

Informe Epidemiológico nº 02 / 2023

Vigilância da Síndrome Gripal e Síndrome Respiratória Aguda Grave Monitoramento dos Vírus Respiratórios - Semana Epidemiológica 01 a 09 de 2023

Atualizado em 08/03/2023

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 28 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 09 de 2023, ou seja, casos com início de sintomas de 01/01/2023 a 04/03/2023.

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 09/2023 (01/01/2023 a 04/03/2023) as unidades sentinelas de SG coletaram 1.159 amostras e destas, 1.019 amostras foram processadas até a presente data (Tabela 1).

Das amostras processadas, 44,4% (452/1.019) tiveram resultados positivos para vírus respiratórios. Dos vírus identificados, 93 foram Influenza e 213 outros vírus respiratórios, sendo que 5 amostras apresentaram codeteccção: 1 Adenovírus com Rinovírus, 1 Influenza B com Rinovírus, 1 Rinovírus com SARS-CoV-2 e 2 Influenza A H1N1 (pdm09) com SARS-CoV-2.

Dentre as amostras positivas para Influenza, 9 (9,7%) foram decorrentes de Influenza A H1N1 (pdm09), 1 (1,1%) foram decorrentes de Influenza A H3N2 Sazonal e 83 (89,2%) foram decorrentes de Influenza B. Entre os outros vírus respiratórios, houve predomínio da circulação de 7 (1,9%) amostras de Adenovírus, 21 (5,8%) amostras de Vírus Sincicial Respiratório (VRS), 22 (6,1%) amostras de Metapneumovírus, 169 (46,7%) amostras de Rinovírus e 143 (39,5%) amostras de SARS-CoV-2 (Tabela 1).

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

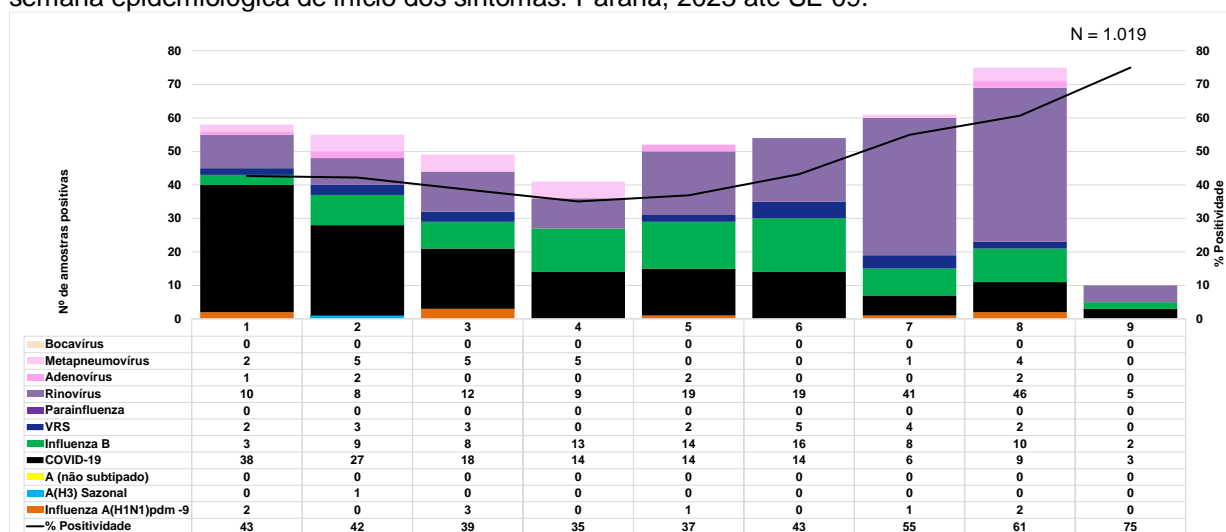
Tabela 1 - Casos de SG nas Unidades Sentinela segundo subtipo viral, Paraná, 2023 até SE 09.

