

Informe Epidemiológico nº 18

Vigilância da Síndrome Gripal e Síndrome Respiratória Aguda Grave Monitoramento dos Vírus Respiratórios - Até a Semana Epidemiológica 45 de 2021

Atualizado em 17/11/2021

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 45 de 2021, ou seja, casos com início de sintomas de 03/01/2021 a 13/11/2021.

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 43/2021 (03/01/2021 a 30/10/2021) as unidades sentinelas de SG coletaram 4.778 amostras e destas, 4.602 amostras foram processadas até a presente data (Tabela 1).

Das amostras processadas, 55,5% (2.553/4.602) tiveram resultados positivos para vírus respiratórios, das quais 0 (0%) foram positivas para Influenza e 2.553 (100%) para outros vírus respiratórios, sendo que 81 apresentaram coinfeção: 05 Adenovírus com SARS-CoV-2, 05 Rinovírus com Vírus Sincicial Respiratório, 07 Adenovírus com Rinovírus, 08 Adenovírus com Vírus Sincicial Respiratório, 11 Vírus Sincicial Respiratório com SARS-CoV-2 e 45 Rinovírus com SARS-CoV-2.

Entre os outros vírus respiratórios, houve predomínio da circulação de 2 (0,1%) amostras de Metapneumovírus, 48 (1,9%) amostras de Adenovírus, 289 (11,3%) amostras de Vírus Sincicial Respiratório (VRS), 747 (29,3%) amostras de Rinovírus e 1.467 (57,5%) amostras de SARS-CoV-2 (Tabela 1).

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

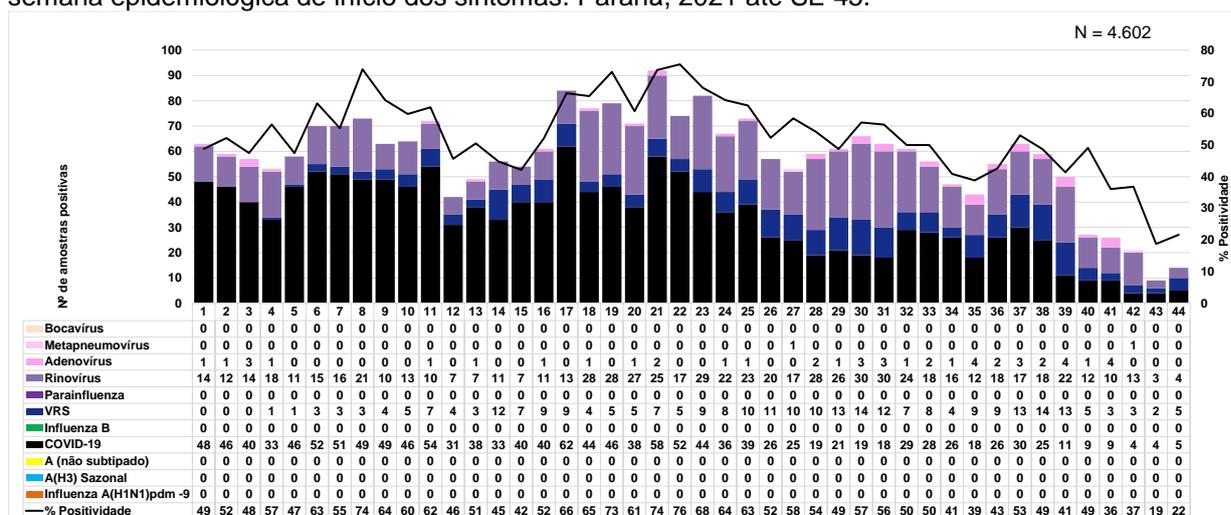
Tabela 1 - Casos de SG nas Unidades Sentinela segundo subtipo viral, Paraná, 2021 até SE 45.

Vírus	N	%
Influenza		
Influenza A(H1N1)pdm 09	0	0,0
Influenza A(H3)	0	0,0
Influenza A (não subtipado)	0	0,0
Influenza B	0	0,0
Outros vírus respiratórios		
VRS	289	11,3
Parainfluenza	0	0,0
Rinovírus	747	29,3
Metapneumovírus	2	0,1
Adenovírus	48	1,9
Bocavírus	0	0,0
COVID-19	1.467	57,5
Total	2.553	100,0

Fonte: SESA-PR/DAV/CVIE/DVVTR-SIVEP Gripe. Atualizado em 17/11/2021, 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 45 houve predomínio de detecção de SARS-CoV-2 e Rinovírus.

Gráfico 1 - Distribuição dos vírus respiratórios identificados nas unidades sentinelas de SG, por semana epidemiológica de início dos sintomas. Paraná, 2021 até SE 45.



Fonte: SESA-PR/DAV/CVIE/DVVTR-SIVEP Gripe. Atualizado em 17/11/2021, dados sujeitos a alterações.

