

## Informe Epidemiológico nº 13

### Vigilância da Síndrome Gripal e Síndrome Respiratória Aguda Grave Monitoramento dos Vírus Respiratórios - Até a Semana Epidemiológica 33 de 2021

Atualizado em 25/08/2021

## 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 33 de 2021, ou seja, casos com início de sintomas de 03/01/2021 a 21/08/2021.

### 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 O<sub>2</sub> 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 33/2021 (03/01/2021 a 21/08/2021) as unidades sentinelas de SG coletaram 3.568 amostras e destas, 3.516 amostras foram processadas até a presente data (Tabela 1).

Das amostras processadas, 58,4% (2.054/3.516) tiveram resultados positivos para vírus respiratórios, das quais 0 (0%) foram positivas para Influenza e 2.054 (100%) para outros vírus respiratórios, sendo que 56 apresentaram coinfeção: 03 Adenovírus com Rinovírus, 04 Vírus Sincial Respiratório com Rinovírus, 06 Vírus Sincial Respiratório com Adenovírus, 06 Vírus Sincial Respiratório com SARS-CoV-2 e 37 Rinovírus com SARS-CoV-2. Entre os outros vírus respiratórios, houve predomínio da circulação de 1 (0,0%) amostras de Metapneumovírus, 26 (1,3%) amostras de Adenovírus, 203 (9,9%) amostras de Vírus Sincial Respiratório (VRS), 585 (28,5%) amostras de Rinovírus e 1.239 (60,3%) amostras de SARS-CoV-2 (Tabela 1).

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

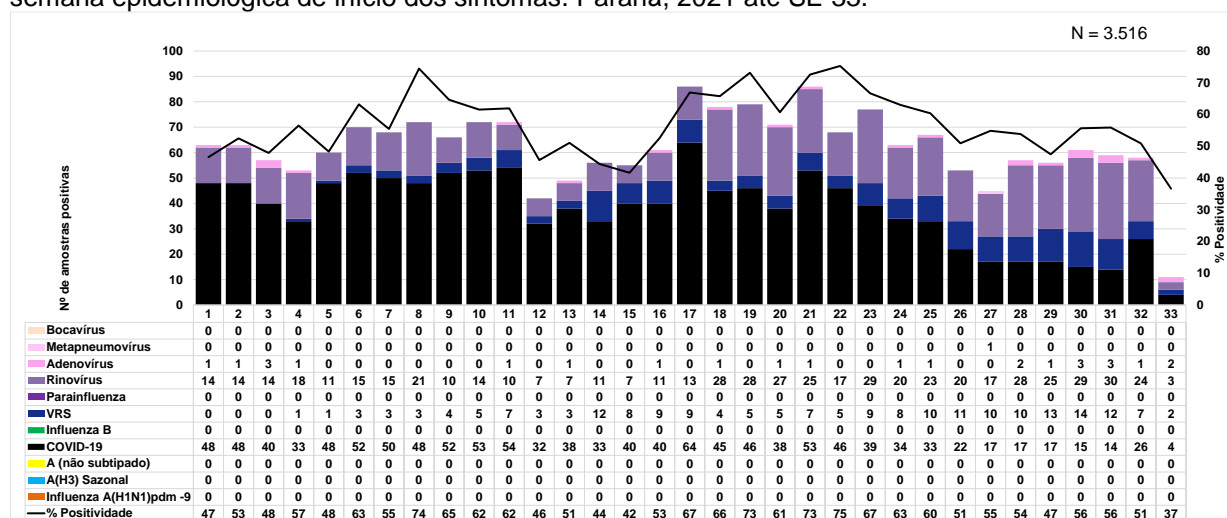
**Tabela 1** - Casos de SG nas Unidades Sentinela segundo subtipo viral, Paraná, 2021 até SE 33.