Vírus	N	%
Influenza		
Influenza A H1N1 (pdm09)	9	9,7
Influenza A H3N2	1	1,1
Influenza A não subtipado	0	0,0
Influenza B	83	89,2
Outros vírus respiratórios		
VRS	21	5,8
Parainfluenza	0	0,0
Rinovírus	169	46,7
Metapneumovírus	22	6,1
Adenovírus	7	1,9
Bocavírus	0	0,0
COVID-19	143	39,5
Total	455	

Fonte: SESA-PR/DAV/CVIE/DVVTR-SIVEP Gripe. Atualizado em 08/03/2023, 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 06 houve predomínio de detecção de Rinovírus, SARS-CoV-2 e Influenza B.

Gráfico 1 - Distribuição dos vírus respiratórios identificados nas unidades sentinelas de SG, por semana epidemiológica de início dos sintomas. Paraná, 2023 até SE 09.



Fonte: SESA-PR/DAV/CVIE/DVVTR-SIVEP Gripe. Atualizado em 08/03/2023, dados sujeitos a alterações.

VIGILÂNCIA UNIVERSAL DA SÍNDROME RESPIRATÓRIA AGUDA GRAVE NO PARANÁ

Até a SE 09 (01/01/2023 a 04/03/2023) foram notificados 3.840 casos de SRAG Hospitalizado residentes no Paraná. Destes, 29 (0,8%) foram confirmados para Influenza, 19 (0,5%) como SRAG por outros agentes etiológicos, 452 (11,8%) como SRAG por outros vírus respiratórios, 835 (21,7%) como SRAG por COVID-19, 1.579 (41,1%) como SRAG não especificado e 926 (24,1%) estão em investigação aguardando confirmação laboratorial (Tabela 2).

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

Dos casos de SRAG hospitalizado com amostras positivas, 26 apresentaram codeteccção sendo: 1 Influenza B com SARS-CoV-2, 1 Influenza B com VSR, 1 Metapneumovírus com VSR, 1 Metapneumovírus com Rinovírus, 1 Influenza A H1N1 (pdm09) com Rinovírus, 2 Adenovírus com Metapneumovírus, 2 Rinovírus com SARS-CoV-2, 3 Rinovírus com VSR, 3 VSR com SARS-CoV-2, 4 Adenovírus com VSR e 7 Adenovírus com Rinovírus.

Dos 249 óbitos notificados por SRAG, 3 (1,2%) foram confirmados para o vírus Influenza, 4 (1,6%) como SRAG por outros agentes etiológicos, 7 (2,8%) como SRAG por outros vírus respiratórios, 111 (44,6%) como SRAG não especificado e 124 (49,8%) como SRAG por COVID-19. Houve ainda, a notificação de 155 óbitos por outras causas.

Dos 1.579 casos de SRAG não especificado, 54 não tiveram coleta de exames, o que representa 3,4% (54/1.579) do total de casos, destes 5 foram a óbito, o que representa 4,5% (5/111) do total de óbitos por SRAG não especificado.

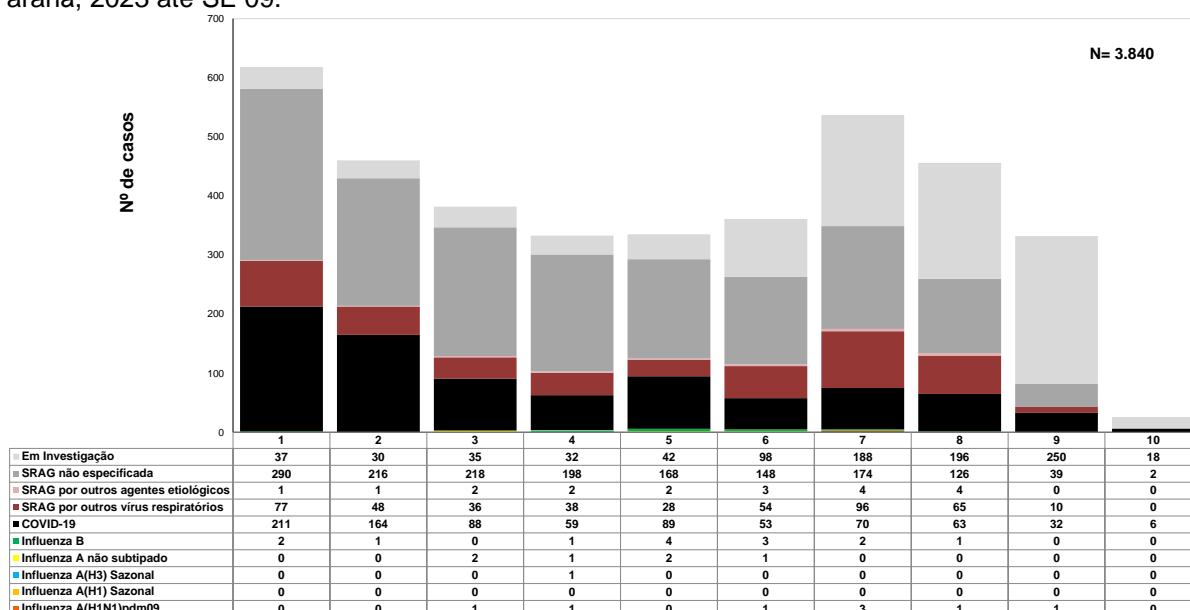
Tabela 2 – Casos e óbitos de SRAG segundo classificação final. Paraná, 2023 até SE 09.

