

Informe Epidemiológico nº 08

Vigilância da Síndrome Gripal e Síndrome Respiratória Aguda Grave Monitoramento dos Vírus Respiratórios - Até a Semana Epidemiológica 21 de 2021

Atualizado em 02/06/2021

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 21 de 2021, ou seja, casos com início de sintomas de 03/01/2021 a 29/05/2021.

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 21/2021 (03/01/2021 a 29/05/2021) as unidades sentinelas de SG coletaram 2.175 amostras e destas, 2.120 amostras foram processadas até a presente data (Tabela 1).

Das amostras processadas, 58,6% (1.242/2.120) tiveram resultados positivos para vírus respiratórios, das quais 0 (0%) foram positivas para Influenza e 1.242 (100%) para outros vírus respiratórios, sendo que 29 apresentaram coinfeção: 03 Vírus Sincicial Respiratório com Adenovírus, 04 Vírus Sincicial Respiratório com SARS-CoV-2 e 22 Rinovírus com SARS-CoV-2. Entre os outros vírus respiratórios, houve predomínio da circulação de 11 (0,9%) amostras de Adenovírus, 83 (6,7%) amostras de Vírus Sincicial Respiratório (VRS), 289 (23,3%) amostras de Rinovírus e 859 (69,2%) amostras de SARS-CoV-2 (Tabela 1).

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

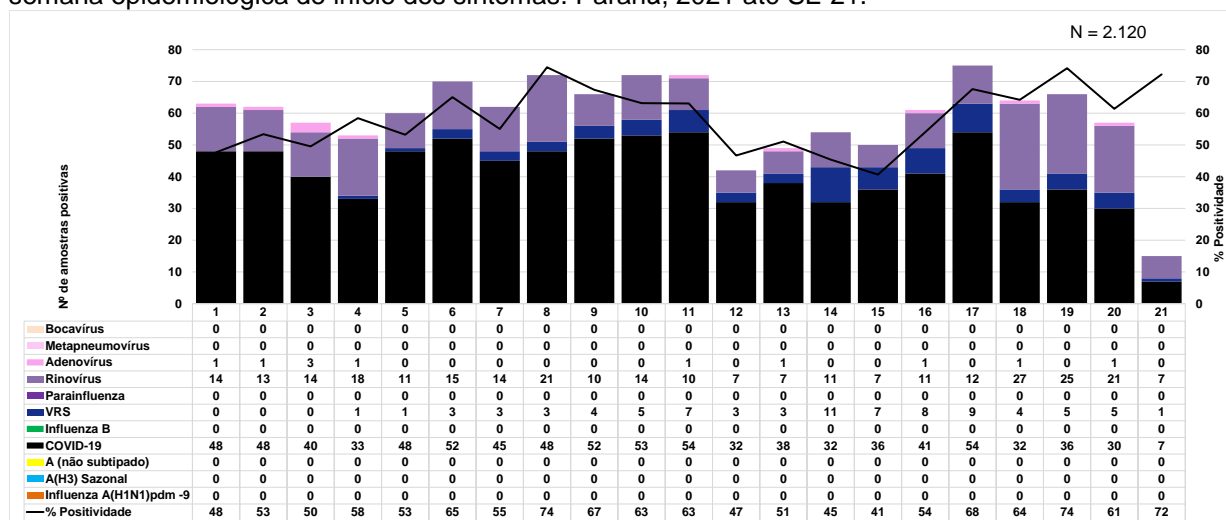
Tabela 1 - Casos de SG nas Unidades Sentinela segundo subtipo viral, Paraná, 2021 até SE 21.

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	83	6,7
Parainfluenza	0	0,0
Rinovírus	289	23,3
Metapneumovírus	0	0,0
Adenovírus	11	0,9
Bocavírus	0	0,0
COVID-19	859	69,2
Total	1.242	100,0

Fonte: SESA-PR/DAV/CVIE/DVVTR-SIVEP Gripe. Atualizado em 02/06/2021, 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 21 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 21.



Fonte: SESA-PR/DAV/CVIE/DVVTR-SIVEP Gripe. Atualizado em 02/06/2021, dados sujeitos a alterações.