Vírus	N	%
<b>Influenza</b>		
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
<b>Outros vírus respiratórios</b>		
VRS	203	9,9
Parainfluenza	0	0,0
Rinovírus	585	28,5
Metapneumovírus	1	0,0
Adenovírus	26	1,3
Bocavírus	0	0,0
<b>COVID-19</b>	1.239	60,3
<b>Total</b>	<b>2.054</b>	<b>100,0</b>

Fonte: SESA-PR/DAV/CVIE/DVVTR-SIVEP Gripe. Atualizado em 25/08/2021, 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 33 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 33.**



Fonte: SESA-PR/DAV/CVIE/DVVTR-SIVEP Gripe. Atualizado em 25/08/2021, dados sujeitos a alterações.

## VIGILÂNCIA UNIVERSAL DA SÍNDROME RESPIRATÓRIA AGUDA GRAVE NO PARANÁ

Até a SE 33 foram notificados 110.738 casos de SRAG Hospitalizado residentes no Paraná. Destes, 1 (0,0%) foram confirmados para Influenza, 53 (0,0%) foram classificados como SRAG por outros agentes etiológicos, 1.708 (1,5%) como SRAG por outros vírus respiratórios, 16.055 (14,5%) como SRAG não especificado, 74.983 (67,7%) como SRAG por COVID-19 e 17.938 (16,2%) 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 casos de SRAG hospitalizado com amostras positivas, 147 apresentaram coinfeção sendo: 1 Rinovírus com HCoV-NL63, 1 Rinovírus com HCoV229E, 7 Adenovírus com SARS-CoV-2, 7 Adenovírus com Rinovírus, 13 VSR com Adenovírus, 15 Rinovírus com VSR, 26 VSR com SARS-CoV-2 e 77 Rinovírus com SARS-CoV-2.

Dos 24.016 óbitos notificados por SRAG, 0 (0,0%) foram confirmados para o vírus Influenza, 19 (0,1%) como SRAG por outros agentes etiológicos, 93 (0,4%) foram classificados como SRAG por outros vírus respiratórios, 1.810 (7,5%) como SRAG não especificado, 22.058 (91,8%) como SRAG por COVID-19 e 36 (0,1%) estão em investigação aguardando confirmação laboratorial (Tabela 2). Houve ainda a notificação de 1.656 óbitos por outras causas.

Dos 16.055 casos de SRAG não especificado, 576 não tiveram coleta de exames, o que representa 3,6% (576/16.055) do total de casos, destes 102 foram a óbito, o que representa 5,6% (102/1.810) do total de óbitos por SRAG não especificado.

