

Informe Epidemiológico nº 16

Vigilância da Síndrome Gripal e Síndrome Respiratória Aguda Grave Monitoramento dos Vírus Respiratórios - Até a Semana Epidemiológica 40 de 2021

Atualizado em 13/10/2021

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 40 de 2021, ou seja, casos com início de sintomas de 03/01/2021 a 09/10/2021.

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 40/2021 (03/01/2021 a 09/10/2021) as unidades sentinelas de SG coletaram 4.525 amostras e destas, 4.251 amostras foram processadas até a presente data (Tabela 1).

Das amostras processadas, 56,6% (2.405/4.251) tiveram resultados positivos para vírus respiratórios, das quais 0 (0%) foram positivas para Influenza e 2.405 (100%) para outros vírus respiratórios, sendo que 72 apresentaram coinfeção: 03 Adenovírus com SARS-CoV-2, 04 Rinovírus com Vírus Sincicial Respiratório, 05 Adenovírus com Rinovírus, 08 Vírus Sincicial Respiratório com SARS-CoV-2, 08 Adenovírus com Vírus Sincicial Respiratório e 44 Rinovírus com SARS-CoV-2.

Entre os outros vírus respiratórios, houve predomínio da circulação de 1 (0,0%) amostras de Metapneumovírus, 37 (1,5%) amostras de Adenovírus, 254 (10,6%) amostras de Vírus Sincicial Respiratório (VRS), 678 (28,2%) amostras de Rinovírus e 1.435 (59,7%) amostras de SARS-CoV-2 (Tabela 1).

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

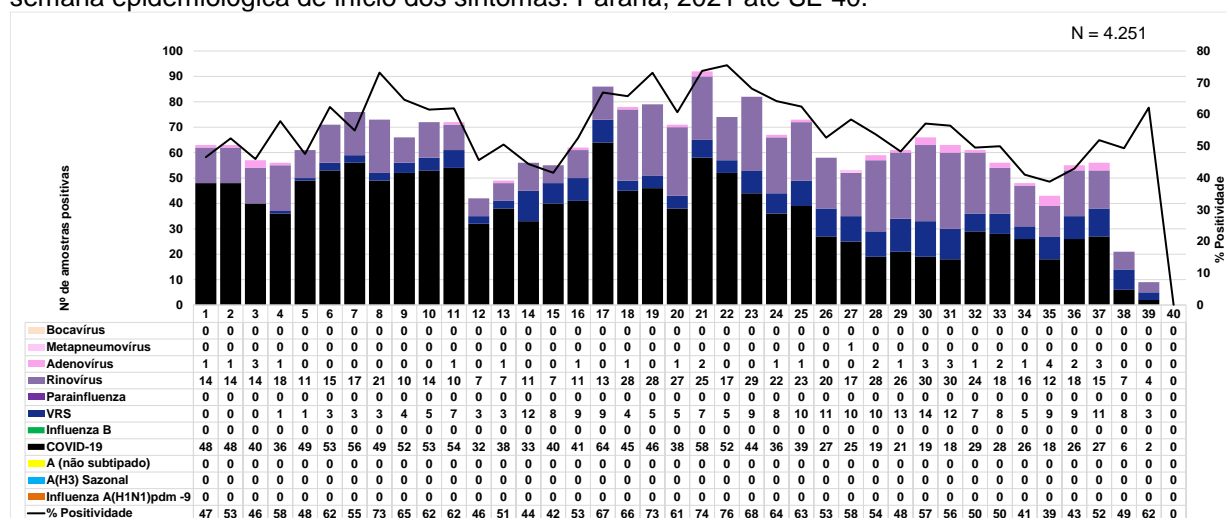
Tabela 1 - Casos de SG nas Unidades Sentinela segundo subtipo viral, Paraná, 2021 até SE 40.

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	254	10,6
Parainfluenza	0	0,0
Rinovírus	678	28,2
Metapneumovírus	1	0,0
Adenovírus	37	1,5
Bocavírus	0	0,0
COVID-19	1.435	59,7
Total	2.405	100,0

Fonte: SESA-PR/DAV/CVIE/DVVTR-SIVEP Gripe. Atualizado em 13/10/2021, 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 40 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 40.



Fonte: SESA-PR/DAV/CVIE/DVVTR-SIVEP Gripe. Atualizado em 13/10/2021, dados sujeitos a alterações.

VIGILÂNCIA UNIVERSAL DA SÍNDROME RESPIRATÓRIA AGUDA GRAVE NO PARANÁ

Até a SE 40 foram notificados 123.909 casos de SRAG Hospitalizado residentes no Paraná. Destes, 1 (0,0%) foram confirmados para Influenza, 59 (0,0%) foram classificados como SRAG por outros agentes etiológicos, 2.273 (1,8%) como SRAG por outros vírus respiratórios, 20.212 (16,3%) como SRAG não especificado, 84.296 (68,0%) como SRAG por COVID-19 e 17.068 (13,8%) estão em investigação aguardando confirmação laboratorial (Tabela 2).