VIGILÂNCIA UNIVERSAL DA SÍNDROME RESPIRATÓRIA AGUDA GRAVE NO PARANÁ

Até a SE 45 foram notificados 130.283 casos de SRAG Hospitalizado residentes no Paraná. Destes, 1 (0,0%) foram confirmados para Influenza, 63 (0,0%) foram classificados como SRAG por outros agentes etiológicos, 2.793 (2,1%) como SRAG por outros vírus respiratórios, 22.992 (17,6%) como SRAG não especificado, 87.249 (67,0%) como SRAG por COVID-19 e 17.185 (13,2%) estão em investigação aguardando confirmação laboratorial (Tabela 2).

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

Dos casos de SRAG hospitalizado com amostras positivas, 219 apresentaram coinfeção sendo: 1 Rinovírus com HCoV-NL63, 2 Bocavírus com VSR, 2 VSR com HCoV229E, 8 Adenovírus com SARS-CoV-2, 20 Adenovírus com Rinovírus, 20 Adenovírus com VSR, 37 Rinovírus com VSR, 39 VSR com SARS-CoV-2 e 90 Rinovírus com SARS-CoV-2.

Dos 27.989 óbitos notificados por SRAG, 0 (0,0%) foram confirmados para o vírus Influenza, 21 (0,1%) como SRAG por outros agentes etiológicos, 134 (0,5%) foram classificados como SRAG por outros vírus respiratórios, 2.371 (8,5%) como SRAG não especificado, 25.438 (90,9%) como SRAG por COVID-19 e 25 (0,1%) estão em investigação aguardando confirmação laboratorial (Tabela 2). Houve ainda, a notificação de 2.323 óbitos por outras causas.

Dos 22.992 casos de SRAG não especificado, 817 não tiveram coleta de exames, o que representa 3,6% (817/22.992) do total de casos, destes 97 foram a óbito, o que representa 4,1% (97/2.371) do total de óbitos por SRAG não especificado.

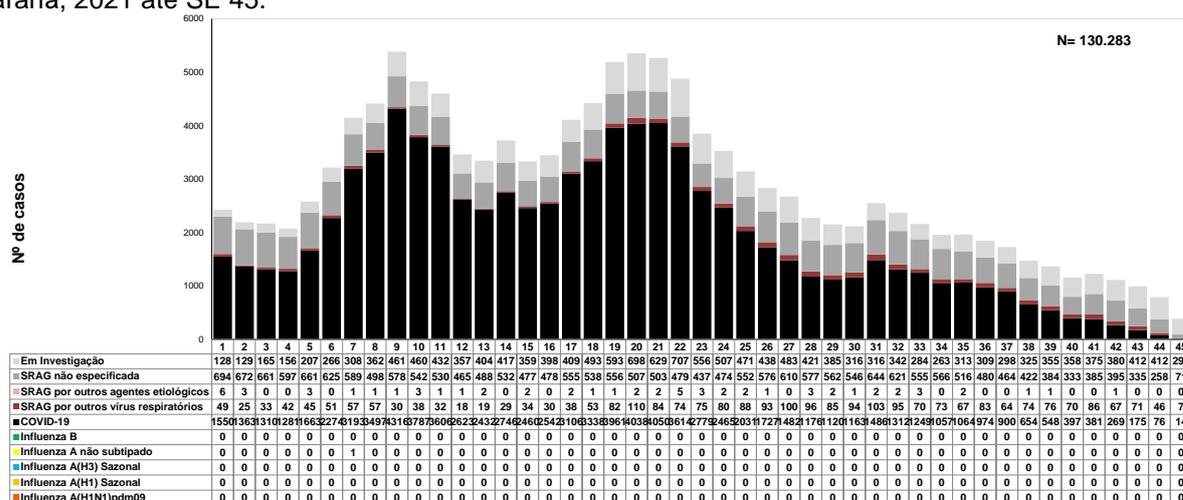
Tabela 2 – Casos e óbitos de SRAG segundo classificação final. Paraná, 2021 até SE 45.

Classificação Final	Casos		Óbitos		Óbitos por outras causas	
	n	%	n	%	n	%
SRAG por Influenza	1	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	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Influenza A não subtipado	1	100,0	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	87.249	67,0	25.438	90,9	165	7,1
SRAG por outros vírus respiratórios	2.793	2,1	134	0,5	46	2,0
SRAG por outros agentes etiológicos	63	0,0	21	0,1	6	0,3
SRAG não especificada	22.992	17,6	2.371	8,5	2.103	90,5
Em investigação	17.185	13,2	25	0,1	3	0,1
TOTAL	130.283	100	27.989	100	2.323	100,0

Fonte: SESA-PR/DAV/CVIE/DVVTR-SIVEP Gripe. Atualizado em 17/11/2021, 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 45.