**Tabela 2 – Casos e óbitos de SRAG segundo classificação final. Paraná, 2021 até SE 33.**

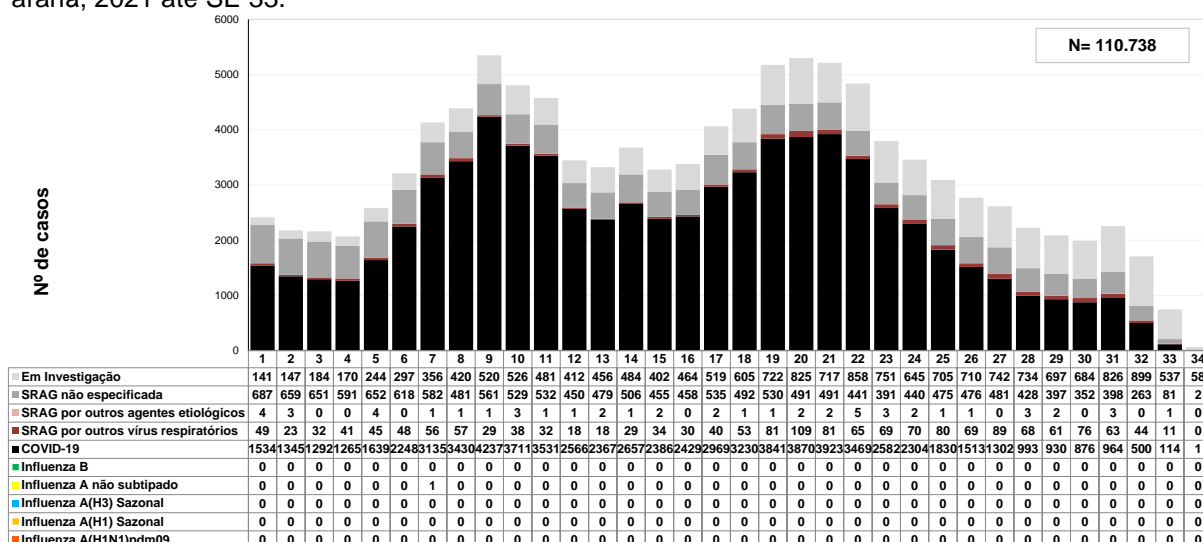
Classificação Final	Casos		Óbitos		Óbitos por outras causas	
	n	%	n	%	n	%
<b>SRAG por Influenza</b>	<b>1</b>	<b>0,0</b>	<b>0</b>	<b>0,0</b>	<b>0</b>	<b>0,0</b>
Influenza A(H1N1)pdm09	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Influenza A(H3) Sazonal	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Influenza A não subtipado	1	100,0	0	0,0	0	0,0
Influenza B 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
<b>COVID-19</b>	<b>74.983</b>	<b>67,7</b>	<b>22.058</b>	<b>91,8</b>	<b>147</b>	<b>8,9</b>
<b>SRAG por outros vírus respiratórios</b>	<b>1.708</b>	<b>1,5</b>	<b>93</b>	<b>0,4</b>	<b>35</b>	<b>2,1</b>
<b>SRAG por outros agentes etiológicos</b>	<b>53</b>	<b>0,0</b>	<b>19</b>	<b>0,1</b>	<b>5</b>	<b>0,3</b>
<b>SRAG não especificada</b>	<b>16.055</b>	<b>14,5</b>	<b>1.810</b>	<b>7,5</b>	<b>1.465</b>	<b>88,5</b>
Em investigação	17.938	16,2	36	0,1	4	0,2
<b>TOTAL</b>	<b>110.738</b>	<b>100</b>	<b>24.016</b>	<b>100</b>	<b>1.656</b>	<b>100,0</b>

Fonte: SESA-PR/DAV/CVIE/DVVTR-SIVEP Gripe. Atualizado em 25/08/2021, 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 33.**