VIGILÂNCIA UNIVERSAL DA SÍNDROME RESPIRATÓRIA AGUDA GRAVE NO PARANÁ

Até a SE 21 foram notificados 63.752 casos de SRAG Hospitalizado residentes no Paraná. Destes, 1 (0,0%) foram confirmados para Influenza, 22 (0,0%) foram classificados como SRAG por outros agentes etiológicos, 677 (1,1%) como SRAG por outros vírus respiratórios, 8.969 (14,1%) como SRAG não especificado, 42.219 (66,2%) como SRAG por COVID-19 e 11.864 (18,6%) estão em investigação aguardando confirmação laboratorial (Tabela 2).

Dos casos de SRAG hospitalizado com amostras positivas, 36 apresentaram coinfeção sendo: 1 VSR com Adenovírus, 1 Rinovírus com HCoV-NL63, 1 Rinovírus com VSR, 1 Adenovírus com SARS-CoV-2, 1 Rinovírus com Adenovírus e SARS-CoV-2, 4 Adenovírus com Rinovírus, 4 VSR com SARS-CoV-2 e 22 Rinovírus com SARS-CoV-2.

Dos 14.479 óbitos notificados por SRAG, 0 (0,0%) foram confirmados para o vírus Influenza, 8 (0,1%) como SRAG por outros agentes etiológicos, 40 (0,3%) foram classificados como SRAG por outros vírus respiratórios, 1.112 (7,7%) como SRAG não especificado, 13.294 (91,8%) como SRAG por COVID-19 e 25 (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 8.969 casos de SRAG não especificado, 251 não tiveram coleta de exames, o que representa 2,8% (251/8.969) do total de casos, destes 48 foram a óbito, o que representa 4,4% (41/925) do total de óbitos por SRAG não especificado.

Tabela 2 – Casos e óbitos de SRAG segundo classificação final. Paraná, 2021 até SE 21.

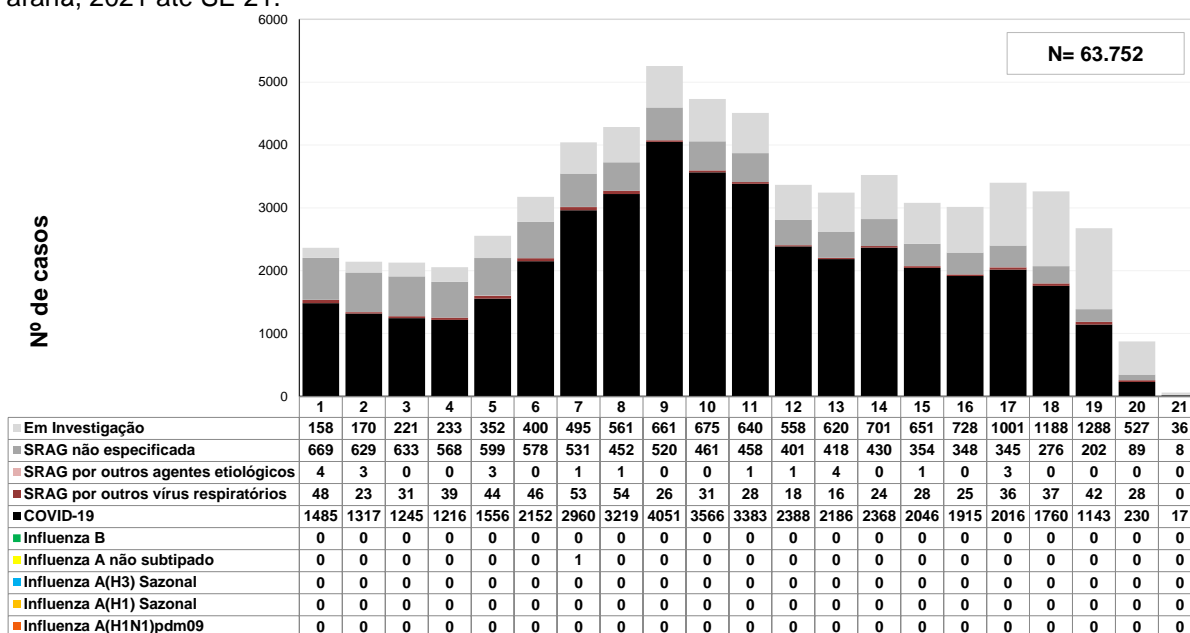
Classificação Final	Casos		Óbitos		Óbitos por outras causas	
	n	%	n	%	n	%
SRAG por Influenza	1	0,0	0	0,0	0	0,0
Influenza A(H1N1)pdm09	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Influenza A(H3) Sazonal	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Influenza A não subtipado	1	100,0	0	0,0	0	0,0
Influenza B Linhagem Victoria	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Influenza B Linhagem Yamagata	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Influenza B	0	0,0	0	0,0	0	0,0
COVID-19	42.219	66,2	13.294	91,8	93	9,5
SRAG por outros vírus respiratórios	677	1,1	40	0,3	20	2,0
SRAG por outros agentes etiológicos	22	0,0	8	0,1	2	0,2
SRAG não especificada	8.969	14,1	1.112	7,7	866	88,0
Em investigação	11.864	18,6	25	0,2	3	0,3
TOTAL	63.752	100	14.479	100	984	100,0