Classificação Final	Casos		Óbitos		Óbitos por outras causas	
	n	%	n	%	n	%
SRAG por Influenza	29	0,8	3	1,2	2	1,3
Influenza A(H1N1)pdm09	8	27,6	0	0,0	0	0,0
Influenza A(H3) Sazonal	1	3,4	0	0,0	0	0,0
Influenza A não subtipado	6	20,7	1	33,3	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	14	48,3	2	66,7	2	1,3
COVID-19	835	21,7	124	49,8	16	10,3
SRAG por outros vírus respiratórios	452	11,8	7	2,8	1	0,6
SRAG por outros agentes etiológicos	19	0,5	4	1,6	8	5,2
SRAG não especificada	1.579	41,1	111	44,6	125	80,6
Em investigação	926	24,1	0	0,0	3	1,9
TOTAL	3.840	100	249	100	155	100,0

Fonte: SESA-PR/DAV/CVIE/DVVTR-SIVEP Gripe. Atualizado em 08/03/2023, dados sujeitos a alterações.

A distribuição dos casos de SRAG residentes no Paraná segundo semana epidemiológica (SE) do início dos sintomas e etiologia está apresentada no Gráfico 2. Os dados estão em constante atualização, o que pode alterar o perfil epidemiológico analisado, à medida que as notificações são encerradas no SIVEP Gripe.

Gráfico 2 - Distribuição dos casos de SRAG segundo agente etiológico e SE do início dos sintomas. Paraná, 2023 até SE 09.