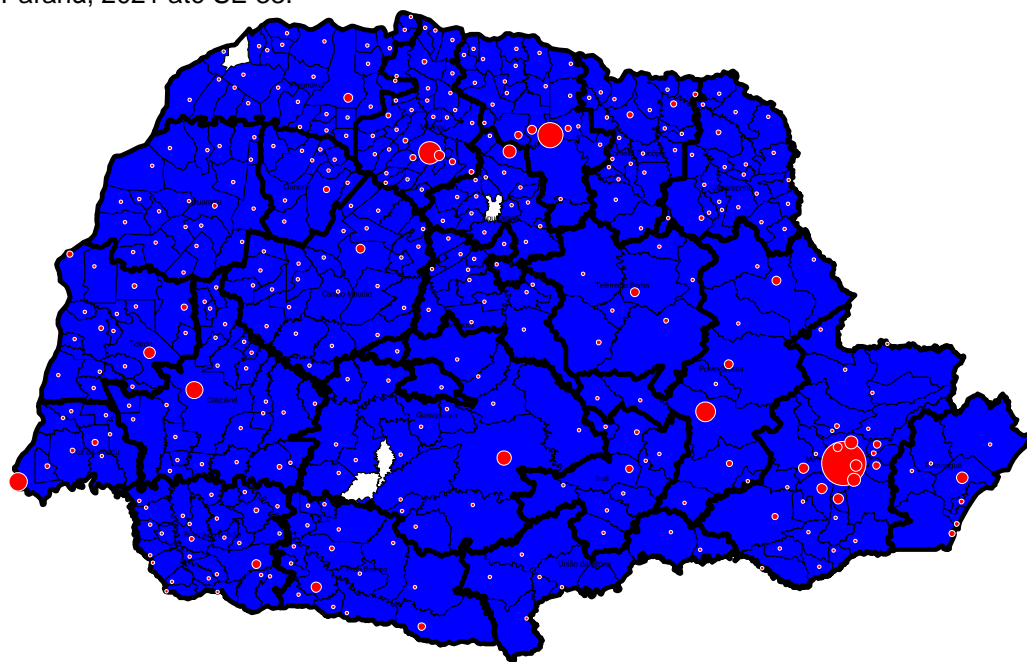


Fonte: SESA-PR/DAV/CVIE/DVVTR-SIVEP Gripe. Atualizado em 25/08/2021, dados sujeitos a alterações.

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 49,4% (197/399) dos municípios apresentaram casos de SRAG hospitalizado por outros vírus respiratórios e 11,0% (44/399) 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 97,0% (387/399) 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 33.



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

Fonte: SESA-PR/DAV/CVIE/DVVTR-SIVEP Gripe. Atualizado em 25/08/2021, 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 (18,243/76.692), como se pode ver na Tabela 3. Entre os casos de SRAG por outros vírus respiratórios a mediana de idade foi de 06 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 33.

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	846	49,5	379	0,5
06 a 09 anos	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	99	5,8	72	0,1
10 a 19 anos	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	78	4,6	480	0,6
20 a 29 anos	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	98	5,7	3.395	5
30 a 39 anos	0	0,0	0	0,0	1	100,0	0	0,0	69	4,0	9.558	12,7
40 a 49 anos	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	67	3,9	14.267	19,0
50 a 59 anos	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	86	5,0	18.157	24,2
60 a 69 anos	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	110	6,4	13.905	18,5
70 a 79 anos	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	134	7,8	9.327	12,4
>= 80 anos	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	121	7,1	5.443	7,3
TOTAL	0	0	0	0	1	100	0	0,0	1.708	100,0	74.983	100

Fonte: SESA-PR/DAV/CVIE/DVVTR-SIVEP Gripe. Atualizado em 25/08/2021, 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 (12.600/22.151), como se pode ver na Tabela 4. Entre os casos de óbitos de SRAG por outros vírus respiratórios a mediana de idade foi de 72 anos, variando de 0 a 106 anos. Entre os casos de óbitos de SRAG por COVID-19 a mediana de idade foi de 63 anos, variando de 0 a 106 anos.

**Tabela 4** – Óbitos de SRAG por vírus respiratórios segundo faixa etária e subtipo viral. Paraná, 2021 até SE 33.

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	11	11,8	15	0,1
06 a 09 anos	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	1,1	1	0,0
10 a 19 anos	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	2	2,2	42	0,2
20 a 29 anos	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	2	2,2	377	1,7
30 a 39 anos	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	5	5,4	1.297	5,9
40 a 49 anos	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	4	4,3	2.826	12,8
50 a 59 anos	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	6	6,5	4.962	22,5
60 a 69 anos	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	13	14,0	5.199	23,6
70 a 79 anos	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	28	30,1	4.335	19,7
>= 80 anos	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	21	22,6	3.004	13,6
TOTAL	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0	93	100	22.058	100

Fonte: SESA-PR/DAV/CVIE/DVVTR-SIVEP Gripe. Atualizado em 25/08/2021, dados sujeitos a alterações.

Em relação à variável raça/cor, 7.295 (17,0%) dos registros estavam informados como ignorado ou sem preenchimento. Dos registros com informações válidas, 31.908 (83,4%) dos casos que evoluíram para cura e 15.463 (82,9%) 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 33.

Raça/Cor	Cura		Óbito		Óbito por outras causas		Em Investigação	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Branca	31.908	83,4%	15.463	82,9%	134	79,3%	5.808	88,0%
Preta	905	2,4%	434	2,3%	12	7,1%	136	2,1%
Amarela	362	0,9%	206	1,1%	2	1,2%	52	0,8%
Parda	5.046	13,2%	2.539	13,6%	21	12,4%	602	9,1%
Indígena	36	0,1%	9	0,0%	0	0,0%	2	0,0%
<b>TOTAL</b>	<b>38.257</b>	<b>100,0%</b>	<b>18.651</b>	<b>100,0%</b>	<b>169</b>	<b>100,0%</b>	<b>6.600</b>	<b>100,0%</b>

Fonte: SESA-PR/DAV/CVIE/DVVTR-SIVEP Gripe. Atualizado em 25/08/2021, dados sujeitos a alterações.