Fonte: SESA-PR/DAV/CVIE/DVVTR-SIVEP Gripe. Atualizado em 02/06/2021, 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 21.

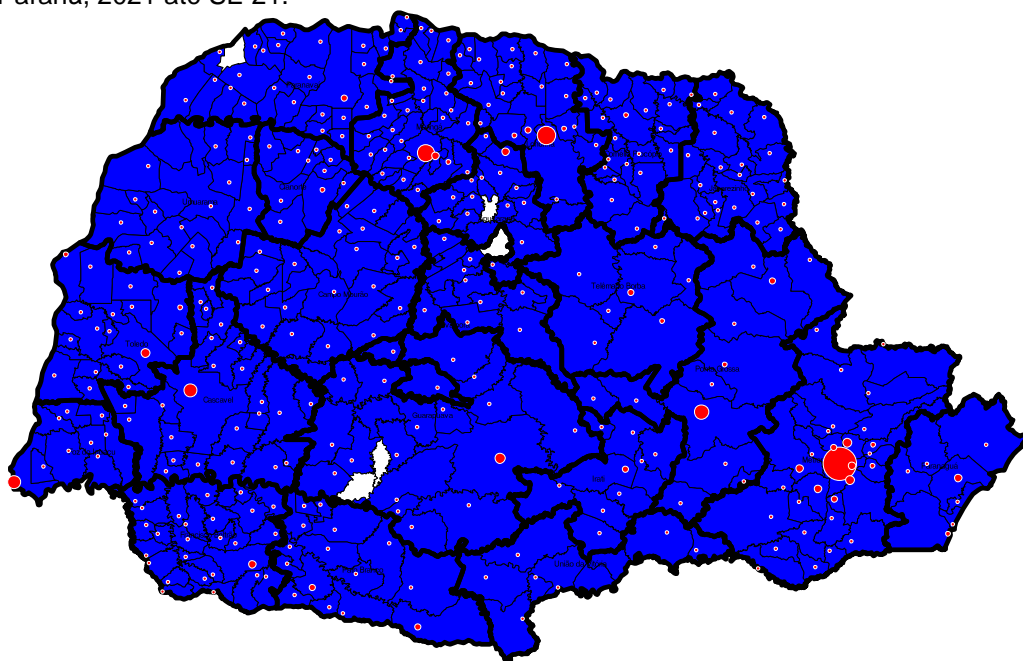


Fonte: SESA-PR/DAV/CVIE/DVVTR-SIVEP Gripe. Atualizado em 02/06/2021, dados sujeitos a alterações.

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 32,6% (130/399) dos municípios apresentaram casos de SRAG hospitalizado por outros vírus respiratórios e 6,0% (24/399) tiveram ocorrência de óbito por outros vírus respiratórios no período avaliado. Quanto ao SRAG hospitalizado por COVID-19, 98,7% (394/399) dos municípios apresentaram casos e 91,7% (366/399) 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 21.



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

Fonte: SESA-PR/DAV/CVIE/DVVTR-SIVEP Gripe. Atualizado em 02/06/2021, 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 (9.612/42.897), como se pode ver na Tabela 3. Entre os casos de SRAG por outros vírus respiratórios a mediana de idade foi de 10 anos, variando de 0 a 100 anos. Já entre os casos de SRAG por COVID-19 a mediana de idade foi de 58 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 21.