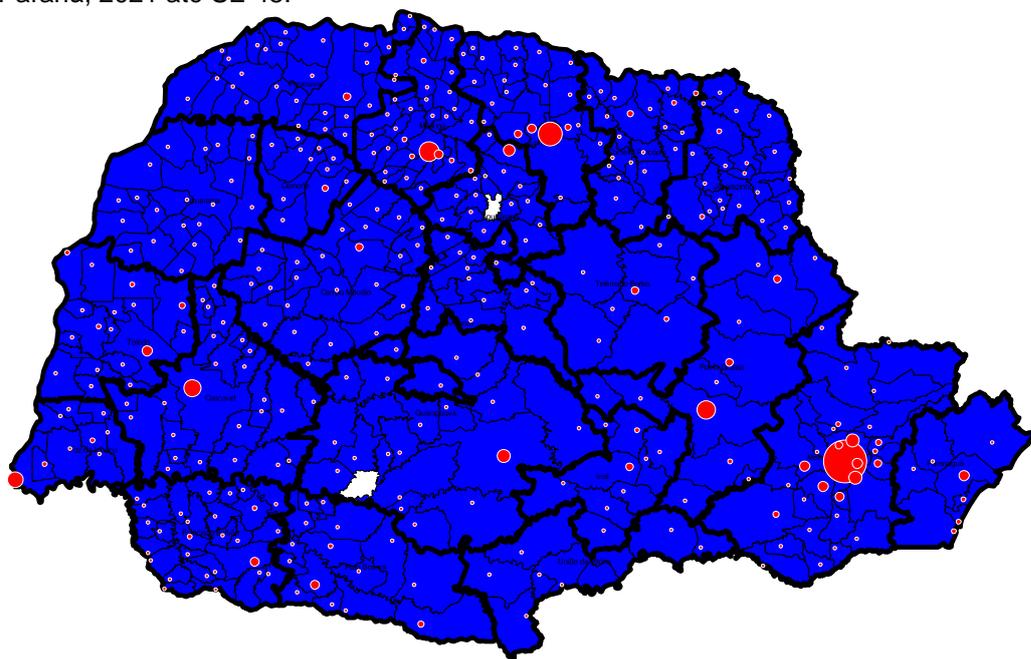


Fonte: SESA-PR/DAV/CVIE/DVVTR-SIVEP Gripe. Atualizado em 17/11/2021, dados sujeitos a alterações.

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 55,9% (223/399) dos municípios apresentaram casos de SRAG hospitalizado por outros vírus respiratórios e 13,3% (53/399) 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 98,2% (392/399) tiveram ocorrência de óbito por COVID-19 no mesmo período. Um (1) município apresentou caso de Influenza A não subtipado. 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 45.



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

Fonte: SESA-PR/DAV/CVIE/DVVTR-SIVEP Gripe. Atualizado em 17/11/2021, dados sujeitos a alterações.

Em relação à idade, os casos de SRAG confirmados para vírus respiratórios acometeram predominantemente indivíduos entre 50 e 59 anos (20.291/90.043), como se pode ver na Tabela 3. Entre os casos de SRAG por outros vírus respiratórios a mediana de idade foi de 4 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 45.

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	1.550	55,5	491	0,6
06 a 09 anos	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	162	5,8	107	0,1
10 a 19 anos	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	115	4,1	710	0,8
20 a 29 anos	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	123	4,4	4.174	5
30 a 39 anos	0	0,0	0	0,0	1	100,0	0	0,0	110	3,9	11.090	12,7
40 a 49 anos	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	92	3,3	16.153	18,5
50 a 59 anos	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	115	4,1	20.176	23,1
60 a 69 anos	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	156	5,6	15.808	18,1
70 a 79 anos	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	189	6,8	11.656	13,4
>= 80 anos	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	181	6,5	6.884	7,9
TOTAL	0	0	0	0	1	100	0	0,0	2.793	100,0	87.249	100

Fonte: SESA-PR/DAV/CVIE/DVVTR-SIVEP Gripe. Atualizado em 17/11/2021, 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 (14.956/25.572), como se pode ver na Tabela 4. Entre os casos de óbitos de SRAG por outros vírus respiratórios a mediana de idade foi de 73 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 106 anos.

Tabela 4 – Óbitos de SRAG por vírus respiratórios segundo faixa etária e subtipo viral. Paraná, 2021 até SE 45.

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	14	10,4	18	0,1
06 a 09 anos	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	0,7	4	0,0
10 a 19 anos	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	3	2,2	56	0,2
20 a 29 anos	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	3	2,2	444	1,7
30 a 39 anos	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	6	4,5	1.450	5,7
40 a 49 anos	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	7	5,2	3.130	12,3
50 a 59 anos	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	10	7,5	5.470	21,5
60 a 69 anos	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	16	11,9	5.840	23,0
70 a 79 anos	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	42	31,3	5.280	20,8
>= 80 anos	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	32	23,9	3.746	14,7
TOTAL	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0	134	100	25.438	100

Fonte: SESA-PR/DAV/CVIE/DVVTR-SIVEP Gripe. Atualizado em 17/11/2021, dados sujeitos a alterações.

Em relação à variável raça/cor, 15.202 (16,9%) dos registros estavam informados como ignorado ou sem preenchimento. Dos registros com informações válidas, 39.374 (83,2%) dos casos que evoluíram para cura e 17.909 (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 45.

