

Informe Epidemiológico nº 04

Vigilância da Síndrome Gripal e Síndrome Respiratória Aguda Grave Monitoramento dos Vírus Respiratórios - Até a Semana Epidemiológica 13 de 2021

Atualizado em 07/04/2021

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 13 de 2021, ou seja, casos com início de sintomas de 03/01/2021 a 03/04/2021.

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 13/2021 (03/01/2021 a 03/04/2021) as unidades sentinelas de SG coletaram 1.283 amostras e destas, 1.151 amostras foram processadas (Tabela 1).

Das amostras processadas, 59,5% (685/1.151) tiveram resultados positivos para vírus respiratórios, das quais 0 (0%) foram positivas para Influenza e 685 (100%) para outros vírus respiratórios, sendo que 13 apresentaram coinfeção (02 Vírus Sincicial Respiratório com SARS-CoV-2 e 11 Rinovírus com SARS-CoV-2). Entre os outros vírus respiratórios, houve predomínio da circulação de 8 (1,2%) amostras de Adenovírus, 27 (3,9%) amostras de Vírus Sincicial Respiratório (VRS), 146 (21,3%) amostras de Rinovírus e 504 (73,6%) amostras de SARS-CoV-2 (Tabela 1).

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

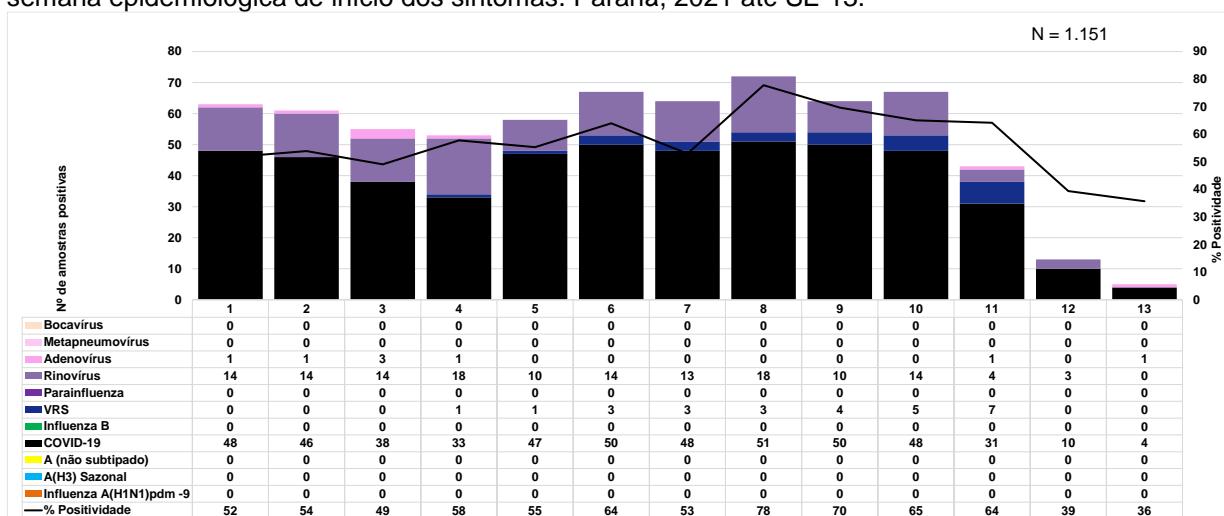
Tabela 1 - Casos de SG nas Unidades Sentinela segundo subtipo viral, Paraná, 2021 até SE 13.

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	27	3,9
Parainfluenza	0	0,0
Rinovírus	146	21,3
Metapneumovírus	0	0,0
Adenovírus	8	1,2
Bocavírus	0	0,0
COVID-19	504	73,6
Total	685	100,0

Fonte: SESA-PR/DAV/CVIE/DVVTR-SIVEP Gripe. Atualizado em 07/04/2021, 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 13 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 13.



Fonte: SESA-PR/DAV/CVIE/DVVTR-SIVEP Gripe. Atualizado em 07/04/2021, dados sujeitos a alterações.

VIGILÂNCIA UNIVERSAL DA SÍNDROME RESPIRATÓRIA AGUDA GRAVE NO PARANÁ

Até a SE 13 foram notificados 37.579 casos de SRAG Hospitalizado residentes no Paraná. Destes, 0,0% (1) foram confirmados para Influenza, 13 (0,0%) foram classificados como SRAG por outros agentes etiológicos, 346 (0,9%) como SRAG por outros vírus respiratórios, 5.235 (13,9%) como SRAG não especificado, 21.042 (56%) como SRAG por COVID-19 e 10.942 (29,1%) estão em investigação aguardando confirmação laboratorial (Tabela 2).

Dos casos de SRAG hospitalizado com amostras positivas, 18 apresentaram coinfeção sendo: 1 VSR com Adenovírus, 1 Rinovírus com HCoV-NL63, 1 Adenovírus com SARS-CoV-2, 1 VSR com SARS-CoV-2, 4 Adenovírus com Rinovírus e 10 Rinovírus com SARS-CoV-2.