A maioria dos casos (43.682/76.692) e óbitos (12.883/22.151) 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 17.146 (22,4%) dos casos de SRAG por vírus respiratórios utilizaram ventilação invasiva. Dos casos de SRAG por SARS-CoV-2, 17.010 (22,7%) utilizaram suporte ventilatório invasivo. Esta frequência foi de 8,0% (136) 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 33.

Agente Etiológico	Uso de Suporte Ventilatório Invasivo			
	Sim	%	Não	%
SARS-CoV-2	17.010	22,7%	57.973	77,3%
Outros Vírus Respiratórios	136	8,0%	1.572	92,0%
Vírus Influenza	0	0,0%	1	100,0%
<b>Total</b>	<b>17.146</b>	<b>22,4%</b>	<b>59.546</b>	<b>77,6%</b>

Fonte: SESA-PR/DAV/CVIE/DVVTR-SIVEP Gripe. Atualizado em 25/08/2021, 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 33.

Agente Etiológico	n	Tempo em dias			
		Média	Mediana	Mínimo	Máximo
SARS-CoV-2	74.983	20	17	0	215
Outros Vírus Respiratórios	1.708	10	7	0	154
Vírus Influenza	1	2	2	2	2
<b>Evolução</b>					
Alta	47.064	18	16	0	215
Óbito	22.151	21	19	0	159

Fonte: SESA-PR/DAV/CVIE/DVVTR-SIVEP Gripe. Atualizado em 25/08/2021, dados sujeitos a alterações.

Do total de notificações de SRAG por vírus respiratórios, 56,1% (43.048) dos casos e 70,9% (15.706) 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, 7,8% (5.993) dos casos e 7,8% (1.732) dos óbitos por vírus respiratórios foram vacinados contra influenza. Já com relação à vacinação contra a COVID-19, 12,0% (9.230) dos casos e 15,0% (3.329) dos óbitos por vírus respiratórios receberam a vacina. Já sobre o uso de antiviral, 939 (1,2%) dos casos e 236 (1,1%) 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 33.**

Fatores de Risco	Casos		Óbitos	
	n	%	n	%
<b>Com Fatores de Risco</b>	<b>43.048</b>	<b>56,1</b>	<b>15.706</b>	<b>70,9</b>
Adultos ≥ 60 anos	29.040	37,9	12.600	56,9
Doença cardiovascular crônica	20.458	26,7	8.311	37,5
Diabetes mellitus	13.802	18,0	5.723	25,8
Obesidade	8.539	11,1	3.402	15,4
Doença neurológica crônica	2.301	3,0	1.149	5,2
Pneumopatas crônicas	2.021	2,6	979	4,4
Asma	1.909	2,5	531	2,4
Doença renal crônica	1.760	2,3	919	4,1
Crianças < 6 anos	1.225	1,6	26	0,1
Imunodeficiência/Imunodepressão	1.054	1,4	473	2,1
Gestantes	689	0,9	70	0,3
Doença hepática crônica	502	0,7	244	1,1
Doença Hematológica	360	0,5	157	0,7
Síndrome de Down	198	0,3	68	0,3
Puerpério (até 42 dias do parto)	128	0,2	24	0,1
Indígenas	47	0,1	9	0,0
<b>Receberam Vacina contra Influenza</b>	<b>5.993</b>	<b>7,8</b>	<b>1.732</b>	<b>7,8</b>
<b>Receberam Vacina contra COVID-19</b>	<b>9.230</b>	<b>12,0</b>	<b>3.329</b>	<b>15,0</b>
<b>Uso de Antiviral (Oseltamivir)</b>	<b>939</b>	<b>1,2</b>	<b>236</b>	<b>1,1</b>

Fonte: SESA-PR/DAV/CVIE/DVVTR-SIVEP Gripe. Atualizado em 25/08/2021, 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.









