ouzizona	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	39	12
Paçandu	0	0	0	0	0	0	0	0	41	1	376	95
Paranacity	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	79	25
Presidente Castelo Branco	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	34	11
Santa Fé	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	73	27
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	3	0	37	10
Sarandi	0	0	0	0	0	0	0	0	47	1	1.090	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	3	0	1.417	493
Apucarana	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	112	27
Arapongas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.041	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
Marilândia 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	34	10
17. Reg. Saúde Londrina	0	0	0	0	0	0	0	0	81	10	8.533	2.789
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	75	33
Bela Vista do Paraíso	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	129	58
Cafeara	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	35	9
Cambé	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	898	285
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	60	24
Guaraci	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	19	5
Ibiporá	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	398	128
Jaguapitã	0	0	0	0	0	0	0	0	3	2	85	42
Jataizinho	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	70	28
Londrina	0	0	0	0	0	0	0	0	42	4	5.566	1.776
Lupionópolis	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	54	27
Miraseiva	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	9
Pitangueiras	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	26	8
Porecatu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	104	34
Prado Ferreira	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	31	12
Primeiro de Maio	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	75	26
Rolândia	0	0	0	0	0	0	0	0	22	4	568	177
Sertãozinho	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	132	38
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	0	0	0	0	0	0	13	0	2.051	585
Abatiá	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	31	7
Andará	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	184	80
Bandeirantes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	419	98
Congonhinhas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	57	20
Comélio Procópio	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	396	128
Itambaracá	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	72	17
Leópolis	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	28	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	0	0	78	15
Nova Santa Bárbara	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	41	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	0	0	59	13
Sertaneja	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	44	10
Uraí	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	91	30
19. Reg. Saúde Jacarezinho	0	0	0	0	0	0	0	0	20	2	1.413	498
Barra do Jacaré	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	5
Cambará	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	89	32
Carlópolis	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	80	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	104	43
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	43	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	26	11
Quatiguá	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	77	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	30	10
Santo Antônio da Platina	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	173	67
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	72	16
Wenceslau Braz	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	119	37
20. Reg. Saúde Toledo	0	0	0	0	1	0	0	0	179	5	3.605	983
Assis Chateaubriand	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	375	117
Diamante d'Oeste	0	0	0	0	0	0	0	0	0	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	307	110
Marechal Cândido Rondon	0	0	0	0	0	0	0	0	13	0	391	116
Maripá	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	4	0	93	20
Palotina	0	0	0	0	0	0	0	0	22	1	228	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	3	0	101	33
São José das Palmeiras	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	31	5
São Pedro do Iguaçu	0	0	0	0	0	0	0	0	5	1	62	19
Terra Roxa	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	161	39
Toledo	0	0	0	0	1	0	0	0	94	2	1.563	371
Tupãssi	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0	56	14
21. Reg. Saúde Telêmaco Borba	0	0	0	0	0	0	0	0	31	2	1.719	448
Curituba	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	86	21
Imbaú	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	114	37
Ortigueira	0	0	0	0	0	0	0	0	9	1	116	26
Reserva	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	185	53
Telêmaco Borba	0	0	0	0	0	0	0	0	15	1	959	209
Tibagi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	234	88
Ventania	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	25	14
22. Reg. Saúde Ivaiporã	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	382	96
Arapuã	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0
Anitã 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
Cruzmaltina	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	171	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	2	0	1	0	0	0	3230	145	89.865	26.215

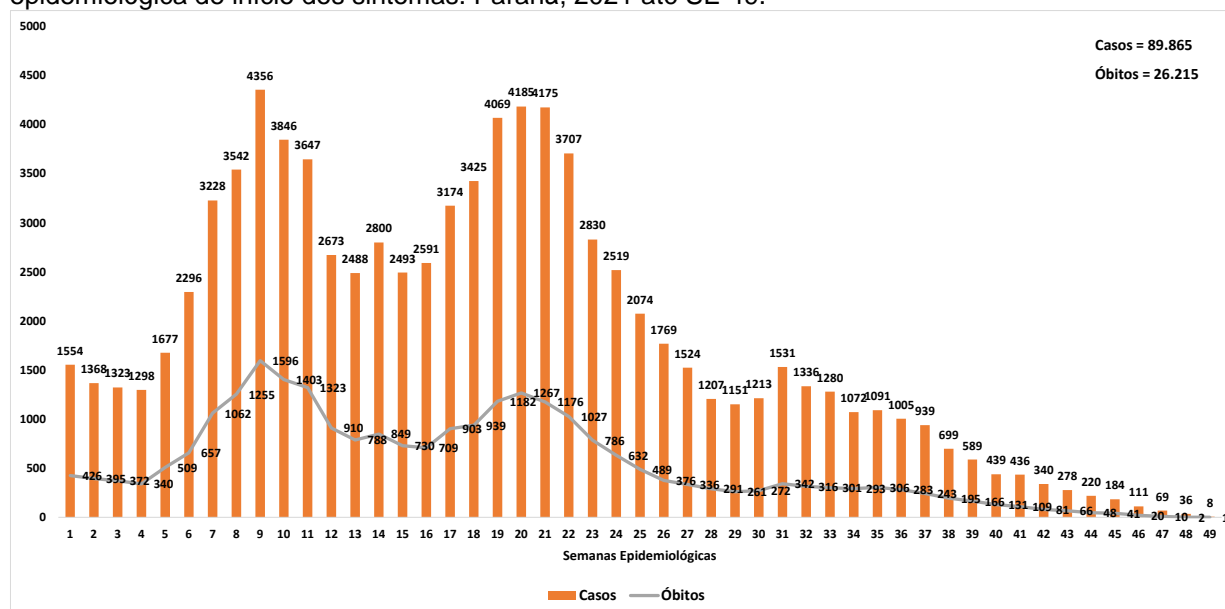
Fonte: SESA-PR/DAV/CVIE/DVVTR-SIVEP Gripe. Atualizado em 20/12/2021, dados sujeitos a alterações.