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

Dos casos de SRAG hospitalizado com amostras positivas, 187 apresentaram coinfeção sendo: 1 Bocavírus com VSR, 1 Rinovírus com HCoV-NL63, 2 VSR com HCoV229E, 8 Adenovírus com SARS-CoV-2, 13 Adenovírus com Rinovírus, 17 Adenovírus com VSR, 20 Rinovírus com VSR, 37 VSR com SARS-CoV-2 e 88 Rinovírus com SARS-CoV-2.

Dos 26.832 óbitos notificados por SRAG, 0 (0,0%) foram confirmados para o vírus Influenza, 20 (0,1%) como SRAG por outros agentes etiológicos, 121 (0,5%) foram classificados como SRAG por outros vírus respiratórios, 2.206 (8,2%) como SRAG não especificado, 24.477 (91,2%) como SRAG por COVID-19 e 8 (0,0%) estão em investigação aguardando confirmação laboratorial (Tabela 2). Houve ainda, a notificação de 2.053 óbitos por outras causas.

Dos 20.212 casos de SRAG não especificado, 717 não tiveram coleta de exames, o que representa 3,5% (717/20.212) do total de casos, destes 96 foram a óbito, o que representa 4,4% (96/2.206) do total de óbitos por SRAG não especificado.

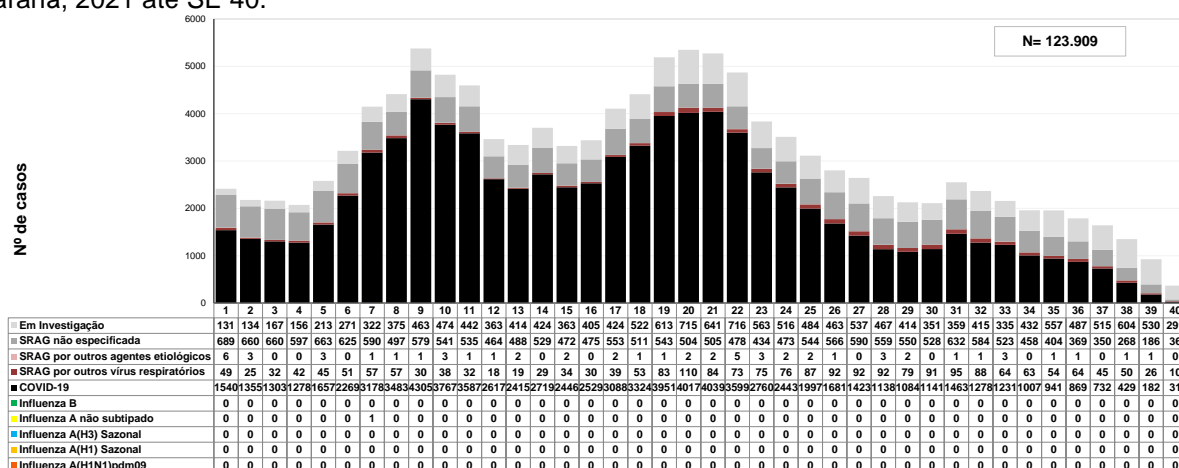
Tabela 2 – Casos e óbitos de SRAG segundo classificação final. Paraná, 2021 até SE 40.

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	84.296	68,0	24.477	91,2	152	7,4
SRAG por outros vírus respiratórios	2.273	1,8	121	0,5	41	2,0
SRAG por outros agentes etiológicos	59	0,0	20	0,1	6	0,3
SRAG não especificada	20.212	16,3	2.206	8,2	1.852	90,2
Em investigação	17.068	13,8	8	0,0	2	0,1
TOTAL	123.909	100	26.832	100	2.053	100,0

Fonte: SESA-PR/DAV/CVIE/DVVTR-SIVEP Gripe. Atualizado em 13/10/2021, 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 40.