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	296	43,7	175	0,4
06 a 09 anos	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	41	6,1	49	0,1
10 a 19 anos	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	29	4,3	215	0,5
20 a 29 anos	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	49	7,2	1.471	3
30 a 39 anos	0	0,0	0	0,0	1	100,0	0	0,0	32	4,7	4.411	10,4
40 a 49 anos	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	28	4,1	6.890	16,3
50 a 59 anos	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	42	6,2	9.570	22,7
60 a 69 anos	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	46	6,8	9.519	22,5
70 a 79 anos	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	62	9,2	6.424	15,2
>= 80 anos	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	52	7,7	3.495	8,3
TOTAL	0	0	0	0	1	100	0	0,0	677	100,0	42.219	100

Fonte: SESA-PR/DAV/CVIE/DVVTR-SIVEP Gripe. Atualizado em 02/06/2021, 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 (8.688/13.334), 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 91 anos. Entre os casos de óbitos de SRAG por COVID-19 a mediana de idade foi de 65 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 21.

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	2	5,0	10	0,1
06 a 09 anos	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	0,0
10 a 19 anos	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	23	0,2
20 a 29 anos	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	2,5	175	1,3
30 a 39 anos	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	3	7,5	621	4,7
40 a 49 anos	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	2	5,0	1.320	9,9
50 a 59 anos	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	2	5,0	2.486	18,7
60 a 69 anos	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	5	12,5	3.590	27,0
70 a 79 anos	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	15	37,5	3.093	23,3
>= 80 anos	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	10	25,0	1.975	14,9
TOTAL	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0	40	100	13.294	100

Fonte: SESA-PR/DAV/CVIE/DVVTR-SIVEP Gripe. Atualizado em 02/06/2021, dados sujeitos a alterações.

Em relação à variável raça/cor, 5.519 (16,4%) dos registros estavam informados como ignorado ou sem preenchimento. Dos registros com informações válidas, 16.309 (83,7%) dos casos que evoluíram para cura e 9.382 (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 21.

Raça/Cor	Cura		Óbito		Óbito por outras causas		Em Investigação	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Branca	16.309	83,7%	9.382	82,9%	79	75,2%	4.389	88,4%
Preta	474	2,4%	295	2,6%	10	9,5%	86	1,7%
Amarela	182	0,9%	140	1,2%	3	2,9%	52	1,0%
Parda	2.500	12,8%	1.498	13,2%	13	12,4%	436	8,8%
Indígena	21	0,1%	6	0,1%	0	0,0%	3	0,1%
TOTAL	19.486	100,0%	11.321	100,0%	105	100,0%	4.966	100,0%

Fonte: SESA-PR/DAV/CVIE/DVVTR-SIVEP Gripe. Atualizado em 02/06/2021, dados sujeitos a alterações.

A maioria dos casos (23.997/42.987) e óbitos (7.969/13.334) positivos para vírus respiratórios foram do sexo masculino, com mediana de idade de 58 anos (0 a 106 anos) para os casos e de 65 anos (0 a 106 anos) para os óbitos.

Em relação à gravidade, observou-se que 9.717 (22,7%) dos casos de SRAG por vírus respiratórios utilizaram ventilação invasiva. Dos casos de SRAG por SARS-CoV-2, 9.662 (22,9%) utilizaram suporte ventilatório invasivo. Esta frequência foi de 8,1% 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 21.

Agente Etiológico	Uso de Suporte Ventilatório Invasivo			
	Sim	%	Não	%
SARS-CoV-2	9.662	22,9%	32.557	77,1%
Outros Vírus Respiratórios	55	8,1%	622	91,9%
Vírus Influenza	0	0,0%	1	100,0%
Total	9.717	22,7%	33.180	77,3%

Fonte: SESA-PR/DAV/CVIE/DVVTR-SIVEP Gripe. Atualizado em 02/06/2021, 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 21.

Agente Etiológico	n	Tempo em dias			
		Média	Mediana	Mínimo	Máximo
SARS-CoV-2	36.338	19	17	0	120
Outros Vírus Respiratórios	614	9	7	0	78
Vírus Influenza	1	2	2	2	2
Evolução					
Alta	23.616	18	16	0	120
Óbito	13.334	20	18	0	109

Fonte: SESA-PR/DAV/CVIE/DVVTR-SIVEP Gripe. Atualizado em 02/06/2021, dados sujeitos a alterações.

Do total de notificações de SRAG por vírus respiratórios, 59,5% (25.529) dos casos e 73,1% (9.751) 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, 9,0% (3.859) dos casos e 9,4% (1.247) dos óbitos por vírus respiratórios foram vacinados contra influenza. Já sobre o uso de antiviral, 717 (1,7%) dos casos e 187 (1,4%) 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 21.