Dos 7.411 óbitos notificados por SRAG, 0,0% (0) foram confirmados para o vírus Influenza, 6 (0,1%) como SRAG por outros agentes etiológicos, 23 (0,3%) foram classificados como SRAG por outros vírus respiratórios, 717 (9,7%) como SRAG não especificado, 6.649 (89,7%) como SRAG por COVID-19 e 16 (0,2%) 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 5.235 casos de SRAG não especificado, 90 não tiveram coleta de exames, o que representa 1,7% (90/5.235) do total de casos, destes 17 foram a óbito, o que representa 2,4% (17/717) do total de óbitos por SRAG não especificado.

Tabela 2 – Casos e óbitos de SRAG segundo classificação final. Paraná, 2021 até SE 13.

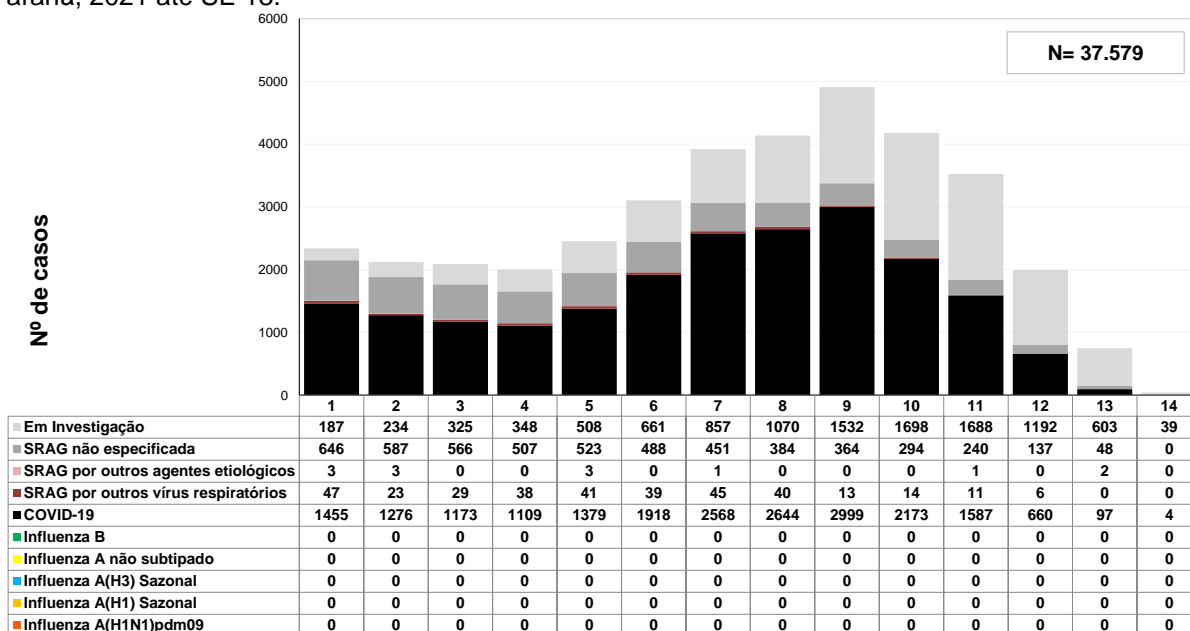
Classificação Final	Casos		Óbitos		Óbitos por outras causas	
	n	%	n	%	n	%
SRAG por Influenza	1	0,0	0	0,0	0	0,0
Influenza A(H1N1)pdm09	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Influenza A(H3) Sazonal	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Influenza A não subtipado	1	100,0	0	0,0	0	0,0
Influenza B Linhagem Victoria	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Influenza B Linhagem Yamagata	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Influenza B	0	0,0	0	0,0	0	0,0
COVID-19	21.042	56,0	6.649	89,7	36	6,6
SRAG por outros vírus respiratórios	346	0,9	23	0,3	15	2,8
SRAG por outros agentes etiológicos	13	0,0	6	0,1	2	0,4
SRAG não especificada	5.235	13,9	717	9,7	489	89,7
Em investigação	10.942	29,1	16	0,2	3	0,6
TOTAL	37.579	100	7.411	100	545	100,0

Fonte: SESA-PR/DAV/CVIE/DVVTR-SIVEP Gripe. Atualizado em 07/04/2021, dados sujeitos a alterações.

A amostra de Influenza A foi encaminhada ao Laboratório da FIOCRUZ para subtipagem. Desta forma a classificação final poderá ser alterada após o resultado da subtipagem.

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 13.