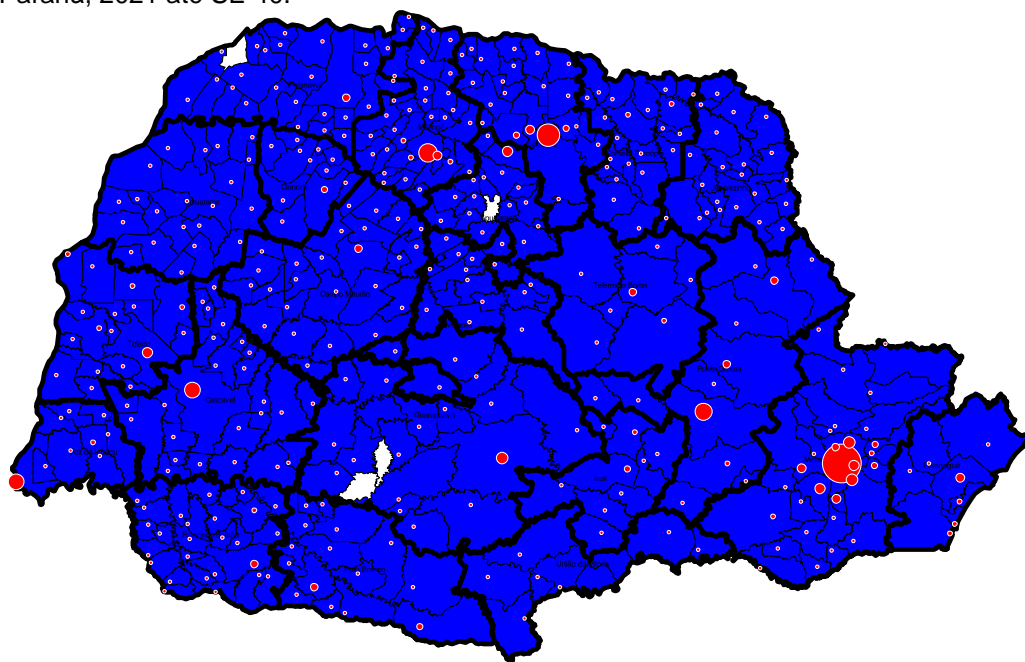


Fonte: SESA-PR/DAV/CVIE/DVVTR-SIVEP Gripe. Atualizado em 13/10/2021, dados sujeitos a alterações.

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 53,6% (214/399) dos municípios apresentaram casos de SRAG hospitalizado por outros vírus respiratórios e 12,5% (50/399) tiveram ocorrência de óbito por outros vírus respiratórios no período avaliado. Quanto ao SRAG hospitalizado por COVID-19, 99,0% (395/399) dos municípios apresentaram casos e 97,5% (389/399) 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 40.



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

Fonte: SESA-PR/DAV/CVIE/DVVTR-SIVEP Gripe. Atualizado em 13/10/2021, dados sujeitos a alterações.

Em relação à idade, os casos de SRAG confirmados para vírus respiratórios acometeram predominantemente indivíduos acima de entre 50 e 59 anos (19.870/86.570), como se pode ver na Tabela 3. Entre os casos de SRAG por outros vírus respiratórios a mediana de idade foi de 05 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 106 anos.

Tabela 3 – Casos de SRAG por vírus respiratórios segundo faixa etária e subtipo viral. Paraná, 2021 até SE 40.

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	1.187	52,2	459	0,5
06 a 09 anos	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	136	6,0	94	0,1
10 a 19 anos	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	101	4,4	650	0,8
20 a 29 anos	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	115	5,1	4.040	5
30 a 39 anos	0	0,0	0	0,0	1	100,0	0	0,0	91	4,0	10.765	12,8
40 a 49 anos	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	84	3,7	15.757	18,7
50 a 59 anos	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	101	4,4	19.769	23,5
60 a 69 anos	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	131	5,8	15.263	18,1
70 a 79 anos	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	168	7,4	10.974	13,0
>= 80 anos	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	159	7,0	6.525	7,7
TOTAL	0	0	0	0	1	100	0	0,0	2.273	100,0	84.296	100

Fonte: SESA-PR/DAV/CVIE/DVVTR-SIVEP Gripe. Atualizado em 13/10/2021, 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 (14.252/24.598), 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 40.

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	12	9,9	19	0,1
06 a 09 anos	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	0,8	4	0,0
10 a 19 anos	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	2	1,7	55	0,2
20 a 29 anos	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	3	2,5	430	1,8
30 a 39 anos	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	6	5,0	1.411	5,8
40 a 49 anos	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	6	5,0	3.041	12,4
50 a 59 anos	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	7	5,8	5.349	21,9
60 a 69 anos	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	16	13,2	5.653	23,1
70 a 79 anos	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	40	33,1	4.966	20,3
>= 80 anos	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	28	23,1	3.549	14,5
TOTAL	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0	121	100	24.477	100

Fonte: SESA-PR/DAV/CVIE/DVVTR-SIVEP Gripe. Atualizado em 13/10/2021, dados sujeitos a alterações.

Em relação à variável raça/cor, 6.583 (16,9%) dos registros estavam informados como ignorado ou sem preenchimento. Dos registros com informações válidas, 37.533 (83,6%) dos casos que evoluíram para cura e 17.240 (83,2%) dos óbitos por SRAG por vírus respiratórios estavam declarados como raça/cor branca (Tabela 5).

Tabela 5 – Distribuição dos casos e óbitos de SRAG segundo variável raça/cor. Paraná, 2021 até SE 40.

Raça/Cor	Cura		Óbito		Óbito por outras causas		Em Investigação	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Branca	37.533	83,6%	17.240	83,2%	140	78,7%	5.382	87,6%
Preta	1.062	2,4%	474	2,3%	13	7,3%	127	2,1%
Amarela	446	1,0%	221	1,1%	3	1,7%	55	0,9%
Parda	5.812	12,9%	2.788	13,4%	22	12,4%	575	9,4%
Indígena	42	0,1%	10	0,0%	0	0,0%	2	0,0%
TOTAL	44.895	100,0%	20.733	100,0%	178	100,0%	6.141	100,0%

Fonte: SESA-PR/DAV/CVIE/DVVTR-SIVEP Gripe. Atualizado em 13/10/2021, dados sujeitos a alterações.