Raça/Cor	Cura		Óbito		Óbito por outras causas		Em Investigação	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Branca	39.374	83,2%	17.909	83,1%	153	79,7%	5.071	88,1%
Preta	1.119	2,4%	503	2,3%	12	6,3%	116	2,0%
Amarela	493	1,0%	233	1,1%	3	1,6%	45	0,8%
Parda	6.309	13,3%	2.896	13,4%	24	12,5%	522	9,1%
Indígena	46	0,1%	11	0,1%	0	0,0%	2	0,0%
TOTAL	47.341	100,0%	21.552	100,0%	192	100,0%	5.756	100,0%

Fonte: SESA-PR/DAV/CVIE/DVVTR-SIVEP Gripe. Atualizado em 17/11/2021, dados sujeitos a alterações.

A maioria dos casos (51.072/90.043) e óbitos (14.827/25.572) 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 106 anos) para os óbitos.

Em relação à gravidade, observou-se que 19.451 (21,6%) dos casos de SRAG por vírus respiratórios utilizaram ventilação invasiva. Dos casos de SRAG por SARS-CoV-2, 19.261 (22,1%) utilizaram suporte ventilatório invasivo. Esta frequência foi de 6,8% (190) 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 45.

Agente Etiológico	Uso de Suporte Ventilatório Invasivo			
	Sim	%	Não	%
SARS-CoV-2	19.261	22,1%	67.988	77,9%
Outros Vírus Respiratórios	190	6,8%	2.603	93,2%
Vírus Influenza	0	0,0%	1	100,0%
Total	19.451	21,6%	70.592	78,4%

Fonte: SESA-PR/DAV/CVIE/DVVTR-SIVEP Gripe. Atualizado em 17/11/2021, 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 45.

Agente Etiológico	n	Tempo em dias			
		Média	Mediana	Mínimo	Máximo
SARS-CoV-2	87.249	20	17	0	219
Outros Vírus Respiratórios	2.793	10	7	0	227
Vírus Influenza	1	2	2	2	2
Evolução					
Alta	58.111	18	16	0	227
Óbito	25.572	22	19	0	162

Fonte: SESA-PR/DAV/CVIE/DVVTR-SIVEP Gripe. Atualizado em 17/11/2021, dados sujeitos a alterações.

Do total de notificações de SRAG por vírus respiratórios, 56,4% (50.747) dos casos e 71,9% (18.397) 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% (7.312) dos casos e 8,0% (2.042) dos óbitos por vírus respiratórios foram vacinados contra influenza. Já com relação à vacinação contra a COVID-19, 17,6% (15.888) dos casos e 20,9% (5.336) dos óbitos por vírus respiratórios receberam a vacina. Já sobre o uso de antiviral, 979 (1,1%) dos casos e 241 (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 45.

Fatores de Risco	Casos		Óbitos	
	n	%	n	%
Com Fatores de Risco	50.747	56,4	18.397	71,9
Adultos ≥ 60 anos	34.874	38,7	14.956	58,5
Doença cardiovascular crônica	24.047	26,7	9.794	38,3
Diabetes mellitus	16.301	18,1	6.738	26,3
Obesidade	9.922	11,0	3.937	15,4
Doença neurológica crônica	2.869	3,2	1.448	5,7
Pneumopatias crônicas	2.506	2,8	1.216	4,8
Asma	2.323	2,6	602	2,4
Doença renal crônica	2.164	2,4	1.127	4,4
Crianças < 6 anos	2.041	2,3	32	0,1
Imunodeficiência/Imunodepressão	1.287	1,4	583	2,3
Gestantes	864	1,0	81	0,3
Doença hepática crônica	583	0,6	280	1,1
Doença Hematológica	441	0,5	190	0,7
Síndrome de Down	236	0,3	79	0,3
Puerpério (até 42 dias do parto)	150	0,2	25	0,1
Indígenas	59	0,1	11	0,0
Receberam Vacina contra Influenza	7.312	8,1	2.042	8,0
Receberam Vacina contra COVID-19	15.888	17,6	5.336	20,9
Uso de Antiviral (Oseltamivir)	979	1,1	241	0,9

Fonte: SESA-PR/DAV/CVIE/DVVTR-SIVEP Gripe. Atualizado em 17/11/2021, 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 45.