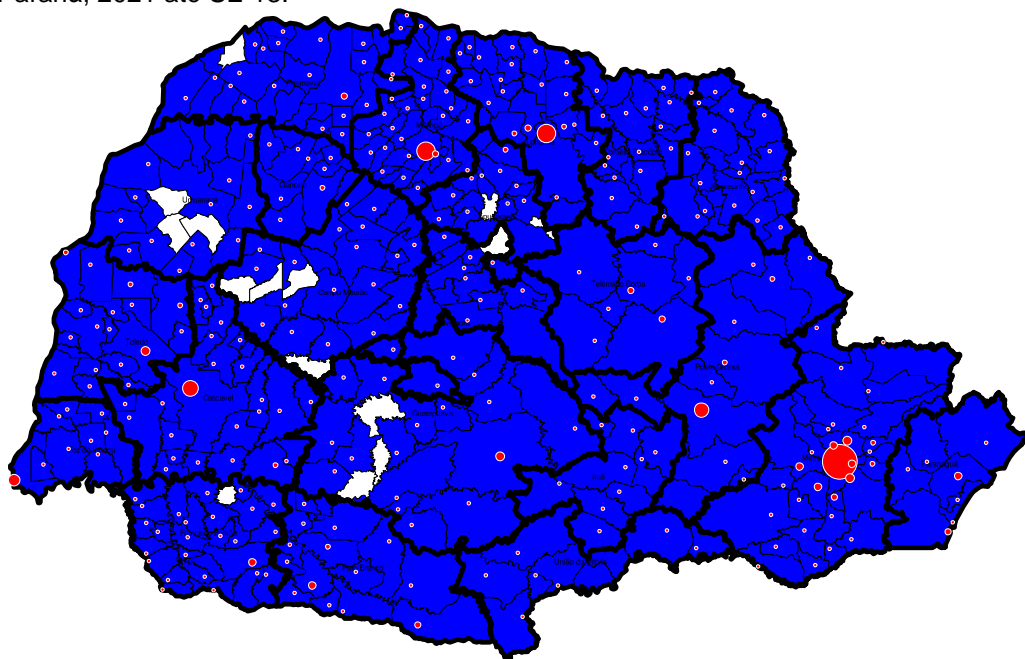


Fonte: SESA-PR/DAV/CVIE/DVVTR-SIVEP Gripe. Atualizado em 07/04/2021, dados sujeitos a alterações.

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 24,3% (97/399) dos municípios apresentaram casos de SRAG hospitalizado por outros vírus respiratórios e 4,3% (17/399) tiveram ocorrência de óbito por outros vírus respiratórios no período avaliado. Quanto ao SRAG hospitalizado por COVID-19, 95,7% (382/399) dos municípios apresentaram casos e 84,2% (336/399) 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 13.



■ Casos de SRAG por vírus respiratórios

● Óbitos de SRAG por vírus respiratórios

Fonte: SESA-PR/DAV/CVIE/DVVTR-SIVEP Gripe. Atualizado em 07/04/2021, dados sujeitos a alterações.

Em relação à idade, os casos de SRAG confirmados para vírus respiratórios acometeram predominantemente indivíduos acima de 60 anos (10.830/21.389), como se pode ver na Tabela 3. Entre os casos de SRAG por outros vírus respiratórios a mediana de idade foi de 36 anos, variando de 0 a 100 anos. Já entre os casos de SRAG por COVID-19 a mediana de idade foi de 60 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 13.

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	108	31,2	96	0,5
06 a 09 anos	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	24	6,9	25	0,1
10 a 19 anos	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	14	4,0	111	0,5
20 a 29 anos	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	28	8,1	640	3
30 a 39 anos	0	0,0	0	0,0	1	100,0	0	0,0	16	4,6	1.941	9,2
40 a 49 anos	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	20	5,8	3.135	14,9
50 a 59 anos	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	27	7,8	4.373	20,8
60 a 69 anos	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	31	9,0	4.837	23,0
70 a 79 anos	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	37	10,7	3.651	17,4
>= 80 anos	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	41	11,8	2.233	10,6
TOTAL	0	0	0	0	1	100	0	0,0	346	100,0	21.042	100

Fonte: SESA-PR/DAV/CVIE/DVVTR-SIVEP Gripe. Atualizado em 07/04/2021, dados sujeitos a alterações.

Em relação à faixa etária nos óbitos por SRAG confirmados para vírus respiratórios também houve predominância nos indivíduos acima de 60 anos (4.701/6.672), como se pode ver na Tabela 4. Entre os casos de óbitos de SRAG por outros vírus respiratórios a mediana de idade foi de 71 anos, variando de 0 a 91 anos. Entre os casos de óbitos de SRAG por COVID-19 a mediana de idade foi de 68 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 13.

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	1	4,3	7	0,1
06 a 09 anos	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
10 a 19 anos	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	15	0,2
20 a 29 anos	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	78	1,2
30 a 39 anos	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	4,3	250	3,8
40 a 49 anos	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	4,3	564	8,5
50 a 59 anos	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	3	13,0	1.051	15,8
60 a 69 anos	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	5	21,7	1.725	25,9
70 a 79 anos	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	7	30,4	1.720	25,9
>= 80 anos	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	5	21,7	1.239	18,6
TOTAL	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0	23	100	6.649	100

Fonte: SESA-PR/DAV/CVIE/DVVTR-SIVEP Gripe. Atualizado em 07/04/2021, dados sujeitos a alterações.

Em relação à variável raça/cor, 4.252 (14,9%) dos registros estavam informados como ignorado ou sem preenchimento. Dos registros com informações válidas, 7.430 (84,6%) dos casos que evoluíram para cura e 4.809 (83,4%) 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 13.