A maioria dos casos (49.157/86.570) e óbitos (14.257/24.598) positivos para vírus respiratórios foram do sexo masculino, 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.

Em relação à gravidade, observou-se que 18.760 (22,1%) dos casos de SRAG por vírus respiratórios utilizaram ventilação invasiva. Dos casos de SRAG por SARS-CoV-2, 18.588 (22,1%) utilizaram suporte ventilatório invasivo. Esta frequência foi de 7,6% (172) 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 40.

Agente Etiológico	Uso de Suporte Ventilatório Invasivo			
	Sim	%	Não	%
SARS-CoV-2	18.588	22,1%	65.708	77,9%
Outros Vírus Respiratórios	172	7,6%	2.101	92,4%
Vírus Influenza	0	0,0%	1	100,0%
Total	18.760	21,7%	67.810	78,3%

Fonte: SESA-PR/DAV/CVIE/DVVTR-SIVEP Gripe. Atualizado em 13/10/2021, 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 40.

Agente Etiológico	n	Tempo em dias			
		Média	Mediana	Mínimo	Máximo
SARS-CoV-2	84.296	20	17	0	219
Outros Vírus Respiratórios	2.273	11	7	0	227
Vírus Influenza	1	2	2	2	2
Evolução					
Alta	55.196	18	16	0	227
Óbito	24.598	21	19	0	161

Fonte: SESA-PR/DAV/CVIE/DVVTR-SIVEP Gripe. Atualizado em 13/10/2021, dados sujeitos a alterações.

Do total de notificações de SRAG por vírus respiratórios, 56,3% (48.699) dos casos e 71,7% (17.638) 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, 8,0% (6.960) dos casos e 8,0% (1.960) dos óbitos por vírus respiratórios foram vacinados contra influenza. Já com relação à vacinação contra a COVID-19, 15,6% (13.530) dos casos e 19,1% (4.692) dos óbitos por vírus respiratórios receberam a vacina. Já sobre o uso de antiviral, 973 (1,1%) dos casos e 241 (1,0%) 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 40.

Fatores de Risco	Casos		Óbitos	
	n	%	n	%
Com Fatores de Risco	48.699	56,3	17.638	71,7
Adultos ≥ 60 anos	33.220	38,4	14.252	57,9
Doença cardiovascular crônica	23.108	26,7	9.379	38,1
Diabetes mellitus	15.598	18,0	6.431	26,1
Obesidade	9.569	11,1	3.796	15,4
Doença neurológica crônica	2.718	3,1	1.365	5,5
Pneumopatias crônicas	2.371	2,7	1.152	4,7
Asma	2.213	2,6	588	2,4
Doença renal crônica	2.051	2,4	1.064	4,3
Crianças < 6 anos	1.646	1,9	31	0,1
Imunodeficiência/Imunodepressão	1.217	1,4	551	2,2
Gestantes	813	0,9	80	0,3
Doença hepática crônica	556	0,6	271	1,1
Doença Hematológica	420	0,5	184	0,7
Síndrome de Down	221	0,3	75	0,3
Puerpério (até 42 dias do parto)	143	0,2	25	0,1
Indígenas	54	0,1	10	0,0
Receberam Vacina contra Influenza	6.960	8,0	1.960	8,0
Receberam Vacina contra COVID-19	13.530	15,6	4.692	19,1
Uso de Antiviral (Oseltamivir)	973	1,1	241	1,0

Fonte: SESA-PR/DAV/CVIE/DVVTR-SIVEP Gripe. Atualizado em 13/10/2021, 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 40.