Fatores de Risco	Casos		Óbitos	
	n	%	n	%
Com Fatores de Risco	25.529	59,5	9.751	73,1
Adultos ≥ 60 anos	19.598	45,7	8.688	65,2
Doença cardiovascular crônica	12.818	29,9	5.443	40,8
Diabetes mellitus	8.441	19,7	3.637	27,3
Obesidade	4.617	10,8	1.914	14,4
Doença neurológica crônica	1.336	3,1	727	5,5
Pneumopatias crônicas	1.327	3,1	664	5,0
Asma	1.090	2,5	315	2,4
Doença renal crônica	1.053	2,5	585	4,4
Imunodeficiência/Imunodepressão	586	1,4	271	2,0
Crianças < 6 anos	471	1,1	12	0,1
Gestantes	318	0,7	31	0,2
Doença hepática crônica	305	0,7	160	1,2
Doença Hematológica	206	0,5	88	0,7
Síndrome de Down	114	0,3	43	0,3
Puerpério (até 42 dias do parto)	61	0,1	9	0,1
Indígenas	30	0,1	6	0,0
Receberam Vacina contra Influenza	3.859	9,0	1.247	9,4
Uso de Antiviral (Oseltamivir)	717	1,7	187	1,4

Fonte: SESA-PR/DAV/CVIE/DVVTR-SIVEP Gripe. Atualizado em 02/06/2021, 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 21.

RS/Município de Residência	Influenza A(H1N1)pdm09		Influenza A(H3) Sazonal		Influenza A não subtipado		Influenza B		Outros Vírus Respiratórios		COVID-19	
	Casos	Óbitos	Casos	Óbitos	Casos	Óbitos	Casos	Óbitos	Casos	Óbitos	Casos	Óbitos
1. Reg. Saúde Paranaguá	0	0	0	0	0	0	0	0	11	2	757	365
Antonina	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	45	15
Guaraqueçaba	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13	7
Guaratuba	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	129	68
Matinhos	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	76	37
Morretes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	31	15
Paranaguá	0	0	0	0	0	0	0	0	6	1	387	184
Pontal do Paraná	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	76	39
2. Reg. Saúde Metropolitana	0	0	0	0	0	0	0	0	248	14	14.956	4.613
Adrianópolis	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	16	7
Agudos do Sul	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	37	17
Almirante Tamandaré	0	0	0	0	0	0	0	0	14	0	367	127
Araucária	0	0	0	0	0	0	0	0	18	0	461	150
Balsa Nova	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	29	10
Bocaiúva do Sul	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	42	11
Campina Grande do Sul	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	223	79
Campo do Tenente	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	31	12
Campo Largo	0	0	0	0	0	0	0	0	12	0	536	178
Campo Magro	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	104	32
Cerro Azul	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	27	15
Colombo	0	0	0	0	0	0	0	0	15	2	804	234
Contenda	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	45	12
Curtitiba	0	0	0	0	0	0	0	0	126	9	9.570	2.836
Doutor Ulysses	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2
Fazenda Rio Grande	0	0	0	0	0	0	0	0	17	1	394	124
Itaperuçu	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	88	30
Lapa	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	162	52
Mandirituba	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	70	28
Pien	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	75	11
Pinhais	0	0	0	0	0	0	0	0	8	2	421	153
Piraquara	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0	246	84
Quatro Barras	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	105	37
Quitandinha	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	82	24
Rio Branco do Sul	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	163	45
Rio Negro	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	45	27
São José dos Pinhais	0	0	0	0	0	0	0	0	12	0	733	242
Tijucas do Sul	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	70	31
Tunas do Paraná	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	8	3
3. Reg. Saúde Ponta Grossa	0	0	0	0	0	0	0	0	38	5	2.745	897
Arapoti	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	70	26
Carambei	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	104	29
Castro	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	247	77
Ipiranga	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	33	9
Mai	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	19	10
Jaguaiávia	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	280	100
Palmeira	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	224	52
Pirai do Sul	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	104	26
Ponta Grossa	0	0	0	0	0	0	0	0	19	3	1.616	550
Porto Amazonas	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	19	7
São João do Triunfo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	1
Sengés	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	23	10
4. Reg. Saúde Irati	0	0	0	0	0	0	0	0	9	1	653	209
Fernandes Pinheiro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18	5
Guamiranga	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16	6
Imbituva	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	109	37
Inácio Martins	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	21	9
Irati	0	0	0	0	0	0	0	0	4	1	334	102
Mallet	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	21	4
Rebouças	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	46	23
Rio Azul	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	60	17
Teixeira Soares	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	28	6
5. Reg. Saúde Guarapuava	0	0	0	0	0	0	0	0	6	1	1.299	386
Boa Ventura de São Roque	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	3
Campina do Simão	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18	6
Candói	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	37	8
Carraigal	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	4
Foz do Jordão	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13	3
Goioxim	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	4
Guarapuava	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	856	262
Laranjal	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	2
Laranjeiras do Sul	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	18	7
Marquinhos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Nova Laranjeiras	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	2
Palmital	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	4	4
Pinhão	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	87	20
Pitanga	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	98	15
Prudentópolis	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	48	27
Reserva do Iguaçú	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17	5
Rio Bonito do Iguaçú	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2
Turvo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	67	12
6. Reg. Saúde União da Vitória	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	183	47
Antônio Olinto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	3
Bituruna	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	88	13
Cruz Machado	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	3
General Carneiro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13	5
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	6	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	28	10
União da Vitória	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	34	12
7. Reg. Saúde Pato Branco	0	0	0	0	0	0	0	0	10	1	1.396	395
Bom Sucesso do Sul	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	3
Chopinzinho	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	87	25
Clelândia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	40	16
Coronel Domingos Soares	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	6
Coronel Vívida	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	197	53
Honório Serpa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	26	6
Itapejara d'Oeste	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	55	18
Mangueirinha	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	87	12
Mariópolis	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	28	7
Palmas	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	102	96
Pato Branco	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	635	122
São João	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	52	11
Saudade do Iguaçú	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20	6
Sulina	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	16	6
Vitorino	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	34	8