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	0	0	0	0	0	0	69	8	1.575	625
Antonina	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	88	22
Guaraqueçaba	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	23	9
Guaratuba	0	0	0	0	0	0	0	0	13	1	250	97
Matinhos	0	0	0	0	0	0	0	0	5	2	180	85
Morretes	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	63	24
Paranaguá	0	0	0	0	0	0	0	0	38	4	786	307
Pontal do Paraná	0	0	0	0	0	0	0	0	5	1	185	81
2. Reg. Saúde Metropolitana	0	0	0	0	0	0	0	0	1114	61	29.219	8.675
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	45	0	644	204
Araucária	0	0	0	0	0	0	0	0	91	1	1.045	352
Balsa Nova	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	55	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	10	0	417	143
Campo do Tenente	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	50	18
Campo Largo	0	0	0	0	0	0	0	0	30	0	1.029	309
Campo Magro	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	178	56
Cerro Azul	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	46	23
Colombo	0	0	0	0	0	0	0	0	84	4	1.561	488
Contenda	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	124	36
Curitiba	0	0	0	0	0	0	0	0	592	44	18.429	5.181
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	39	1	820	265
Itaperuçu	0	0	0	0	0	0	0	0	12	0	118	41
Lapa	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0	336	113
Mandirituba	0	0	0	0	0	0	0	0	11	1	137	48
Pien	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	144	26
Pinhais	0	0	0	0	0	0	0	0	33	4	936	335
Piraquara	0	0	0	0	0	0	0	0	29	0	496	169
Quatro Barras	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	218	81
Quitandinha	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	118	37
Rio Branco do Sul	0	0	0	0	0	0	0	0	12	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	83	1	1.650	506
Tijucas do Sul	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	111	44
Tunas do Paraná	0	0	0	0	0	0	0	0	4	1	29	13
3. Reg. Saúde Ponta Grossa	0	0	0	0	0	0	0	0	180	5	5.354	1.716
Arapoti	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	123	41
Carambei	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0	156	41
Castro	0	0	0	0	0	0	0	0	12	0	496	181
Ipiranga	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	80	26
Ivaí	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	80	25
Jaguariaíva	0	0	0	0	0	0	0	0	19	1	601	181
Palmeira	0	0	0	0	0	0	0	0	13	1	365	99
Pirai do Sul	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0	208	50
Ponta Grossa	0	0	0	0	0	0	0	0	114	2	3.094	1.008
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	44	13
Sengés	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	68	38
4. Reg. Saúde Iriti	0	0	0	0	0	0	0	0	38	3	1.333	378
Fernandes Pinheiro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	48	9
Guamiranga	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	52	16
Imbituva	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	230	80
Inácio Martins	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	63	14
Iriti	0	0	0	0	0	0	0	0	14	2	629	168
Mallet	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	52	11
Rebouças	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	112	45
Rio Azul	0	0	0	0	0	0	0	0	8	1	96	24
Teixeira Soares	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	51	11
5. Reg. Saúde Guarapuava	0	0	0	0	0	0	0	0	19	3	2.315	707
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	11
Candói	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	64	13
Caritágalo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	3
Foz do Jordão	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25	5
Goioxim	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	23	6
Guarapuava	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0	1.489	490
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	32	13
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	138	40
Pitanga	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	210	30
Prudentópolis	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	85	44
Reserva do Iguaçu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	22	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	24
Virmond	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
6. Reg. Saúde União da Vitória	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0	395	95
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	166	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	70	2	3.038	692
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	150	33
Clevelândia	0	0	0	0	0	0	0	0	4	1	91	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	4	0	305	70
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	2	0	74	26
Mangueirinha	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	220	45
Maripólis	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	56	14
Palmas	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	167	144
Pato Branco	0	0	0	0	0	0	0	0	37	0	1.618	245
São João	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	96	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	19	7
Vitorino	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	131	28

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	171	4	3.109	711
Ampere	0	0	0	0	0	0	0	0	21	0	250	68
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	0	0	23	7
Boa Esperança do Iguaçu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	1
Bom Jesus do Sul	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	20	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	1	0	41	7
Dois Vizinhos	0	0	0	0	0	0	0	0	30	0	374	77
Eneas Marques	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	25	4
Flor da Serra do Sul	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	84	20
Francisco Beltrão	0	0	0	0	0	0	0	0	62	1	971	225
Manfrinópolis	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	11	3
Marmeleiro	0	0	0	0	0	0	0	0	12	1	163	30
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	55	12
Pérola d'Oeste	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	31	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	5	0	25	3
Realeza	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0	202	31
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	93	16
Santa Isabel d'Oeste	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	29
Santo Antônio do Sudoeste	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1	140	35
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	33	11
9. Reg. Saúde Foz do Iguaçu	0	0	0	0	0	0	0	0	181	7	2.417	1.117
Foz do Iguaçu	0	0	0	0	0	0	0	0	169	7	1.877	805
Itaipulândia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	21	13
Matelândia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	89	43
Medianeira	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	160	105
Missal	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	18	10
Ramilândia	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	15	9
Santa Terezinha de Itaipu	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	139	70
São Miguel do Iguaçu	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	85	51
Serranópolis do Iguaçu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13	11
10. Reg. Saúde Cascavel	0	0	0	0	0	0	0	0	181	13	5.875	1.401
Anahy	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	46	10
Boa Vista da Aparecida	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	117	32
Braganey	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	29	7
Catelândia	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	123	34
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	1	0	142	32
Cascavel	0	0	0	0	0	0	0	0	144	10	3.717	839
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	31
Corbélia	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	87	31
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	1	0	26	5
Formosa do Oeste	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	148	20
Guaraniaçu	0	0	0	0	0	0	0	0	4	1	125	31
Ibema	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	103	30
Iguatu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	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	72	14
Lindoeste	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	19	5
Nova Aurora	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	123	39
Quedas do Iguaçu	0	0	0	0	0	0	0	0	8	1	264	57
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	0	0	111	27
Três Barras do Paraná	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	157	59
Vera Cruz do Oeste	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	167	51
11. Reg. Saúde Campo Mourão	0	0	0	0	0	0	0	0	62	1	1.989	558
Altamira do Paraná	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	1
Araruna	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0	67	11
Barbosa Ferraz	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	134	43
Boa Esperança	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	24	6
Campina da Lagoa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	72	19
Campo Mourão	0	0	0	0	0	0	0	0	25	0	769	204
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	32	18
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	210	46
Iretama	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25	11
Janiópolis	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	21	5
Jurandira	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	36	12
Luziana	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30	7
Mamboré	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	34	10
Moreira Sales	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	82	23
Nova Cantu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	33	6
Peabiru	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	60	18
Quarto Centenário	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16	4
Quinta do Sol	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	4	1
Rancho Alegre d'Oeste	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17	5
Roncador	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18	6
Terra Boa	0	0	0	0	0	0	0	0	15	1	122	42
Ubiratã	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	147	53
12. Reg. Saúde Umuarama	0	0	0	0	0	0	0	0	31	0	498	169
Alto Paraíso	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	2
Alto Piquiri	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	25	7
Altônia	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	32	7
Brasilândia do Sul	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	8	3
Cafezal do Sul	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	13	4
Cruzeiro do Oeste	0	0	0	0	0	0	0	0	11	0	78	26
Douradina	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	15	4
Esperança Nova	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	2
Francisco Alves	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	24	6
Icaraima	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13	5
Iporã	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	28	11
Itê	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	1
Maria Helena	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	7	1
Mariluz	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0	41	12
Nova Olímpia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17	7
Perobal	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	12	3
Pérola	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13	4
São Jorge do Patrocínio	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	3
Tapira	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	3
Umuarama	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	135	55
Xambê	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	3