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	64	7	1.531	616
Antonina	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	87	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	240	96
Matinhos	0	0	0	0	0	0	0	0	5	2	173	82
Morretes	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	62	24
Paranaguá	0	0	0	0	0	0	0	0	34	3	766	303
Pontal do Paraná	0	0	0	0	0	0	0	0	5	1	180	80
2. Reg. Saúde Metropolitana	0	0	0	0	0	0	0	0	898	56	28.535	8.336
Adrianópolis	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	33	12
Agudos do Sul	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	67	26
Almirante Tamandaré	0	0	0	0	0	0	0	0	43	0	630	195
Araucária	0	0	0	0	0	0	0	0	71	1	1.033	338
Balsa Nova	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	52	15
Bocaiúva do Sul	0	0	0	0	0	0	0	0	4	2	83	23
Campina Grande do Sul	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0	411	142
Campo do Tenente	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	49	17
Campo Largo	0	0	0	0	0	0	0	0	29	0	1.009	300
Campo Magro	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	176	56
Cerro Azul	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	46	23
Colombo	0	0	0	0	0	0	0	0	70	3	1.535	474
Contenda	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	121	35
Curitiba	0	0	0	0	0	0	0	0	479	41	17.920	4.927
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	34	1	814	263
Itaperuçu	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0	114	38
Lapa	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0	331	111
Mandrituba	0	0	0	0	0	0	0	0	10	1	134	44
Pien	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	140	26
Pinhais	0	0	0	0	0	0	0	0	24	4	926	328
Piraquara	0	0	0	0	0	0	0	0	27	0	493	168
Quatro Barras	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	216	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	11	1	261	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	52	1	1.606	491
Tijucas do Sul	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	108	43
Tunas do Paraná	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	28	13
3. Reg. Saúde Ponta Grossa	0	0	0	0	0	0	0	0	150	4	5.150	1.658
Arapoti	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	118	40
Carambei	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0	150	37
Castro	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0	486	178
Ipiranga	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	80	26
Ivaí	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	75	24
Jaguariaíva	0	0	0	0	0	0	0	0	17	1	582	180
Palmeira	0	0	0	0	0	0	0	0	10	1	357	96
Piraí do Sul	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0	203	48
Ponta Grossa	0	0	0	0	0	0	0	0	96	1	2.951	966
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	41	12
Sengés	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	68	38
4. Reg. Saúde Irati	0	0	0	0	0	0	0	0	33	3	1.277	363
Fernandes Pinheiro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	44	7
Guamiranga	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	48	15
Imbituva	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	228	78
Inácio Martins	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	61	14
Irati	0	0	0	0	0	0	0	0	13	2	603	164
Mallet	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	51	11
Rebouças	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	109	43
Rio Azul	0	0	0	0	0	0	0	0	8	1	94	22
Teixeira Soares	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	39	9
5. Reg. Saúde Guarapuava	0	0	0	0	0	0	0	0	17	3	2.275	689
Boa Ventura de São Roque	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18	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
Cantagalo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	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	1.466	477
Laranjal	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	2
Laranjeiras do Sul	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	31	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	8	5
Pinhão	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	137	39
Pitanga	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	202	28
Prudentópolis	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	84	44
Reserva do Iguaçu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	21	8
Rio Bonito do Iguaçu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	4
Turvo	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	128	24
6. Reg. Saúde União da Vitória	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0	392	92
Antônio Olinto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	5
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	10	4
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	65	25
União da Vitória	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	93	22
7. Reg. Saúde Pato Branco	0	0	0	0	0	0	0	0	48	2	3.010	684
Bom Sucesso do Sul	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	19	5
Chopininho	0	0	0	0	0	0	0	0	5	1	147	32
Clevelândia	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1	88	32
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	2	0	298	69
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	1	0	73	25
Manqueirinha	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	220	45
Marópolis	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	23	0	1.606	242
São João	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	94	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 Virus 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	152	4	3.049	701
Ampere	0	0	0	0	0	0	0	0	15	0	248	67
Barracão	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	118	24
Bela Vista da Caroba	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	19	7
Boa Esperança do Iguaçu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0
Bom Jesus do Sul	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20	4
Capanema	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	56	14
Cruzeiro do Iguaçu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	39	7
Dois Vizinhos	0	0	0	0	0	0	0	0	27	0	373	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	59	1	957	223
Manfrinópolis	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	11	3
Marmeleiro	0	0	0	0	0	0	0	0	11	1	159	29
Nova Esperança do Sudoeste	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	29	5
Nova Prata do Iguaçu	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	52	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	35	13
Pranchita	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	25	3
Realeza	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0	199	29
Renascença	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	57	14
Salgado Filho	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	22	10
Salto do Lontra	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	82	15
Santa Isabel d'Oeste	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	98	28
Santo Antônio do Sudoeste	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1	138	34
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	136	6	2.175	1.092
Foz do Iguaçu	0	0	0	0	0	0	0	0	127	6	1.667	789
Itaipulândia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	19	11
Mateiândia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	86	43
Medianeira	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	153	102
Missal	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	18	10
Ramilândia	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	14	9
Santa Terezinha de Itaipu	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	123	68
São Miguel do Iguaçu	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	83	50
Serranópolis do Iguaçu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	10
10. Reg. Saúde Cascavel	0	0	0	0	0	0	0	0	172	13	5.680	1.338
Anahy	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	44	9
Boa Vista da Aparecida	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	114	32
Braganey	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	28	6
Cafelândia	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	113	28
Campo Bonito	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	22	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	139	10	3.643	812
Catanduvas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	41	14
Céu Azul	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	149	31
Corbélia	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	77	27
Diamante do Sul	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	29	9
Espigão Alto do Iguaçu	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	24	4
Fórmula do Oeste	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	146	20
Guaraniáçu	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1	103	25
Ibema	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	95	28
Iguatu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	2
Itacema do Oeste	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16	4
Jesuítas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	73	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	110	36
Quedas do Iguaçu	0	0	0	0	0	0	0	0	7	1	252	55
Santa Lúcia	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	20	5
Santa Tereza do Oeste	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	106	26
Três Barras do Paraná	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	140	54
Vera Cruz do Oeste	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	164	49
11. Reg. Saúde Campo Mourão	0	0	0	0	0	0	0	0	57	1	1.918	544
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	65	11
Barbosa Ferraz	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	128	41
Boa Esperança	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	22	5
Campina da Lagoa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	71	19
Campo Mourão	0	0	0	0	0	0	0	0	21	0	743	198
Conumbataí 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
Goiçerê	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	193	45
Iretama	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	23	10
Janiópolis	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	19	5
Juranda	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	35	11
Luziziana	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30	7
Mamborê	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	35	11
Moreira Sales	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	78	22
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	58	18
Quarto Centenário	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	2
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	120	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	29	0	482	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	30	7
Brasilândia do Sul	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	8	3
Cafetal do Sul	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	12	4
Cruzeiro do Oeste	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	74	26
Douradina	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	13	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
Icatima	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13	5
Iporã	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	27	11
Itaeté	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	129	55
Xambé	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 Virus 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	9	0	680	204
Cianorte	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	346	118
Cidade Gaúcha	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	70	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	79	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	18	9
São Manoel do Paraná	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	1
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	57	13
Tuneiras do Oeste	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	30	13
14. Reg. Saúde Paranavaí	0	0	0	0	0	0	0	0	17	1	1.058	434
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	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	12	8
Guairaçá	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16	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	42	28
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
Paraiso do Norte	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	48	25
Paranapoema	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	2
Paranavaí	0	0	0	0	0	0	0	0	5	1	359	187
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	5	2
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	32	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	10	3
São Carlos do Ivaí	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	49	16
São João do Caiuá	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	21	6
Tamboara	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	15	8
Terra Rica	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	35	16
15. Reg. Saúde Maringá	0	0	0	0	0	0	0	0	240	7	9.666	2.145
Ângulo	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	16	1
Astorga	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	115	45
Atalaia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	40	19
Colorado	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	244	71
Doutor Camargo	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	34	10
Floral	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	29	7
Floresta	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	109	22
Flórida	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	22	6
Iguaraçu	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	24	14
Itaguaí	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	35	6
Lobato	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	57	11
Mandaguacu	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0	300	74
Mandaguari	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	241	65
Marialva	0	0	0	0	0	0	0	0	7	1	337	90
Maringá	0	0	0	0	0	0	0	0	134	3	6.140	1.177
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	158	52
Ourizona	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	38	11
Paçandu	0	0	0	0	0	0	0	0	26	1	342	87
Paranacity	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	78	23
Presidente Castelo Branco	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	28	9
Santa Fé	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	70	26
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	44	15
São Jorge do Ivaí	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	32	10
Sarandi	0	0	0	0	0	0	0	0	32	1	999	257
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	1.362	477
Apucarana	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	102	26
Arapongas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.005	370
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	11	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	2
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	61	17
Kaloré	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	1
MariÂndia 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	43	14
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	59	7	7.848	2.572
Ahorada do Sul	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	69	24
Assaí	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	64	31
Bela Vista do Paraíso	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	123	56
Cafeara	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	32	8
Cambé	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	799	253
Centenário do Sul	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	53	20
Florestópolis	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	55	22
Guaraci	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	19	5
Ibiporá	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	346	120
Jaguapitã	0	0	0	0	0	0	0	0	3	2	80	37
Jataizinho	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	57	25
Londrina	0	0	0	0	0	0	0	0	30	1	5.150	1.639
Lupionópolis	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	53	26
Miraseiva	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13	7
Pitangueiras	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25	7
Porecatu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	93	32
Prado Ferreira	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30	12
Primeiro de Maio	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	74	25
Rolândia	0	0	0	0	0	0	0	0	16	4	534	165
Sertãoópolis	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	126	37
Tamarana	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	53	21