Raça/Cor	Cura		Óbito		Óbito por outras causas		Em Investigação	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Branca	7.430	84,6%	4.809	83,4%	37	82,2%	3.211	88,7%
Preta	198	2,3%	149	2,6%	5	11,1%	66	1,8%
Amarela	77	0,9%	77	1,3%	0	0,0%	25	0,7%
Parda	1.069	12,2%	724	12,6%	3	6,7%	318	8,8%
Indígena	10	0,1%	6	0,1%	0	0,0%	2	0,1%
TOTAL	8.784	100,0%	5.765	100,0%	45	100,0%	3.622	100,0%

Fonte: SESA-PR/DAV/CVIE/DVVTR-SIVEP Gripe. Atualizado em 07/04/2021, dados sujeitos a alterações.

A maioria dos casos (7.105/21.389) e óbitos (3.839/6.672) positivos para vírus respiratórios foram do sexo masculino, com mediana de idade de 60 anos (0 a 106 anos) para os casos e de 67 anos (0 a 106 anos) para os óbitos.

Em relação à gravidade, observou-se que 4.764 (22,3%) dos casos de SRAG por vírus respiratórios utilizaram ventilação invasiva. Dos casos de SRAG por SARS-CoV-2, 4.730 (22,5%) utilizaram suporte ventilatório invasivo. Esta frequência foi de 9,8% 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 13.

Agente Etiológico	Uso de Suporte Ventilatório Invasivo			
	Sim	%	Não	%
SARS-CoV-2	4.730	22,5%	16.312	77,5%
Outros Vírus Respiratórios	34	9,8%	312	90,2%
Vírus Influenza	0	0,0%	1	100,0%
Total	4.764	22,3%	16.625	77,7%

Fonte: SESA-PR/DAV/CVIE/DVVTR-SIVEP Gripe. Atualizado em 07/04/2021, 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 13.

Agente Etiológico	n	Tempo em dias			
		Média	Mediana	Mínimo	Máximo
SARS-CoV-2	16.691	17	16	0	82
Outros Vírus Respiratórios	306	9	7	0	46
Vírus Influenza	1	2	2	2	2
Evolução					
Alta	16.998	17	16	0	82
Óbito	6.947	18	17	0	81

Fonte: SESA-PR/DAV/CVIE/DVVTR-SIVEP Gripe. Atualizado em 07/04/2021, dados sujeitos a alterações.

Do total de notificações de SRAG por vírus respiratórios, 62,1% (13.285) dos casos e 75,5% (5.040) 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, 11,2% (2.391) dos casos e 11,4% (762) dos óbitos por vírus respiratórios foram vacinados contra influenza em 2020. Já sobre o uso de antiviral, 469 (2,2%) dos casos e 132 (2,0%) 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 13.

Fatores de Risco	Casos		Óbitos	
	n	%	n	%
Com Fatores de Risco	13.285	62,1	5.040	75,5
Adultos ≥ 60 anos	10.830	50,6	4.701	70,4
Doença cardiovascular crônica	7.111	33,2	2.915	43,7
Diabetes mellitus	4.479	20,9	1.914	28,7
Obesidade	2.148	10,0	850	12,7
Pneumopatas crônicas	804	3,8	397	5,9
Doença neurológica crônica	765	3,6	417	6,2
Doença renal crônica	590	2,8	309	4,6
Asma	579	2,7	148	2,2
Imunodeficiência/Imunodepressão	333	1,6	148	2,2
Crianças < 6 anos	204	1,0	8	0,1
Doença hepática crônica	173	0,8	88	1,3
Gestantes	148	0,7	15	0,2
Doença Hematológica	118	0,6	45	0,7
Síndrome de Down	51	0,2	21	0,3
Puerpério (até 42 dias do parto)	53	0,2	13	0,2
Indígenas	18	0,1	6	0,1
Receberam Vacina contra Influenza	2.391	11,2	762	11,4
Uso de Antiviral (Oseltamivir)	469	2,2	132	2,0

Fonte: SESA-PR/DAV/CVIE/DVVTR-SIVEP Gripe. Atualizado em 07/04/2021, 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 13.