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
<b>18. Reg. Saúde Cornélio Procopio</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0	1.680	476
Abatiá	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	29	7
Andará	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	142	59
Bandeirantes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	372	88
Congonhinhas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	50	16
Cornélio Procopio	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	295	99
Itambaracá	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	64	14
Leópolis	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17	5
Nova América da Colina	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16	5
Nova Fátima	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	36	10
Nova Santa Bárbara	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	36	15
Rancho Alegre	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	2
Ribeirão do Pinhal	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	138	30
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	11	4
Santa Mariana	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	164	40
Santo Antônio do Paraíso	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	19	2
São Jerônimo da Serra	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	48	22
São Sebastião da Amoreira	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	48	11
Sapopema	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	54	11
Sertaneja	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	34	5
Uraí	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	78	25
<b>19. Reg. Saúde Jacarezinho</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	17	1	1.196	421
Barra do Jacaré	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	5
Cambará	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	77	28
Carápolis	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	73	24
Conselheiro Mairinck	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	19	10
Figueira	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	72	28
Guapirama	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	27	8
Ibaiti	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	127	54
Jaboti	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17	4
Jacarezinho	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0	74	33
Japira	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	27	5
Joaquim Távora	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	41	18
Jundiá do Sul	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	4
Pinhalão	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	21	10
Quatiguá	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	70	18
Ribeirão Claro	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	55	11
Salto do Itararé	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18	12
Santana do Itararé	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	28	10
Santo Antônio da Platina	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	153	59
São José da Boa Vista	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	23	5
Siqueira Campos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	113	35
Tomazina	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	64	12
Wenceslau Bráz	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	79	28
<b>20. Reg. Saúde Toledo</b>	0	0	0	0	1	0	0	0	100	5	2.710	780
Assis Chateaubriand	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	274	100
Diamante do Oeste	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	24	8
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	8	1	254	96
Marechal Cândido Rondon	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	165	56
Maripá	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	29	9
Mercedes	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	15	6
Nova Santa Rosa	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	18	5
Ouro Verde do Oeste	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	82	14
Palotina	0	0	0	0	0	0	0	0	15	1	186	67
Pato Bragado	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	39	7
Quatro Pontes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13	2
Santa Helena	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	99	33
São José das Palmeiras	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	25	3
São Pedro do Iguçu	0	0	0	0	0	0	0	0	5	1	54	17
Terra Roxa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	108	30
Toledo	0	0	0	0	1	0	0	0	51	2	1.274	315
Tupãssi	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0	43	12
<b>21. Reg. Saúde Telêmaco Borba</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	17	1	1.458	381
Curiúva	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	73	18
Imbaú	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	99	35
Ortigueira	0	0	0	0	0	0	0	0	7	1	82	21
Reserva	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	171	51
Telêmaco Borba	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0	800	169
Tibaçá	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	216	77
Ventania	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	17	10
<b>22. Reg. Saúde Ivaiporá</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0	311	83
Arapuã	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0
Ariranha do Ivaí	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	2
Cândido de Abreu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17	7
Cruzmaltina	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	2
Godoy Moreira	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1
Ivaiporá	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	137	33
Jardim Alegre	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	28	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	8
Mato Rico	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	4	1
Nova Tebas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	4
Rio Branco do Ivaí	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1
Rosário do Ivaí	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	7	2
Santa Maria do Oeste	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	3
São João do Ivaí	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	22	7
<b>Total</b>	0	0	0	0	1	0	0	0	1708	93	74.983	22.058