RS/Município de Residência	Influenza A(H1N1)pdm09		Influenza A(H3) Sazonal		Influenza A não subtipado		Influenza B		Outros Vírus Respiratórios		COVID-19	
	Casos	Óbitos	Casos	Óbitos	Casos	Óbitos	Casos	Óbitos	Casos	Óbitos	Casos	Óbitos
18. Reg. Saúde Cornélio Procopio	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	913	254
Abatiá	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	0
Andará	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	71	30
Bandeirantes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	136	35
Congonhinhas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	34	12
Cornélio Procopio	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	193	59
Itambaracá	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	40	8
Leópolis	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	2
Nova América da Colina	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16	4
Nova Fátima	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	6
Nova Santa Bárbara	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	23	10
Rancho Alegre	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	1
Ribeirão do Pinhal	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	59	15
Santa Amélia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	2
Santa Cecília do Pavão	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	4
Santa Mariana	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	91	20
Santo Antônio do Paraíso	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14	2
São Jerônimo da Serra	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	31	10
São Sebastião da Amoreira	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	38	11
Sapopema	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	43	8
Sertaneja	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	4
Uraí	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	48	11
19. Reg. Saúde Jacarezinho	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0	641	199
Barra do Jacaré	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	1
Cambará	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	34	10
Carlópolis	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	28	8
Conselheiro Mairinck	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14	4
Figueira	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	51	21
Guapirama	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18	4
Ibaiti	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	78	26
Jaboti	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	1
Jacarezinho	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	37	17
Japira	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20	3
Joaquim Távora	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	19	6
Jundiaí do Sul	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	4
Pinhalão	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	2
Quatiquá	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	29	7
Ribeirão Claro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30	5
Salto do Itararé	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	4
Santana do Itararé	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	1
Santo Antônio da Platina	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	85	34
São José da Boa Vista	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	2
Siqueira Campos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	61	14
Tomazina	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	42	5
Wenceslau Braz	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	47	20
20. Reg. Saúde Toledo	0	0	0	0	1	0	0	0	49	1	1.471	486
Assis Chateaubriand	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	135	60
Diamante do Oeste	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	3
Entre Rios do Oeste	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0
Guaira	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	181	74
Marechal Cândido Rondon	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	111	36
Maripá	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17	5
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	7	2
Ouro Verde do Oeste	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	37	5
Palotina	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	104	40
Pato Bragado	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16	3
Quatro Pontes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	2
Santa Helena	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	37	12
São José das Palmeiras	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	8	3
São Pedro do Iguaçu	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	29	9
Terra Roxa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	47	15
Toledo	0	0	0	0	1	0	0	0	31	1	678	204
Tupássí	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	36	11
21. Reg. Saúde Telémaco Borba	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0	956	281
Curiúva	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	40	9
Imbaú	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	79	29
Ortigueira	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	47	10
Reserva	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	90	23
Telémaco Borba	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	511	133
Tibagi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	178	71
Ventania	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	6
22. Reg. Saúde Ivaiporã	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	166	47
Arapua	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0
Anranha 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	10	4
Godoy Moreira	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Ivaiporã	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	73	18
Jardim Alegre	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	15	3
Lidianópolis	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	2
Lunardelli	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0
Mancel Ribas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17	6
Mato Rico	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1
Nova Tebas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	3
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	1	0
Santa Maria do Oeste	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	2
São João do Ivaí	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13	5
Total	0	0	0	0	1	0	0	0	677	40	42.219	13.294