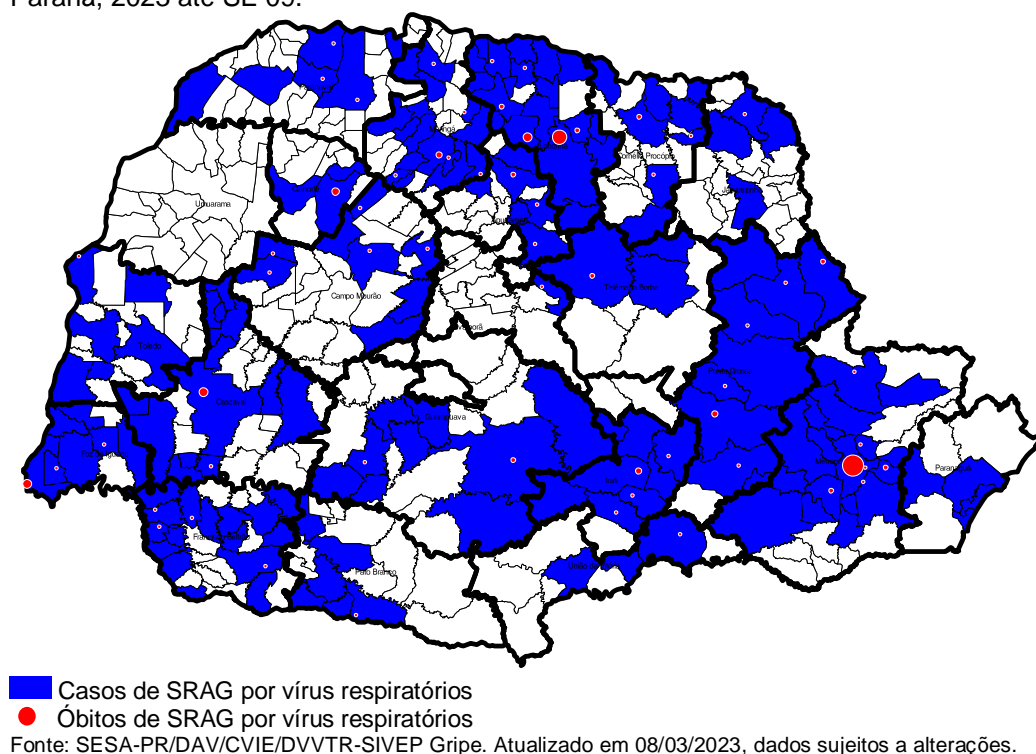


Fonte: SESA-PR/DAV/CVIE/DVVTR-SIVEP Gripe. Atualizado em 08/03/2023, dados sujeitos a alterações.

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 17,3% (69/399) dos municípios apresentaram casos de SRAG hospitalizado por outros vírus respiratórios e 1,5% (6/399) tiveram ocorrência de óbito por outros vírus respiratórios no período avaliado. Quanto ao SRAG hospitalizado por COVID-19, 39,3% (157/399) dos municípios apresentaram casos e 15,0% (60/399) tiveram ocorrência de óbito por COVID-19 no mesmo período. Já com relação ao SRAG por Influenza, 2,8% (11/399) dos municípios apresentaram casos e 0,8% (3/399) tiveram ocorrência de óbito. 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, 2023 até SE 09.



Em relação à idade, os casos de SRAG confirmados para vírus respiratórios acometeram predominantemente indivíduos menores de 06 anos (437/1.316), como se pode ver na Tabela 3. Entre os casos de SRAG por Influenza a mediana de idade foi de 35 anos, variando de 0 a 92 anos. Para os casos de SRAG por outros vírus respiratórios a mediana de idade foi de 2,5 anos, variando de 0 a 98 anos. Já entre os casos de SRAG por COVID-19 a mediana de idade foi de 68 anos, variando de 0 a 103 anos.

Tabela 3 – Casos de SRAG por vírus respiratórios segundo faixa etária e subtipo viral. Paraná, 2023 até SE 09.

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	1	100,0	1	16,7	4	0,0	338	74,8	93	11,1
06 a 09 anos	1	12,5	0	0,0	0	0,0	1	0,0	43	9,5	17	2,0
10 a 19 anos	2	25,0	0	0,0	1	16,7	0	0,0	16	3,5	25	3,0
20 a 29 anos	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	11	2,4	39	5
30 a 39 anos	1	12,5	0	0,0	1	16,7	2	0,0	6	1,3	28	3,4
40 a 49 anos	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	0,0	4	0,9	36	4,3
50 a 59 anos	2	25,0	0	0,0	0	0,0	2	0,0	7	1,5	78	9,3
60 a 69 anos	1	12,5	0	0,0	2	33,3	1	0,0	12	2,7	122	14,6
70 a 79 anos	1	12,5	0	0,0	0	0,0	0	0,0	3	0,7	171	20,5
>= 80 anos	0	0,0	0	0,0	1	16,7	3	0,0	12	2,7	226	27,1
TOTAL	8	100,0	1	100,0	6	100,0	14	0,0	452	100,0	835	100,0

Fonte: SESA-PR/DAV/CVIE/DVVTR-SIVEP Gripe. Atualizado em 08/03/2023, dados sujeitos a alterações.

Em relação à faixa etária nos óbitos por SRAG confirmados para vírus respiratórios houve predominância nos indivíduos acima de 80 anos (59/134), como se pode ver na Tabela 4. Entre os casos de SRAG por Influenza a mediana de idade foi de 84 anos, variando de 58 a 92 anos. Para os casos de óbitos de SRAG por outros vírus respiratórios a mediana de idade foi de 56 anos, variando de 0 a 98 anos. Entre os casos de óbitos de SRAG por COVID-19 a mediana de idade foi de 76 anos, variando de 0 a 103 anos.