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	7	1	353	190
Antonina	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	21	8
Guaraqueçaba	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	5
Guaratuba	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	83	46
Matinhos	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	37	20
Morretes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14	7
Paranaguá	0	0	0	0	0	0	0	0	4	1	160	88
Pontal do Paraná	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	33	16
2. Reg. Saúde Metropolitana	0	0	0	0	0	0	0	0	116	7	8.021	2.361
Adrianópolis	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	4
Agudos do Sul	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18	8
Almirante Tamandaré	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	227	71
Araucária	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0	235	71
Balsa Nova	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17	5
Bocaiúva do Sul	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14	2
Campina Grande do Sul	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	113	33
Campo do Tenente	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	3
Campo Largo	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0	288	78
Campo Magro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	63	17
Cerro Azul	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20	13
Colombo	0	0	0	0	0	0	0	0	9	1	412	113
Contenda	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	16	4
Curtitiba	0	0	0	0	0	0	0	0	57	4	5.295	1.517
Doutor Ulysses	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Fazenda Rio Grande	0	0	0	0	0	0	0	0	7	1	186	56
Itaperuçu	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	50	16
Lapa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	48	17
Mandrituba	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	42	17
Pien	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	31	4
Pinhais	0	0	0	0	0	0	0	0	5	1	211	73
Piraquara	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	124	38
Quatro Barras	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	52	20
Quitandinha	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	56	18
Rio Branco do Sul	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	84	20
Rio Negro	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	25	14
São José dos Pinhais	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0	331	107
Tijucas do Sul	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	43	20
Tunas do Paraná	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	1
3. Reg. Saúde Ponta Grossa	0	0	0	0	0	0	0	0	18	4	1.289	429
Arapoti	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	34	11
Carambei	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	46	15
Castro	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	119	37
Ipiranga	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	10	1
Itaipó	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	3
Jaguariaíva	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	108	41
Palmeira	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	110	27
Piraí do Sul	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	40	14
Ponta Grossa	0	0	0	0	0	0	0	0	10	3	792	272
Porto Amazonas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	2
São João do Triunfo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0
Sengés	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14	6
4. Reg. Saúde Irati	0	0	0	0	0	0	0	0	6	1	237	54
Fernandes Pinheiro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	3
Guamiranga	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	1
Imbituva	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	55	17
Inácio Martins	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	1
Irati	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	113	22
Mallet	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	2
Rebouças	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14	3
Rio Azul	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	10	4
Teixeira Soares	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13	1
5. Reg. Saúde Guarapuava	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	617	168
Boa Ventura de São Roque	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	2
Campina do Simão	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	3
Candói	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	16	4
Caritágalo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	4
Foz do Jordão	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	3
Goióxim	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	3
Guarapuava	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	405	110
Laranjal	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	2
Laranjeiras do Sul	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	5
Nova Laranjeiras	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	2
Palmital	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3
Pinhão	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	39	8
Pitanga	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	38	2
Prudentópolis	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20	10
Reserva do Iguaçu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	1
Rio Bonito do Iguaçu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Turvo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	26	5
6. Reg. Saúde União da Vitória	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	73	26
Antônio Olinto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Bituruna	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	33	8
Cruz Machado	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	3
General Carneiro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1
Paula Freitas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Paulo Frontin	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0
Porto Vitória	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1
São Mateus do Sul	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	15	7
União da Vitória	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	5

RS/Município de Residência	Influenza A(H1N1)pdm09		Influenza A(H3) Sazonal		Influenza A não subtipado		Influenza B		Outros Vírus Respiratórios		COVID-19	
	Casos	Óbitos	Casos	Óbitos	Casos	Óbitos	Casos	Óbitos	Casos	Óbitos	Casos	Óbitos
7. Reg. Saúde Pato Branco	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	787	234
Bom Sucesso do Sul	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	1
Chopinzinho	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	66	16
Clevalândia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	22	10
Coronel Domingos Soares	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Coronel Vivida	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	149	44
Honório Serpa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	5
Itapejara d'Oeste	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	38	9
Mangueirinha	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	32	4
Maripolis	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	4
Palmas	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	50	49
Pato Branco	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	310	75
São João	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	36	7
Saudade do Iguaçu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	0
Sulina	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	4
Vitorino	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	22	5
8. Reg. Saúde Francisco Beltrão	0	0	0	0	0	0	0	0	16	1	742	205
Ampere	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	47	17
Barracão	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	54	9
Bela Vista da Caroba	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	1
Bom Jesus do Sul	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	1
Capanema	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	5
Cruzeiro do Iguaçu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Dois Vizinhos	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0	75	22
Eneas Marques	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	2
Flor da Serra do Sul	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	45	13
Francisco Beltrão	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	228	75
Manfrinópolis	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Marmeleiro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	42	11
Nova Esperança do Sudoeste	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	1
Nova Prata do Iguaçu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	1
Pérola d'Oeste	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	13	4
Pinhal de São Bento	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	5	1
Planalto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	5
Franchita	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	7	1
Realeza	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	46	10
Renascença	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	2
Salgado Filho	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	2
Salto do Lontra	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20	4
Santa Izabel d'Oeste	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13	3
Santo Antônio do Sudoeste	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	17	2
São Jorge d'Oeste	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	41	9
Veré	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	3
9. Reg. Saúde Foz do Iguaçu	0	0	0	0	0	0	0	0	7	1	366	242
Foz do Iguaçu	0	0	0	0	0	0	0	0	7	1	292	195
Itaipulândia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	4
Matelândia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	6
Medianeira	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18	11
Missal	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	2
Ramilândia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1
Santa Terezinha de Itaipu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14	12
São Miguel do Iguaçu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14	9
Serranópolis do Iguaçu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	2
10. Reg. Saúde Cascavel	0	0	0	0	0	0	0	0	49	3	1.875	483
Anahy	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	1
Boa Vista da Aparecida	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	21	7
Braganey	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18	3
Cafelândia	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	17	3
Campo Bonito	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	10	4
Capitão Leônidas Marques	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	47	13
Cascavel	0	0	0	0	0	0	0	0	40	2	1.333	325
Catanduvas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17	8
Céu Azul	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30	6
Corbélia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	19	7
Diamante do Sul	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	2
Espigão Alto do Iguaçu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	2
Formosa do Oeste	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	22	3
Guaraniaçu	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	19	1
Ibema	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	21	3
Iguatu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0
Iracema do Oeste	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Jesuitas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	7
Lindoeste	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	3
Nova Aurora	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	40	9
Quedas do Iguaçu	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	90	33
Santa Lúcia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	2
Santa Tereza do Oeste	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	36	9
Três Barras do Paraná	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	39	17
Vera Cruz do Oeste	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30	14
11. Reg. Saúde Campo Mourão	0	0	0	0	0	0	0	0	13	1	176	67
Araruna	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	11	4
Barbosa Ferraz	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	14	3
Campina da Lagoa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	2
Campo Mourão	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	46	21
Corumbataí do Sul	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	7	2
Engenheiro Beltrão	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	3
Farol	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0
Fênix	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Goioerê	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	2
Iretama	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	3	1
Janiópolis	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	1
Juranda	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Luiziana	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1
Mamboré	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	2
Moreira Sales	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	5	2
Nova Cantu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	1
Peabiru	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	4
Quinta do Sol	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Roncador	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	2
Terra Boa	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	16	5
Ubiratã	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	10