RS/Município de Residência	Influenza A(H1N1)pdm09		Influenza A(H3) Sazonal		Influenza A não subtípado		Influenza B		Outros Vírus Respiratórios		COVID-19	
	Casos	Óbitos	Casos	Óbitos	Casos	Óbitos	Casos	Óbitos	Casos	Óbitos	Casos	Óbitos
18. Reg. Saúde Cornélio Procopio	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0	1.838	525
Abatiá	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30	7
Andirá	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	162	71
Bandeirantes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	391	95
Congonhinhas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	54	18
Cornélio Procopio	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	346	107
Itambaracá	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	65	14
Leópolis	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	23	6
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	39	12
Nova Santa Bárbara	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	38	16
Rancho Alegre	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18	2
Ribeirão do Pinhal	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	147	35
Santa Amélia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18	6
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	169	39
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	50	23
São Sebastião da Amoreira	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	50	12
Sapopema	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	55	11
Sertaneja	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	45	8
Uraí	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	83	28
19. Reg. Saúde Jacarezinho	0	0	0	0	0	0	0	0	18	1	1.304	463
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	82	30
Carlópolis	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	76	26
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	77	28
Guapirama	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	28	8
Ibaiti	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	153	63
Jaboti	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18	5
Jacarezinho	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0	86	38
Japira	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30	6
Joaquim Távora	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	42	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	25	11
Quatiguá	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	70	20
Ribeirão Claro	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	57	12
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	168	65
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	121	39
Tomazina	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	71	16
Wenceslau Braz	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	88	29
20. Reg. Saúde Toledo	0	0	0	0	1	0	0	0	128	5	3.166	883
Assis Chateaubriand	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	370	110
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
Guaíra	0	0	0	0	0	0	0	0	9	1	277	103
Marechal Cândido Rondon	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	201	72
Maripá	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	34	10
Mercedes	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	19	7
Nova Santa Rosa	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	27	10
Ouro Verde do Oeste	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	85	17
Palotina	0	0	0	0	0	0	0	0	19	1	209	75
Pato Bragado	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	44	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	1	0	29	4
São Pedro do Iguçu	0	0	0	0	0	0	0	0	5	1	57	17
Terra Roxa	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	150	38
Toledo	0	0	0	0	1	0	0	0	64	2	1.454	352
Tupãssi	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0	51	12
21. Reg. Saúde Telêmaco Borba	0	0	0	0	0	0	0	0	18	1	1.549	400
Curiúva	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	74	18
Imbaú	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	105	35
Ortigueira	0	0	0	0	0	0	0	0	7	1	100	24
Reserva	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	176	52
Telêmaco Borba	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0	848	179
Tibagi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	224	81
Ventania	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	22	11
22. Reg. Saúde Ivaiporã	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	351	92
Arapuá	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0
Aritranha 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	22	8
Cruzmaltina	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	2
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	150	37
Jardim Alegre	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	33	5
Lidianópolis	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16	4
Lunardelli	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	3
Manoel Ribas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	29	7
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	3	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	2273	121	84.296	24.477