Tabela 4 – Óbitos de SRAG por vírus respiratórios segundo faixa etária e subtipo viral. Paraná, 2023 até SE 09.

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	28,6	2	1,6
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	1	0,8
20 a 29 anos	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
30 a 39 anos	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	0,8
40 a 49 anos	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	6	4,8
50 a 59 anos	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	2	28,6	8	6,5
60 a 69 anos	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	14,3	26	21,0
70 a 79 anos	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	26	21,0
>= 80 anos	0	0,0	0	0,0	1	100,0	2	100,0	2	28,6	54	43,5
TOTAL	0	0,0	0	0,0	1	100,0	2	100,0	7	100,0	124	100,0

Fonte: SESA-PR/DAV/CVIE/DVVTR-SIVEP Gripe. Atualizado em 08/03/2023, dados sujeitos a alterações.

Em relação à variável raça/cor, 246 (18,7%) dos registros estavam informados como ignorado ou sem preenchimento. Dos registros com informações válidas, 651 (77,2%) dos casos que evoluíram para cura e 84 (77,1%) dos óbitos por SRAG por vírus respiratórios estavam declarados como raça/cor branca (Tabela 5).

Tabela 5 – Distribuição dos casos e óbitos de SRAG segundo variável raça/cor. Paraná, 2023 até SE 09.

Raça/Cor	Cura		Óbito		Óbito por outras causas		Em Investigação	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Branca	651	77,2%	84	77,1%	12	66,7%	83	83,0%
Preta	25	3,0%	4	3,7%	1	5,6%	0	0,0%
Amarela	7	0,8%	2	1,8%	0	0,0%	2	2,0%
Parda	160	19,0%	19	17,4%	5	27,8%	15	15,0%
Indígena	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
TOTAL	843	100,0%	109	100,0%	18	100,0%	100	100,0%

Fonte: SESA-PR/DAV/CVIE/DVVTR-SIVEP Gripe. Atualizado em 08/03/2023, dados sujeitos a alterações.

A maioria dos casos (665/1.316) positivos para vírus respiratórios foram do sexo feminino e a maioria dos óbitos (81/134 positivos para vírus respiratórios foram do sexo masculino, com mediana de idade de 47,5 anos (0 a 103 anos) para os casos e de 75,5 anos (0 a 103 anos) para os óbitos.

Em relação à gravidade, observou-se que 91 (6,9%) dos casos de SRAG por vírus respiratórios utilizaram ventilação invasiva. Dos casos de SRAG por SARS-CoV-2, 74 (8,9%) utilizaram suporte ventilatório invasivo. Esta frequência foi de 3,3% (15) em relação aos demais vírus respiratórios e de 6,9% (2) para os casos de Influenza.

Tabela 6 – Frequência do uso de ventilação invasiva entre os casos de SRAG por vírus respiratórios, segundo agente etiológico. Paraná, 2023 até SE 09.

Agente Etiológico	Uso de Suporte Ventilatório Invasivo			
	Sim	%	Não	%
SARS-CoV-2	74	8,9%	761	91,1%
Outros Vírus Respiratórios	15	3,3%	437	96,7%
Vírus Influenza	2	6,9%	27	93,1%
Total	91	6,9%	1.225	93,1%

Fonte: SESA-PR/DAV/CVIE/DVVTR-SIVEP Gripe. Atualizado em 08/03/2023, 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, 2023 até SE 09.

Agente Etiológico	n	Tempo em dias			
		Média	Mediana	Mínimo	Máximo
SARS-CoV-2	835	9	7	0	50
Outros Vírus Respiratórios	452	7	6	0	28
Vírus Influenza	29	11	9	2	36
Evolução					
Alta	1.046	8	7	0	45
Óbito	134	11	9	0	50

Fonte: SESA-PR/DAV/CVIE/DVVTR-SIVEP Gripe. Atualizado em 08/03/2023, dados sujeitos a alterações.

Do total de notificações de SRAG por vírus respiratórios, 54,6% (718) dos casos e 77,6% (104) 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, idade menor de 6 anos e presença de doença cardiovascular crônica (Tabela 8).