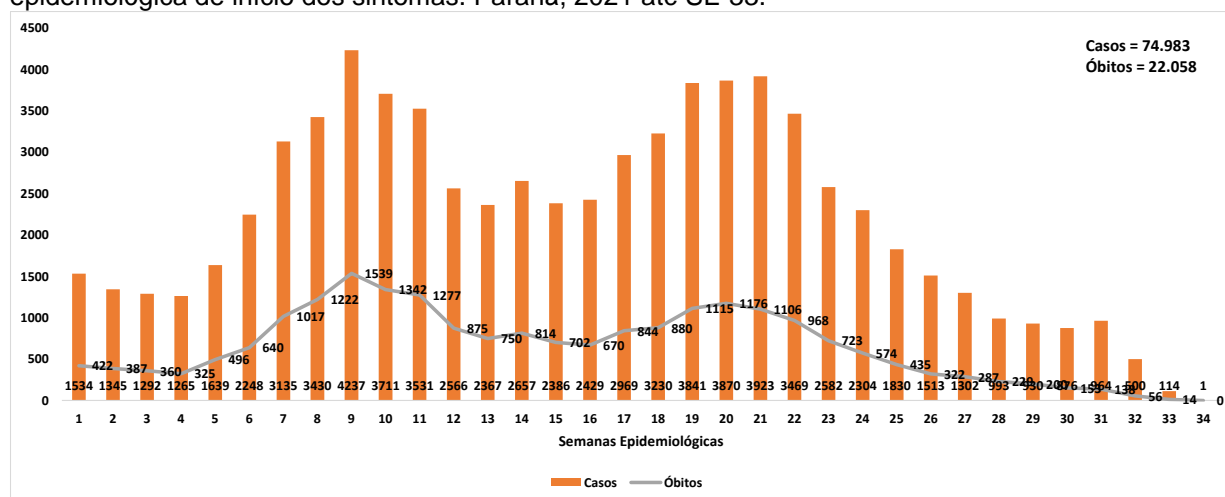
Fonte: SESA-PR/DA/CVIE/DVVTR-SIVEP Gripe. Atualizado em 25/08/2021, dados sujeitos a alterações.

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

Até a SE 33/2021 foram notificados 74.983 casos de SRAG por COVID-19 de residentes no Paraná. Destes, 60,9% (45.681) evoluíram para cura, 29,4% (22.058) evoluíram ao óbito, 0,2% (147) evoluíram ao óbito por outras causas e 9,5% (7.097) 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 33.



Fonte: SESA-PR/DAV/CVIE/DVVTR-SIVEP Gripe. Atualizado em 25/08/2021, dados sujeitos a alterações.

A maioria dos casos de hospitalizações (42.849/74.983) e óbitos (12.842/22.058) 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 33.

Faixa Etária	Casos		Óbitos	
	n	%	n	%
< 06 anos	379	0,5	15	0,1
06 a 09 anos	72	0,1	1	0,0
10 a 19 anos	480	0,6	42	0,2
20 a 29 anos	3.395	4,5	377	1,7
30 a 39 anos	9.558	12,7	1.297	5,9
40 a 49 anos	14.267	19,0	2.826	12,8
50 a 59 anos	18.157	24,2	4.962	22,5
60 a 69 anos	13.905	18,5	5.199	23,6
70 a 79 anos	9.327	12,4	4.335	19,7
>= 80 anos	5.443	7,3	3.004	13,6
<b>TOTAL</b>	<b>74.983</b>	<b>100,0</b>	<b>22.058</b>	<b>100,0</b>

Fonte: SESA-PR/DAV/CVIE/DVVTR-SIVEP Gripe. Atualizado em 25/08/2021, dados sujeitos a alterações.

Em relação à variável raça/cor dos casos hospitalizados por COVID-19, 12.652 (16,9%) dos registros estavam informados como ignorado ou sem preenchimento. Dos registros com informações válidas 31.016 (83,5%) dos casos que evoluíram para cura e 15.407 (82,9%) 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 33.