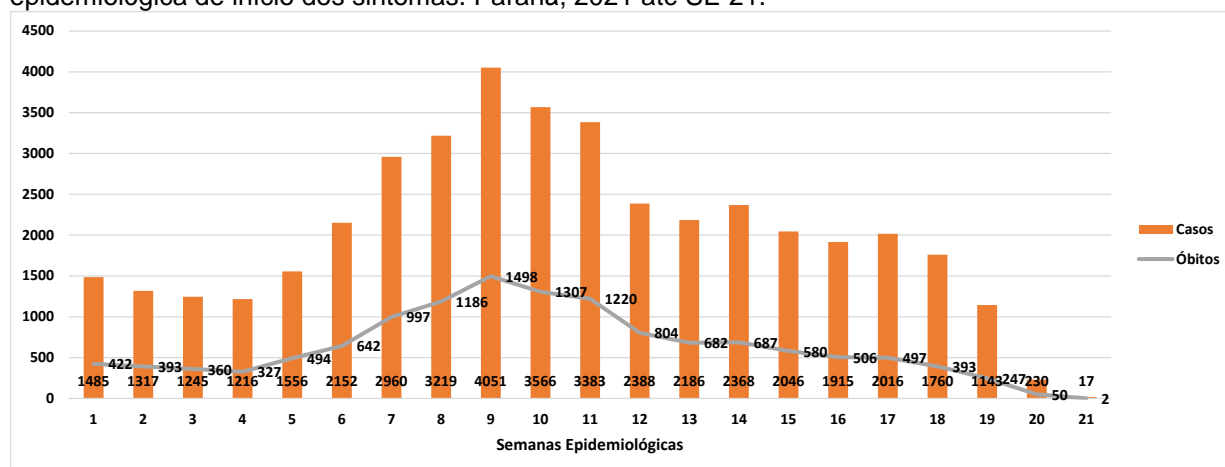
Fonte: SESA-PR/DAV/CVIE/DVVTR-SIVEP Gripe. Atualizado em 02/06/2021, dados sujeitos a alterações.

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

Até a SE 21/2021 foram notificados 42.219 casos de SRAG por COVID-19 de residentes no Paraná. Destes, 55,4% (23.373) evoluíram para cura, 31,5% (13.294) evoluíram a óbito, 0,2% (93) evoluíram a óbito por outras causas e 12,9% (5.459) 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 21.



Fonte: SESA-PR/DAV/CVIE/DVVTR-SIVEP Gripe. Atualizado em 02/06/2021, dados sujeitos a alterações.

A maioria dos casos de hospitalizações (23.667/42.219) e óbitos (7.639/13.294) positivos para SARS-CoV-2 foram do sexo masculino. O maior número de casos e óbitos foi na faixa etária entre 50 e 59 anos (Tabela 10), com mediana de idade de 58 anos (0 a 106 anos) para os casos e de 65 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 18.

Faixa Etária	Casos		Óbitos	
	n	%	n	%
< 06 anos	175	0,4	10	0,1
06 a 09 anos	49	0,1	1	0,0
10 a 19 anos	215	0,5	23	0,2
20 a 29 anos	1.471	3,5	175	1,3
30 a 39 anos	4.411	10,4	621	4,7
40 a 49 anos	6.890	16,3	1.320	9,9
50 a 59 anos	9.570	22,7	2.486	18,7
60 a 69 anos	9.519	22,5	3.590	27,0
70 a 79 anos	6.424	15,2	3.093	23,3
>= 80 anos	3.495	8,3	1.975	14,9
TOTAL	42.219	100,0	13.294	100,0

Fonte: SESA-PR/DAV/CVIE/DVVTR-SIVEP Gripe. Atualizado em 02/06/2021, dados sujeitos a alterações.