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

Até a SE 49/2021 foram notificados 89.865 casos de SRAG por COVID-19 de residentes no Paraná. Destes, 64,4% (57.887) evoluíram para cura, 29,2% (26.215) evoluíram ao óbito, 0,2% (173) evoluíram ao óbito por outras causas e 6,2% (5.590) 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 49.



Fonte: SESA-PR/DAV/CVIE/DVVTR-SIVEP Gripe. Atualizado em 15/12/2021, dados sujeitos a alterações.

A maioria dos casos de hospitalizações (51.130/89.865) e óbitos (15.209/26.215) 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 49.

Faixa Etária	Casos		Óbitos	
	n	%	n	%
< 06 anos	540	0,6	19	0,1
06 a 09 anos	115	0,1	4	0,0
10 a 19 anos	763	0,8	61	0,2
20 a 29 anos	4.289	4,8	452	1,7
30 a 39 anos	11.389	12,7	1.503	5,7
40 a 49 anos	16.580	18,4	3.229	12,3
50 a 59 anos	20.689	23,0	5.598	21,4
60 a 69 anos	16.268	18,1	6.002	22,9
70 a 79 anos	12.088	13,5	5.451	20,8
>= 80 anos	7.144	7,9	3.896	14,9
TOTAL	89.865	100,0	26.215	100,0

Fonte: SESA-PR/DAV/CVIE/DVVTR-SIVEP Gripe. Atualizado em 15/12/2021, dados sujeitos a alterações.

Em relação à variável raça/cor dos casos hospitalizados por COVID-19, 15.075 (16,8%) dos registros estavam informados como ignorado ou sem preenchimento. Dos registros com informações válidas 39.368 (83,3%) dos casos que evoluíram para cura e 18.313 (83,1%) 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 49.

Raça/Cor	Cura		Óbito		Óbitos por Outras Causas		Em Investigação	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Branca	39.368	83,3	18.313	83,1	122	79,2	4.707	88,4
Preta	1.109	2,3	517	2,3	10	6,5	112	2,1
Amarela	493	1,0	234	1,1	3	1,9	37	0,7
Parda	6.273	13,3	2.951	13,4	19	12,3	466	8,8
Indígena	43	0,1	11	0,0	0	0,0	2	0,0
TOTAL	47.286	100,0	22.026	100,0	154	100,0	5.324	100,0

Fonte: SESA-PR/DAV/CVIE/DVVTR-SIVEP Gripe. Atualizado em 15/12/2021, 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 (63,6%) e desconforto respiratório (53,1%).

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 49.

Sinais e Sintomas	Casos		Óbitos	
	n	%	n	%
Dispneia	63.774	71,0	19.745	75,3
Saturação < 95%	59.964	66,7	19.273	73,5
Tosse	57.140	63,6	15.276	58,3
Desconforto respiratório	47.714	53,1	15.284	58,3
Febre	41.433	46,1	10.850	41,4
Fadiga	24.191	26,9	6.561	25,0
Dor de garganta	15.812	17,6	3.895	14,9
Diarreia	11.808	13,1	2.870	10,9
Vômitos	8.021	8,9	1.957	7,5
Perda do paladar	7.758	8,6	1.670	6,4
Perda do olfato	7.668	8,5	1.607	6,1
Dor abdominal	4.605	5,1	1.069	4,1

Fonte: SESA-PR/DAV/CVIE/DVVTR-SIVEP Gripe. Atualizado em 15/12/2021, 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 51.009 (56,8%) dos casos tinha pelo menos um fator relatado, esta frequência foi de 72,1% (18.899) 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 49.

Fatores de Risco	Casos		Óbitos	
	n	%	n	%
Com Fatores de Risco	51.009	56,8	18.899	72,1
Adultos ≥ 60 anos	35.500	39,5	15.349	58,6
Doença cardiovascular crônica	24.340	27,1	10.039	38,3
Diabetes mellitus	16.589	18,5	6.929	26,4
Obesidade	10.139	11,3	4.070	15,5
Doença neurológica crônica	2.856	3,2	1.489	5,7
Pneumopatas crônicas	2.448	2,7	1.250	4,8
Doença renal crônica	2.192	2,4	1.154	4,4
Asma	2.069	2,3	619	2,4
Imunodeficiência/Imunodepressão	1.261	1,4	581	2,2
Gestantes	796	0,9	83	0,3
Doença hepática crônica	585	0,7	283	1,1
Crianças < 6 anos	540	0,6	19	0,1
Doença Hematológica	437	0,5	195	0,7
Síndrome de Down	216	0,2	82	0,3
Puerpério (até 42 dias do parto)	142	0,2	25	0,1
Indígenas	56	0,1	11	0,0
Receberam Vacina contra COVID-19	17.543	19,5%	5.767	22,0%
Uso de Antiviral (Oseltamivir)	934	1,0%	237	0,9%

Fonte: SESA-PR/DAV/CVIE/DVVTR-SIVEP Gripe. Atualizado em 15/12/2021, dados sujeitos a alterações.

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

Com relação à vacinação, 19,5% (17.543) dos casos e 22,0% (5.767) dos óbitos por SRAG por COVID-19 foram vacinados contra COVID-19. Já sobre o uso de antiviral, 934 (1,0%) dos casos e 237 (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 (1) e SRAG (2) a partir da Semana Epidemiológica 48. O vírus SARS-CoV-2 representa, 56,5% das amostras positivas para vírus respiratórios no âmbito da vigilância sentinela de síndrome gripal em 2021 e, 96,5% 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>