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	11	0	700	207
Cianorte	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0	355	118
Cidade Gaúcha	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	72	19
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	19	9
São Manoel do Paraná	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	2
São Tomé	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	15	3
Tapejara	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	58	14
Tuneiras do Oeste	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	35	14
14. Reg. Saúde Paranavaí	0	0	0	0	0	0	0	0	19	1	1.114	462
Alto Paraná	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	46	16
Amaporã	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14	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	14	9
Guairaçá	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	22	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	25	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	43	31
Marilena	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	40	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	67	24
Paraíso 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	6	1	378	194
Pianaltina 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	6	3
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	0	0	16	9
Santa Isabel do Ivaí	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	36	22
Santa Mônica	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	3
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	50	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	359	9	10.046	2.206
Ângulo	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	16	1
Astorga	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	123	47
Atalaia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	40	19
Colorado	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0	248	72
Doutor Camargo	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	34	10
Floraí	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	29	7
Floresta	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	111	22
Flórida	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	22	6
Iguaraçu	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	26	14
Itaguajé	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	4
Itambé	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	46	16
Ivatuba	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	36	6
Lobato	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	57	11
Mandaguçu	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	307	76
Mandaguari	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	249	68
Maíralva	0	0	0	0	0	0	0	0	7	1	353	92
Maringá	0	0	0	0	0	0	0	0	228	4	6.378	1.207
Munhoz de Mello	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	21	8
Nossa Senhora das Graças	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	35	4
Nova Esperança	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	169	54
Ourizona	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	39	11
Paçandu	0	0	0	0	0	0	0	0	34	1	360	91
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	71	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	48	16
São Jorge do Ivaí	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	34	10
Sarandi	0	0	0	0	0	0	0	0	39	1	1.049	266
Uniflor	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	3
16. Reg. Saúde Apucarana	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1.401	494
Apucarana	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	107	27
Arapongas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.033	383
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	12	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	0	0	10	2
Mauá da Serra	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	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	11
17. Reg. Saúde Londrina	0	0	0	0	0	0	0	0	69	9	8.317	2.749
Alvorada do Sul	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	70	25
Assaí	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	68	31
Bela Vista do Paraíso	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	126	58
Cafeara	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	34	9
Cambé	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	862	278
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	57	23
Guaraçá	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	19	5
Ibiporã	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	356	123
Jaguapitã	0	0	0	0	0	0	0	0	3	2	83	42
Jataizinho	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	63	27
Londrina	0	0	0	0	0	0	0	0	37	3	5.486	1.758
Lupionópolis	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	53	26
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	95	32
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	74	26
Rolândia	0	0	0	0	0	0	0	0	16	4	562	176
Sertãozinho	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	127	38
Tamarana	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	55	21