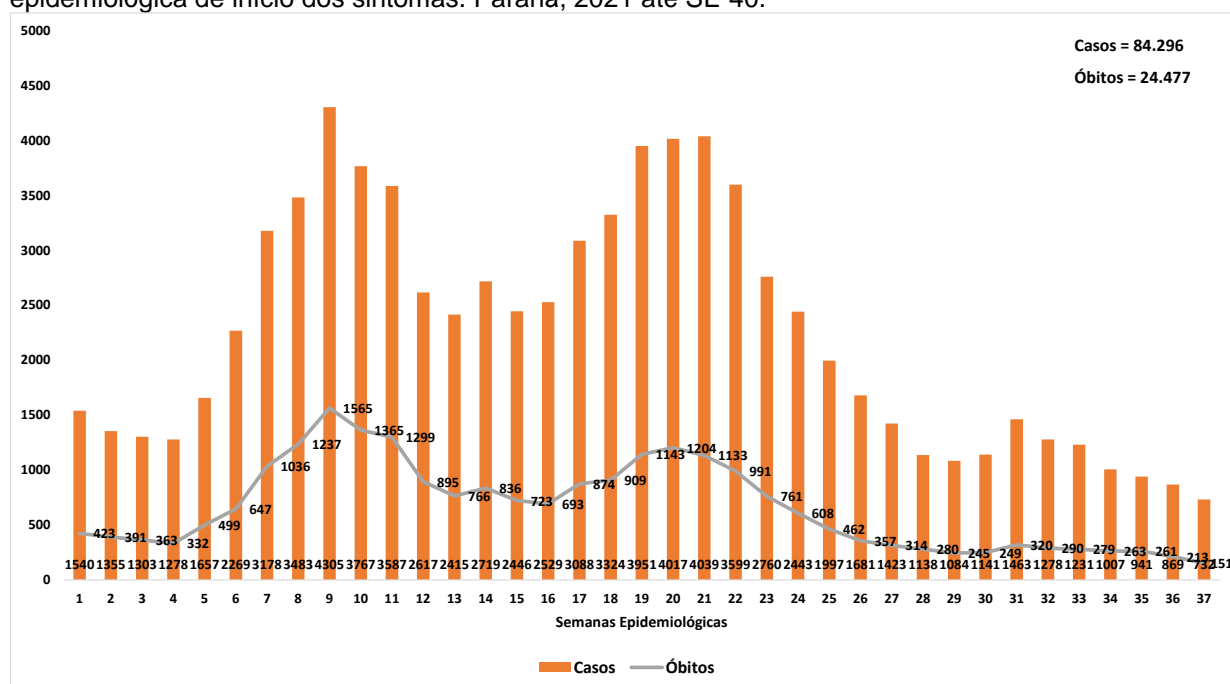
Fonte: SESA-PR/DAV/CVIE/DVVTR-SIVEP Gripe. Atualizado em 13/10/2021, dados sujeitos a alterações.

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

Até a SE 40/2021 foram notificados 84.296 casos de SRAG por COVID-19 de residentes no Paraná. Destes, 63,1% (53.196) evoluíram para cura, 29,0% (24.477) evoluíram ao óbito, 0,2% (152) evoluíram ao óbito por outras causas e 7,7% (6.471) 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 40.



Fonte: SESA-PR/DAV/CVIE/DVVTR-SIVEP Gripe. Atualizado em 13/10/2021, dados sujeitos a alterações.