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
12. Reg. Saúde Umuarama	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	66	28
Alto Paraíso	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Alto Piquiri	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1
Altônia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	1
Brasilândia do Sul	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2
Cruzeiro do Oeste	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	6
Douradina	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0
Esperança Nova	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1
Francisco Alves	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	2
Icaraima	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0
Iporã	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Ivaté	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Maria Helena	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Manluz	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	6	3
Nova Olímpia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Pérola	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
São Jorge do Patrocínio	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0
Tapira	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Umuarama	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20	8
13. Reg. Saúde Cianorte	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	172	56
Cianorte	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	107	38
Cidade Gaúcha	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	2
Guaporema	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Indianópolis	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2
Japurá	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	3
Jussara	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0
Rondon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	2
São Manoel do Paraná	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0
São Tomé	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1
Tapejara	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	22	7
Tuneiras do Oeste	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	1
14. Reg. Saúde Paranavai	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	282	131
Alto Paraná	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	7
Amaporã	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Cruzeiro do Sul	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	6
Diamante do Norte	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3
Guairaçá	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	4
Inajá	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0
Itauna do Sul	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	5	4
Jardim Olinda	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1
Loanda	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	5
Marilena	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	4
Mirador	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Nova Aliança do Ivaí	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Nova Londrina	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16	3
Paraisópolis do Norte	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	6
Paranapoema	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	2
Paranavai	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	122	56
Planaltina do Paraná	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	2
Porto Rico	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Querência do Norte	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	26	1
Santa Cruz do Monte Castelo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	4
Santa Isabel do Ivaí	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	9
Santa Mônica	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1
Santo Antônio do Caiuá	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
São Carlos do Ivaí	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13	5
São João do Caiuá	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	2
Tamboara	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	2
Terra Rica	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	3
15. Reg. Saúde Maringá	0	0	0	0	0	0	0	0	39	0	2.205	704
Ângulo	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	6	0
Astorga	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	34	8
Atalaia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	19	10
Colorado	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	82	17
Doutor Camargo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	3
Floraí	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	3
Floresta	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17	4
Flórida	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	3
Iguaraçu	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	7	4
Itaquajé	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	1
Itambé	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	7
Jetuba	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0
Lobato	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	26	5
Mandaguacu	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	45	17
Mandaguari	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	70	22
Marialva	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	54	23
Maringá	0	0	0	0	0	0	0	0	15	0	1.390	447
Munhoz de Mello	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	4
Nossa Senhora das Graças	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	2
Nova Esperança	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	33	11
Ourizona	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	1
Paçandu	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	80	26
Paranacity	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20	2
Presidente Castelo Branco	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1
Santa Fé	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	30	11
Santa Inês	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0
Santo Inácio	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	4
São Jorge do Ivaí	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	3
Sarandi	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	188	64
Uniflor	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	1
16. Reg. Saúde Apucarana	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	336	40
Apucarana	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	1
Arapongas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	278	28
Bom Sucesso	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1
Borrazópolis	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Califórnia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1
Cambira	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1
Faxinal	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0
Grandes Rios	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1
Jandaia do Sul	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	14	2
Kaloré	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	1
Marilândia do Sul	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	1
Marumbi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Rio Bom	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2
Sabáudia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0
São Pedro do Ivaí	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1