Com relação à vacinação, 8,5% (112) dos casos e 9,0% (12) dos óbitos por vírus respiratórios foram vacinados contra Influenza. Já com relação à vacinação contra a COVID-19, 62,6% (824) dos casos e 88,8% (119) dos óbitos por vírus respiratórios receberam pelo menos uma dose da vacina. Já sobre o uso de antiviral, 15 (1,1%) dos casos e 2 (1,5%) 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, 2023 até SE 09.

Fatores de Risco	Casos		Óbitos	
	n	%	n	%
Com Fatores de Risco	718	54,6	104	77,6
Adultos ≥ 60 anos	555	42,2	111	82,8
Crianças < 6 anos	437	33,2	4	3,0
Doença cardiovascular crônica	272	20,7	48	35,8
Diabetes mellitus	169	12,8	33	24,6
Asma	101	7,7	2	1,5
Doença neurológica crônica	86	6,5	17	12,7
Pneumopatias crônicas	76	5,8	14	10,4
Doença renal crônica	42	3,2	8	6,0
Obesidade	38	2,9	8	6,0
Gestantes	34	2,6	0	0,0
Imunodeficiência/Imunodepressão	33	2,5	9	6,7
Doença Hematológica	18	1,4	2	1,5
Doença hepática crônica	14	1,1	5	3,7
Puerpério (até 42 dias do parto)	5	0,4	0	0,0
Síndrome de Down	5	0,4	1	0,7
Indígenas	0	0,0	0	0,0
Receberam Vacina contra Influenza	112	8,5	12	9,0
Receberam Vacina contra COVID-19	824	62,6	119	88,8
Uso de Antiviral (Oseltamivir)	15	1,1	2	1,5

Fonte: SESA-PR/DAV/CVIE/DVVTR-SIVEP Gripe. Atualizado em 08/03/2023, 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, 2023 até SE 09.

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	1	0	13	0	8	0
Matinhos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0
Morretes	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0
Paranaguá	0	0	0	0	0	0	1	0	10	0	4	0
Pontal do Paraná	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	1	0
2. Reg. Saúde Metropolitana	3	0	1	0	3	0	2	0	222	2	203	33
Almirante Tamandare	0	0	0	0	0	0	0	0	12	0	4	0
Araucária	0	0	0	0	0	0	0	0	37	0	7	2
Balsa Nova	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Campo Largo	0	0	1	0	0	0	1	0	10	0	6	0
Campo Magro	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0
Cerro Azul	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1
Colombo	0	0	0	0	0	0	0	0	15	0	11	1
Contenda	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Curitiba	1	0	0	0	3	0	1	0	91	2	146	25
Fazenda Rio Grande	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0	0	0
Itaperuçu	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0
Lapa	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	6	0
Mandrituba	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Pinhais	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	7	1
Piraquara	0	0	0	0	0	0	0	0	12	0	6	2
Quatro Barras	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Rio Branco do Sul	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0
São José dos Pinhais	2	0	0	0	0	0	0	0	22	0	6	1
Tunas do Paraná	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
3. Reg. Saúde Ponta Grossa	0	0	0	0	0	0	0	0	16	0	25	9
Arapoti	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Carambei	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1
Castro	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0
Jaguariãva	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	1
Palmeira	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	1	1
Piraí do Sul	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Ponta Grossa	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0	11	3
Porto Amazonas	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Sengés	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2
4. Reg. Saúde Irati	0	0	0	0	0	0	0	0	12	0	14	6
Fernandes Pinheiro	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Guamiranga	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Imbituva	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0
Inácio Martins	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Irati	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	6	3
Rebouças	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1
Rio Azul	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	3	1
Teixeira Soares	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	1	1
5. Reg. Saúde Guarapuava	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0	30	3
Cantaçalo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0
Goioxim	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Guarapuava	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	21	2
Laranjeiras do Sul	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Marquinho	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Pinhão	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Porto Barreiro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Prudentópolis	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Rio Bonito do Iguçu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0
6. Reg. Saúde União da Vitória	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1
Paulo Frontin	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
São Mateus do Sul	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
União da Vitória	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
7. Reg. Saúde Pato Branco	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	14	1
Clelândia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1
Coronel Vivida	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0
Mariópolis	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Pato Branco	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	5	0
São João	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Vitorino	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
8. Reg. Saúde Francisco Beltrão	1	0	0	0	0	0	0	0	12	0	29	4
Barracão	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0
Bela Vista da Caroba	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Capanema	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0
Dois Vizinhos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Francisco Beltrão	1	0	0	0	0	0	0	0	3	0	4	1
Marmeleiro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Nova Esperança do Sudoeste	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Pérola d'Oeste	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Planalto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Pranchita	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Realeza	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	7	1
Salto do Lontra	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Santa Izabel d'Oeste	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0	1	0
Santo Antônio do Sudoeste	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0
São Jorge d'Oeste	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Verê	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
9. Reg. Saúde Foz do Iguçu	1	0	0	0	0	0	0	0	29	2	15	6
Foz do Iguçu	0	0	0	0	0	0	0	0	22	1	11	5
Itaipulândia	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Matelândia	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	1	0
Medianeira	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Missal	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Santa Terezinha de Itaipu	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1	0	0
São Miguel do Iguçu	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0
10. Reg. Saúde Cascavel	3	0	0	0	0	0	4	1	18	1	43	5
Boa Vista da Aparecida	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0
Cafelândia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Capitão Leônidas Marques	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Cascavel	3	0	0	0	0	0	3	1	16	0	28	5
Céu Azul	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0
Formosa do Oeste	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Guaraniacú	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0
Iracema do Oeste	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Jesuítas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Nova Aurora	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Santa Lúcia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Verá Cruz do Oeste	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0