A maioria dos casos de hospitalizações (48.015/84.296) e óbitos (14.202/24.477) 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 40.

Faixa Etária	Casos		Óbitos	
	n	%	n	%
< 06 anos	459	0,5	19	0,1
06 a 09 anos	94	0,1	4	0,0
10 a 19 anos	650	0,8	55	0,2
20 a 29 anos	4.040	4,8	430	1,8
30 a 39 anos	10.765	12,8	1.411	5,8
40 a 49 anos	15.757	18,7	3.041	12,4
50 a 59 anos	19.769	23,5	5.349	21,9
60 a 69 anos	15.263	18,1	5.653	23,1
70 a 79 anos	10.974	13,0	4.966	20,3
>= 80 anos	6.525	7,7	3.549	14,5
TOTAL	84.296	100,0	24.477	100,0

Fonte: SESA-PR/DAV/CVIE/DVVTR-SIVEP Gripe. Atualizado em 13/10/2021, dados sujeitos a alterações.

Em relação à variável raça/cor dos casos hospitalizados por COVID-19, 14.131 (16,8%) dos registros estavam informados como ignorado ou sem preenchimento. Dos registros com informações válidas 36.270 (83,7%) dos casos que evoluíram para cura e 17.168 (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 40.

Raça/Cor	Cura		Óbito		Óbitos por Outras Causas		Em Investigação	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Branca	36.270	83,7	17.168	83,1	110	79,1	5.304	87,7
Preta	1.010	2,3	474	2,3	10	7,2	124	2,1
Amarela	438	1,0	220	1,1	3	2,2	54	0,9
Parda	5.576	12,9	2.776	13,4	16	11,5	563	9,3
Indígena	37	0,1	10	0,0	0	0,0	2	0,0
TOTAL	43.331	100,0	20.648	100,0	139	100,0	6.047	100,0

Fonte: SESA-PR/DAV/CVIE/DVVTR-SIVEP Gripe. Atualizado em 13/10/2021, 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 (71,2%), 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 40.

Sinais e Sintomas	Casos		Óbitos	
	n	%	n	%
Dispneia	59.983	71,2	18.436	75,3
Saturação < 95%	56.393	66,9	17.970	73,4
Tosse	53.499	63,5	14.235	58,2
Desconforto respiratório	44.619	52,9	14.273	58,3
Febre	38.876	46,1	10.153	41,5
Fadiga	22.511	26,7	6.069	24,8
Dor de garganta	14.836	17,6	3.639	14,9
Diarreia	11.151	13,2	2.695	11,0
Vômitos	7.500	8,9	1.834	7,5
Perda do paladar	7.266	8,6	1.539	6,3
Perda do olfato	7.199	8,5	1.493	6,1
Dor abdominal	4.318	5,1	1.006	4,1

Fonte: SESA-PR/DAV/CVIE/DVVTR-SIVEP Gripe. Atualizado em 13/10/2021, 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 47.693 (56,6%) dos casos tinha pelo menos um fator relatado, esta frequência foi de 71,7% (17.545) 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 40.

Fatores de Risco	Casos		Óbitos	
	n	%	n	%
Com Fatores de Risco	47.693	56,6	17.545	71,7
Adultos ≥ 60 anos	32.762	38,9	14.168	57,9
Doença cardiovascular crônica	22.815	27,1	9.336	38,1
Diabetes mellitus	15.422	18,3	6.409	26,2
Obesidade	9.517	11,3	3.789	15,5
Doença neurológica crônica	2.613	3,1	1.354	5,5
Pneumopatias crônicas	2.244	2,7	1.137	4,6
Doença renal crônica	2.021	2,4	1.062	4,3
Asma	1.961	2,3	583	2,4
Imunodeficiência/Imunodepressão	1.168	1,4	542	2,2
Gestantes	745	0,9	80	0,3
Doença hepática crônica	545	0,6	269	1,1
Crianças < 6 anos	459	0,5	19	0,1
Doença Hematológica	405	0,5	182	0,7
Síndrome de Down	199	0,2	75	0,3
Puerpério (até 42 dias do parto)	129	0,2	25	0,1
Indígenas	49	0,1	10	0,0
Receberam Vacina contra COVID-19	13.275	15,7%	4.658	19,0%
Uso de Antiviral (Oseltamivir)	907	1,1%	235	1,0%

Fonte: SESA-PR/DAV/CVIE/DVVTR-SIVEP Gripe. Atualizado em 13/10/2021, dados sujeitos a alterações.

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

Com relação à vacinação, 15,7% (13.275) dos casos e 19,0% (4.339) dos óbitos por SRAG por COVID-19 foram vacinados contra COVID-19. Já sobre o uso de antiviral, 907 (1,1%) dos casos e 235 (1,0%) dos óbitos por vírus respiratórios fizeram uso de Oseltamivir.

CONSIDERAÇÕES

O vírus SARS-CoV-2 representa, 59,7% das amostras positivas para vírus respiratórios no âmbito da vigilância sentinela de síndrome gripal em 2021 e, 97,4% 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>