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
17. Reg. Saúde Londrina	0	0	0	0	0	0	0	0	12	2	1.692	646
Alvorada do Sul	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	5
Assaí	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	3
Bela Vista do Paraíso	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	32	17
Cafeara	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	1
Cambé	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	147	48
Centenário do Sul	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14	5
Florestópolis	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	2
Guaraci	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	4	2
Ibiporã	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	66	33
Jaquapitã	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	16	8
Jatizinho	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	5
Londrina	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	1.141	441
Lupionópolis	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	21	9
Miraselva	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Pitangueiras	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0
Porecatu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	6
Prado Ferreira	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	3
Primeiro de Maio	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	4
Rolândia	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1	138	42
Sertãozinho	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	27	8
Tamarana	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	3
18. Reg. Saúde Cornélio Procopio	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	317	77
Abatiã	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0
Andirá	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	37	14
Bandeirantes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	23	2
Congonhinhas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	3
Cornélio Procopio	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	79	19
Itambaracá	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	2
Leópolis	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0
Nova América da Colina	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0
Nova Fátima	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	2
Nova Santa Bárbara	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	2
Rancho Alegre	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0
Ribeirão do Pinhal	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	14	4
Santa Amélia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	1
Santa Cecília do Pavão	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	2
Santa Mariana	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	36	8
Santo Antônio do Paraíso	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0
São Jerônimo da Serra	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14	6
São Sebastião da Amoreira	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	19	4
Sapopema	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	29	3
Sertaneja	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	3
Uraí	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	2
19. Reg. Saúde Jacarezinho	0	0	0	0	0	0	0	0	5	1	277	80
Barra do Jacaré	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1
Cambará	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17	5
Carlópolis	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Conselheiro Mairinck	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	2
Figueira	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	45	15
Guapirama	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0
Ibaiti	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	27	10
Jaboti	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0
Jacarezinho	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	23	10
Japira	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	2
Joaquim Távora	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	1
Jundiá do Sul	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1
Pinhalão	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0
Quatiguá	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14	2
Ribeirão Claro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	3
Salto do Itararé	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Santana do Itararé	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0
Santo Antônio da Platina	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	35	11
São José da Boa Vista	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	2
Siqueira Campos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14	3
Tomazina	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	11	0
Wenceslau Braz	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	29	10
20. Reg. Saúde Toledo	0	0	0	0	1	0	0	0	32	1	677	263
Assis Chateaubriand	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	58	34
Diamante d'Oeste	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	1
Entre Rios do Oeste	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0
Guaira	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	74	38
Marechal Cândido Rondon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18	7
Maripá	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	2
Mercedes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	2
Nova Santa Rosa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	1
Ouro Verde do Oeste	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	1
Palotina	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	63	28
Pato Bragado	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	3
Quatro Pontes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	1
Santa Helena	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	19	7
São José das Palmeiras	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	2
São Pedro do Iguape	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	10	4
Terra Roxa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	34	11
Toledo	0	0	0	0	1	0	0	0	22	1	327	112
Tupãssi	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	27	9
21. Reg. Saúde Telémaco Borba	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	390	142
Curituba	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	19	5
Imbaú	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	23	10
Ortigueira	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	13	3
Reserva	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	35	11
Telémaco Borba	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	194	65
Tibagi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	45
Ventania	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	3
22. Reg. Saúde Ivaiporã	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	92	23
Arapuã	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0
Atrianha do Ivaí	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Cândido de Abreu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0
Godoy Moreira	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Ivaiporã	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	37	10
Jardim Alegre	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	13	2
Lidianópolis	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	1
Lunardelli	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0
Manoel Ribas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13	4
Mato Rico	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Nova Tebas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Rio Branco do Ivaí	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Rosário do Ivaí	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Santa Maria do Oeste	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	1
São João do Ivaí	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	2
Total	0	0	0	0	1	0	0	0	346	23	21.042	6.649

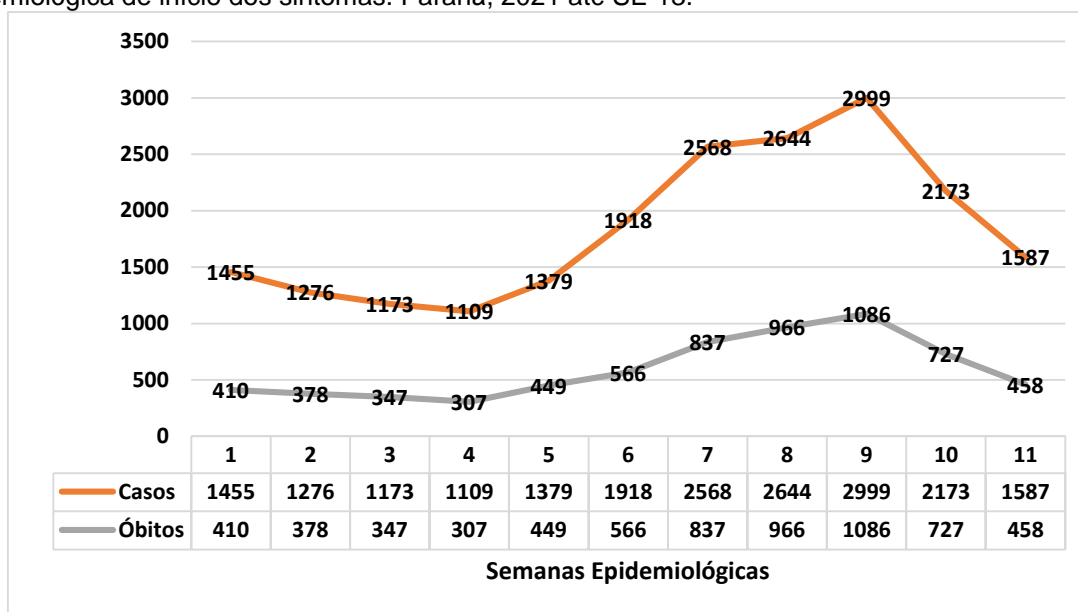
Fonte: SESA-PR/DAV/CVIE/DVVTR-SIVEP Gripe. Atualizado em 07/04/2021, dados sujeitos a alterações.

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

Até a SE 13/2021 foram notificados 21.042 casos de SRAG por COVID-19 de residentes no Paraná. Destes, 48,2% (10.141) evoluíram para cura, 31,6% (6.649) evoluíram a óbito, 0,2% (36) evoluíram a óbito por outras causas e 20,0% (4.216) 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 13.