Raça/Cor	Cura		Óbito		Óbitos por Outras Causas		Em Investigação	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Branca	31.016	83,5	15.407	82,9	108	80,0	5.696	88,1
Preta	863	2,3	434	2,3	10	7,4	130	2,0
Amarela	358	1,0	205	1,1	2	1,5	51	0,8
Parda	4.875	13,1	2.528	13,6	15	11,1	590	9,1
Indígena	32	0,1	9	0,0	0	0,0	2	0,0
<b>TOTAL</b>	<b>37.144</b>	<b>100,0</b>	<b>18.583</b>	<b>100,0</b>	<b>135</b>	<b>100,0</b>	<b>6.469</b>	<b>100,0</b>

Fonte: SESA-PR/DAV/CVIE/DVVTR-SIVEP Gripe. Atualizado em 25/08/2021, 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% (67,0%), tosse (63,2%) 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 33.

Sinais e Sintomas	Casos		Óbitos	
	n	%	n	%
Dispneia	53.367	71,2	16.587	75,2
Saturação < 95%	50.271	67,0	16.203	73,5
Tosse	47.355	63,2	12.795	58,0
Desconforto respiratório	39.695	52,9	12.807	58,1
Febre	34.651	46,2	9.190	41,7
Fadiga	20.067	26,8	5.469	24,8
Dor de garganta	13.394	17,9	3.380	15,3
Diarreia	10.003	13,3	2.455	11,1
Vômitos	6.660	8,9	1.647	7,5
Perda do paladar	6.475	8,6	1.381	6,3
Perda do olfato	6.412	8,6	1.332	6,0
Dor abdominal	3.858	5,1	898	4,1

Fonte: SESA-PR/DAV/CVIE/DVVTR-SIVEP Gripe. Atualizado em 25/08/2021, 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 42.260 (56,4%) dos casos tinha pelo menos um fator relatado, esta frequência foi de 70,9% (15.635) 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).

Com relação à vacinação, 12,1% (9.060) dos casos e 15,0% (3.305) dos óbitos por SRAG por COVID-19 foram vacinados contra COVID-19. Já sobre o uso de antiviral, 882 (1,2%) dos casos e 230 (1,0%) dos óbitos por vírus respiratórios fizeram uso de Oseltamivir.

**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 33.

Fatores de Risco	Casos		Óbitos	
	n	%	n	%
<b>Com Fatores de Risco</b>	<b>42.260</b>	<b>56,4</b>	<b>15.635</b>	<b>70,9</b>
Adultos ≥ 60 anos	28.675	38,2	12.538	56,8
Doença cardiovascular crônica	20.224	27,0	8.275	37,5
Diabetes mellitus	13.663	18,2	5.706	25,9
Obesidade	8.493	11,3	3.397	15,4
Doença neurológica crônica	2.225	3,0	1.142	5,2
Pneumopatias crônicas	1.921	2,6	968	4,4
Doença renal crônica	1.736	2,3	917	4,2
Asma	1.721	2,3	527	2,4
Imunodeficiência/Imunodepressão	1.012	1,3	465	2,1
Gestantes	634	0,8	70	0,3
Doença hepática crônica	495	0,7	242	1,1
Crianças < 6 anos	379	0,5	15	0,1
Doença Hematológica	349	0,5	155	0,7
Síndrome de Down	182	0,2	68	0,3
Puerpério (até 42 dias do parto)	117	0,2	24	0,1
Indígenas	43	0,1	9	0,0
<b>Receberam Vacina contra Influenza</b>	<b>5.810</b>	<b>7,7%</b>	<b>1.723</b>	<b>7,8%</b>
<b>Receberam Vacina contra COVID-19</b>	<b>9.060</b>	<b>12,1%</b>	<b>3.305</b>	<b>15,0%</b>
<b>Uso de Antiviral (Oseltamivir)</b>	<b>882</b>	<b>1,2%</b>	<b>230</b>	<b>1,0%</b>

Fonte: SESA-PR/DAV/CVIE/DVVTR-SIVEP Gripe. Atualizado em 25/08/2021, dados sujeitos a alterações.

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

## CONSIDERAÇÕES

O vírus SARS-CoV-2 representa, 60,3% das amostras positivas para vírus respiratórios no âmbito da vigilância sentinela de síndrome gripal em 2021 e, 97,8% 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](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](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](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>