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 Cornélio Procopio	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0	1.951	566
Abatiá	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30	7
Andará	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	175	76
Bandeirantes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	400	97
Congonhinhas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	55	18
Cornélio Procopio	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	384	127
Itambaracá	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	69	16
Ledópolis	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	26	7
Nova América da Colina	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18	6
Nova Fátima	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	45	12
Nova Santa Bárbara	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	39	17
Rancho Alegre	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	26	5
Ribeirão do Pinhal	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	155	36
Santa Amélia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	21	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	172	38
Santo Antônio do Paraíso	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	22	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	53	13
Sapopema	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	57	13
Sertaneja	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	46	8
Uraí	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	90	28
19. Reg. Saúde Jacarezinho	0	0	0	0	0	0	0	0	20	2	1.355	481
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	86	31
Carlópolis	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	78	27
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	80	29
Guapirama	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	28	8
Ibaté	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	164	65
Jaboti	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	19	5
Jacarezinho	0	0	0	0	0	0	0	0	11	1	96	41
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	27	11
Quatiguá	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	74	23
Ribeirão Claro	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	62	14
Salto do Itararé	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	21	13
Santana do Itararé	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	29	10
Santo Antônio da Platina	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	171	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	122	39
Tomazina	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	71	16
Wenceslau Bráz	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	92	31
20. Reg. Saúde Toledo	0	0	0	0	1	0	0	0	153	5	3.274	920
Assis Chateaubriand	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	372	115
Diamante d'Oeste	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	36	14
Entre Rios do Oeste	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0
Guaira	0	0	0	0	0	0	0	0	10	1	286	103
Marechal Cândido Rondon	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	216	80
Maripá	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	34	10
Mercedes	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	20	9
Nova Santa Rosa	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	29	10
Ouro Verde do Oeste	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	90	20
Palotina	0	0	0	0	0	0	0	0	20	1	218	79
Pato Bragado	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	46	7
Quatro Pontes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	2
Santa Helena	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	100	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	59	18
Terra Roxa	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	157	39
Toledo	0	0	0	0	1	0	0	0	82	2	1.503	363
Tupãssi	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0	54	13
21. Reg. Saúde Telêmaco Borba	0	0	0	0	0	0	0	0	18	1	1.602	413
Curiúva	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	82	20
Imbaú	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	106	36
Ortigueira	0	0	0	0	0	0	0	0	7	1	107	24
Reserva	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	182	53
Telêmaco Borba	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0	875	187
Tibagi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	227	81
Ventania	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	23	12
22. Reg. Saúde Ivaiporã	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	372	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
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	163	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	5	1
Nova Tebas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13	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	0	0	1	0	0	0	2793	134	87.249	25.438

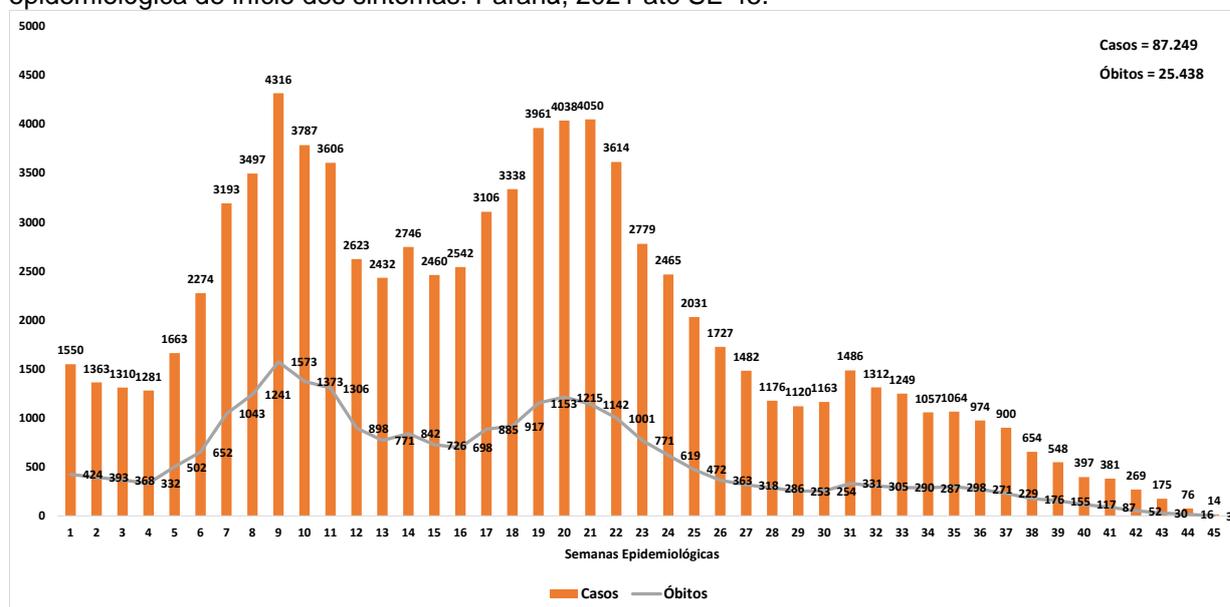
Fonte: SESA-PR/DAV/CVIE/DVVTR-SIVEP Gripe. Atualizado em 17/11/2021, dados sujeitos a alterações.

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

Até a SE 45/2021 foram notificados 87.249 casos de SRAG por COVID-19 de residentes no Paraná. Destes, 63,8% (55.671) evoluíram para cura, 29,2% (25.438) evoluíram ao óbito, 0,2% (165) evoluíram ao óbito por outras causas e 6,8% (5975) 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 45.



Fonte: SESA-PR/DAV/CVIE/DVVTR-SIVEP Gripe. Atualizado em 17/11/2021, dados sujeitos a alterações.

A maioria dos casos de hospitalizações (49.652/87.249) e óbitos (14.767/25.438) 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 106 anos) para os casos e de 63 anos (0 a 106 anos) para os óbitos.