Fonte: SESA-PR/DAV/CVIE/DVVTR-SIVEP Gripe. Atualizado em 07/04/2021, dados sujeitos a alterações.

A maioria dos casos de hospitalizações (11.804/21.042) e óbitos (3.825/6.649) positivos para SARS-CoV-2 foram do sexo masculino. O maior número de casos e óbitos foi na faixa etária entre 60 e 69 anos (Tabela 10), com mediana de idade de 60 anos (0 a 106 anos) para os casos e de 68 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 13.

Faixa Etária	Casos		Óbitos	
	n	%	n	%
< 06 anos	96	0,5	7	0,1
06 a 09 anos	25	0,1	0	0,0
10 a 19 anos	111	0,5	15	0,2
20 a 29 anos	640	3,0	78	1,2
30 a 39 anos	1.941	9,2	250	3,8
40 a 49 anos	3.135	14,9	564	8,5
50 a 59 anos	4.373	20,8	1.051	15,8
60 a 69 anos	4.837	23,0	1.725	25,9
70 a 79 anos	3.651	17,4	1.720	25,9
>= 80 anos	2.233	10,6	1.239	18,6
TOTAL	21.042	100,0	6.649	100,0

Fonte: SESA-PR/DAV/CVIE/DVVTR-SIVEP Gripe. Atualizado em 07/04/2021, dados sujeitos a alterações.

Em relação à variável raça/cor dos casos hospitalizados por COVID-19, 4.216 (14,89%) dos registros estavam informados como ignorado ou sem preenchimento. Dos registros com informações válidas 7.234 (84,7%) dos casos que evoluíram para cura e 4.793 (83,4%) 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 13.

Raça/Cor	Cura		Óbito		Em Investigação	
	n	%	n	%	n	%
Branca	7.234	84,7	4.793	83,4	15.239	85,1
Preta	188	2,2	149	2,6	405	2,3
Amarela	76	0,9	77	1,3	178	1,0
Parda	1.036	12,1	722	12,6	2.071	11,6
Indígena	8	0,1	6	0,1	16	0,1
TOTAL	8.542	100,0	5.747	100,0	17.909	100,0

Fonte: SESA-PR/DAV/CVIE/DVVTR-SIVEP Gripe. Atualizado em 07/04/2021, 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 foram dispneia (71,2%), saturação < 95% (65,5%), tosse (63,2%) e desconforto respiratório (52,5%).

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 13.

Sinais e Sintomas	Casos		Óbitos	
	n	%	n	%
Dispneia	14.976	71,2	5.020	75,5
Saturação < 95%	13.776	65,5	4.872	73,3
Tosse	13.299	63,2	3.973	59,8
Desconforto respiratório	11.048	52,5	4.066	61,2
Febre	9.827	46,7	2.882	43,3
Fadiga	5.334	25,3	1.644	24,7
Dor de garganta	3.733	17,7	1.067	16,0
Diarreia	3.124	14,8	845	12,7
Vômitos	2.092	9,9	578	8,7
Perda do olfato	1.892	9,0	429	6,5
Perda do paladar	1.856	8,8	436	6,6
Dor abdominal	1.163	5,5	323	4,9

Fonte: SESA-PR/DAV/CVIE/DVVTR-SIVEP Gripe. Atualizado em 07/04/2021, 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 13.074 (62,1%) tinha pelo menos um fator relatado, esta frequência foi de 75,5% (5.018) 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 13.

Fatores de Risco	Casos		Óbitos	
	n	%	n	%
Com Fatores de Risco	13.074	62,1	5.018	75,5
Adultos ≥ 60 anos	10.721	51,0	4.684	70,4
Doença cardiovascular crônica	7.044	33,5	2.906	43,7
Diabetes mellitus	4.441	21,1	1.912	28,8
Obesidade	2.139	10,2	850	12,8
Pneumopatias crônicas	780	3,7	393	5,9
Doença neurológica crônica	748	3,6	416	6,3
Doença renal crônica	582	2,8	309	4,6
Asma	528	2,5	148	2,2
Imunodeficiência/Imunodepressão	324	1,5	146	2,2
Doença hepática crônica	172	0,8	88	1,3
Gestantes	138	0,7	15	0,2
Doença Hematológica	117	0,6	44	0,7
Crianças < 6 anos	96	0,5	7	0,1
Síndrome de Down	50	0,2	21	0,3
Puerpério (até 42 dias do parto)	52	0,2	13	0,2
Indígenas	16	0,1	6	0,1
Receberam Vacina contra Influenza	2.332	6,2	758	0,1
Uso de Antiviral (Oseltamivir)	443	1,2	129	0,0

Fonte: SESA-PR/DAV/CVIE/DVVTR-SIVEP Gripe. Atualizado em 07/04/2021, dados sujeitos a alterações.

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

CONSIDERAÇÕES

O vírus SARS-CoV-2 representa, no primeiro trimestre de 2021, mais de 73,6% das amostras positivas para vírus respiratórios no âmbito da vigilância sentinela de síndrome gripal e, mais de 98,4% 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://portalquivos2.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>