Em relação à variável raça/cor dos casos hospitalizados por COVID-19, 6.919 (16,4%) dos registros estavam informados como ignorado ou sem preenchimento. Dos registros com informações válidas 15.934 (83,8%) dos casos que evoluíram para cura e 9.355 (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 21.

Raça/Cor	Cura		Óbito		Óbitos por Outras Causas		Em Investigação	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Branca	15.934	83,8	9.355	82,9	66	76,7	4.349	88,4
Preta	450	2,4	295	2,6	8	9,3	84	1,7
Amarela	181	1,0	140	1,2	3	3,5	52	1,1
Parda	2.423	12,7	1.494	13,2	9	10,5	429	8,7
Indígena	19	0,1	6	0,1	0	0,0	3	0,1
TOTAL	19.007	100,0	11.290	100,0	86	100,0	4.917	100,0

Fonte: SESA-PR/DAV/CVIE/DVVTR-SIVEP Gripe. Atualizado em 02/06/2021, 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 (70,8%), saturação < 95% (65,8%), tosse (62,2%) e desconforto respiratório (52,3%).

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 21.

Sinais e Sintomas	Casos		Óbitos	
	n	%	n	%
Dispneia	29.906	70,8	9.941	74,8
Saturação < 95%	27.800	65,8	9.694	72,9
Tosse	26.277	62,2	7.676	57,7
Desconforto respiratório	22.061	52,3	7.821	58,8
Febre	19.578	46,4	5.626	42,3
Fadiga	10.860	25,7	3.217	24,2
Dor de garganta	7.537	17,9	2.039	15,3
Diarreia	5.929	14,0	1.597	12,0
Vômitos	4.010	9,5	1.060	8,0
Perda do olfato	3.726	8,8	808	6,1
Perda do paladar	3.733	8,8	832	6,3
Dor abdominal	2.206	5,2	582	4,4

Fonte: SESA-PR/DAV/CVIE/DVVTR-SIVEP Gripe. Atualizado em 02/06/2021, 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 25.173 (59,6%) dos casos tinha pelo menos um fator relatado, esta frequência foi de 73,1% (9.717) 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, 8,9% (3.775) dos casos e 9,4% (1.243) dos óbitos por SRAG por COVID-19 foram vacinados contra influenza. Já sobre o uso de antiviral, 1.115 (2,6%) dos casos e 322 (2,4%) 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 21.

Fatores de Risco	Casos		Óbitos	
	n	%	n	%
Com Fatores de Risco	25.173	59,6	9.717	73,1
Adultos ≥ 60 anos	19.438	46,0	8.658	65,1
Doença cardiovascular crônica	12.725	30,1	5.428	40,8
Diabetes mellitus	8.385	19,9	3.631	27,3
Obesidade	4.595	10,9	1.912	14,4
Pneumopatias crônicas	1.280	3,0	658	4,9
Doença neurológica crônica	1.307	3,1	724	5,4
Doença renal crônica	1.042	2,5	585	4,4
Asma	1.000	2,4	314	2,4
Imunodeficiência/Imunodepressão	568	1,3	266	2,0
Doença hepática crônica	303	0,7	160	1,2
Gestantes	298	0,7	31	0,2
Doença Hematológica	202	0,5	86	0,6
Crianças < 6 anos	175	0,4	10	0,1
Síndrome de Down	110	0,3	43	0,3
Puerpério (até 42 dias do parto)	56	0,1	9	0,1
Indígenas	28	0,1	6	0,0
Receberam Vacina contra Influenza	3.775	8,9%	1.243	9,4%
Uso de Antiviral (Oseltamivir)	1.115	2,6%	322	2,4%

Fonte: SESA-PR/DAV/CVIE/DVVTR-SIVEP Gripe. Atualizado em 02/06/2021, dados sujeitos a alterações.

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

CONSIDERAÇÕES

O vírus SARS-CoV-2 representa, nos primeiros meses de 2021, 69,2% das amostras positivas para vírus respiratórios no âmbito da vigilância sentinela de síndrome gripal e, 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://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>