Tabela 10 – Casos e Óbitos de SRAG por COVID-19 segundo faixa etária. Paraná, 2021 até SE 45.

Faixa Etária	Casos		Óbitos	
	n	%	n	%
< 06 anos	491	0,6	18	0,1
06 a 09 anos	107	0,1	4	0,0
10 a 19 anos	710	0,8	56	0,2
20 a 29 anos	4.174	4,8	444	1,7
30 a 39 anos	11.090	12,7	1.450	5,7
40 a 49 anos	16.153	18,5	3.130	12,3
50 a 59 anos	20.176	23,1	5.470	21,5
60 a 69 anos	15.808	18,1	5.840	23,0
70 a 79 anos	11.656	13,4	5.280	20,8
>= 80 anos	6.884	7,9	3.746	14,7
TOTAL	87.249	100,0	25.438	100,0

Fonte: SESA-PR/DAV/CVIE/DVVTR-SIVEP Gripe. Atualizado em 17/11/2021, dados sujeitos a alterações.

Em relação à variável raça/cor dos casos hospitalizados por COVID-19, 14.579 (16,7%) dos registros estavam informados como ignorado ou sem preenchimento. Dos registros com informações válidas 37.831 (83,3%) dos casos que evoluíram para cura e 17.829 (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 45.

Raça/Cor	Cura		Óbito		Óbitos por Outras Causas		Em Investigação	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Branca	37.831	83,3	17.829	83,1	118	79,7	4.977	88,1
Preta	1.060	2,3	502	2,3	9	6,1	114	2,0
Amarela	481	1,1	232	1,1	3	2,0	45	0,8
Parda	6.006	13,2	2.882	13,4	18	12,2	509	9,0
Indígena	41	0,1	11	0,1	0	0,0	2	0,0
TOTAL	45.419	100,0	21.456	100,0	148	100,0	5.647	100,0

Fonte: SESA-PR/DAV/CVIE/DVVTR-SIVEP Gripe. Atualizado em 17/11/2021, 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 (71,1%), saturação < 95% (66,9%), tosse (63,5%) e desconforto respiratório (52,9%).

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 45.

Sinais e Sintomas	Casos		Óbitos	
	n	%	n	%
Dispneia	62.027	71,1	19.180	75,4
Saturação < 95%	58.328	66,9	18.703	73,5
Tosse	55.407	63,5	14.798	58,2
Desconforto respiratório	46.177	52,9	14.816	58,2
Febre	40.193	46,1	10.523	41,4
Fadiga	23.282	26,7	6.307	24,8
Dor de garganta	15.302	17,5	3.764	14,8
Diarreia	11.501	13,2	2.785	10,9
Vômitos	7.761	8,9	1.908	7,5
Perda do paladar	7.528	8,6	1.600	6,3
Perda do olfato	7.448	8,5	1.543	6,1
Dor abdominal	4.456	5,1	1.031	4,1

Fonte: SESA-PR/DAV/CVIE/DVVTR-SIVEP Gripe. Atualizado em 17/11/2021, 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 49.559 (56,8%) dos casos tinha pelo menos um fator relatado, esta frequência foi de 71,9% (18.296) 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 45.

Fatores de Risco	Casos		Óbitos	
	n	%	n	%
Com Fatores de Risco	49.559	56,8	18.296	71,9
Adultos ≥ 60 anos	34.348	39,4	14.866	58,4
Doença cardiovascular crônica	23.704	27,2	9.747	38,3
Diabetes mellitus	19.096	21,9	6.711	26,4
Obesidade	9.858	11,3	3.930	15,4
Doença neurológica crônica	2.750	3,2	1.437	5,6
Pneumopatias crônicas	2.361	2,7	1.199	4,7
Doença renal crônica	2.122	2,4	1.124	4,4
Asma	2.018	2,3	596	2,3
Imunodeficiência/Imunodepressão	1.230	1,4	572	2,2
Gestantes	791	0,9	81	0,3
Doença hepática crônica	571	0,7	278	1,1
Crianças < 6 anos	491	0,6	18	0,1
Doença Hematológica	424	0,5	188	0,7
Síndrome de Down	209	0,2	79	0,3
Puerpério (até 42 dias do parto)	135	0,2	25	0,1
Indígenas	54	0,1	11	0,0
Receberam Vacina contra COVID-19	15.524	17,8%	5.288	20,8%
Uso de Antiviral (Oseltamivir)	911	1,0%	235	0,9%

Fonte: SESA-PR/DAV/CVIE/DVVTR-SIVEP Gripe. Atualizado em 17/11/2021, dados sujeitos a alterações.

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

Com relação à vacinação, 17,8% (15.524) dos casos e 20,8% (5.288) dos óbitos por SRAG por COVID-19 foram vacinados contra COVID-19. Já sobre o uso de antiviral, 911 (1,0%) dos casos e 235 (0,9%) dos óbitos por vírus respiratórios fizeram uso de Oseltamivir.

CONSIDERAÇÕES

O vírus SARS-CoV-2 representa, 57,5% das amostras positivas para vírus respiratórios no âmbito da vigilância sentinela de síndrome gripal em 2021 e, 96,9% 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>