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
11. Reg. Saúde Campo Mourão	0	0	0	0	0	0	0	0	11	0	17	5
Aranuna	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Barbosa Ferraz	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1
Campo Mourão	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2	1
Goioerê	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Iretama	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Moreira Sales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Roncador	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0	6	0
Terra Boa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	1
13. Reg. Saúde Cianorte	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	9	4
Cianorte	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	4
São Tomé	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0
Tapejara	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0
14. Reg. Saúde Paranavaí	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	6	3
Guairaçá	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Inajá	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Loanda	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Paranavaí	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	1
Querência do Norte	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Terra Rica	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
15. Reg. Saúde Maringá	0	0	0	0	0	0	2	0	71	1	70	7
Astorga	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Atalaia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0
Colorado	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	1
Doutor Camargo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Itatuba	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0
Lobato	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0
Mandaguacu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Mandaguari	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1
Marialva	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Maringá	0	0	0	0	0	0	1	0	57	0	38	3
Munhoz de Mello	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Nova Esperança	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0
Paçandu	0	0	0	0	0	0	1	0	2	0	2	0
Paranacity	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0
Presidente Castelo Branco	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0
Sarandi	0	0	0	0	0	0	0	0	9	1	4	0
16. Reg. Saúde Apucarana	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	9	4
Apucarana	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2
Arapongas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0
Faxinal	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Jandaia do Sul	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Mariilândia do Sul	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Rio Bom	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
17. Reg. Saúde Londrina	0	0	0	0	3	1	4	1	14	0	289	22
Ahorada do Sul	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Assaí	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0
Bela Vista do Paraíso	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Cafeara	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0
Cambé	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0
Centenário do Sul	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	1
Florestópolis	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1
Guaraci	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0
Ibiporá	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	5	2
Jaquapitã	0	0	0	0	0	0	2	1	1	0	12	1
Jataizinho	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0
Londrina	0	0	0	0	3	1	2	0	10	0	106	11
Lupionópolis	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0
Miraselva	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Pitangueiras	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Porecatu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0
Primeiro de Maio	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Rolândia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	120	6
Tamarana	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
18. Reg. Saúde Cornélio Procopio	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	4
Abatiá	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Andradá	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Bandeirantes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0
Congonhinhas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Cornélio Procopio	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	2
Santa Mariana	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Sapopema	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Sertaneja	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
19. Reg. Saúde Jacareizinho	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	3	1
Jacareizinho	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Ribeirão Claro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Santo Antônio da Platina	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Tomazina	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
20. Reg. Saúde Toledo	0	0	1	0	0	0	1	0	20	1	24	2
Diamante d'Oeste	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Guaira	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2	1
Marechal Cândido Rondon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Maripá	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Palotina	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	0
Santa Helena	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0
São Pedro do Iguaçu	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	3	0
Toledo	0	0	0	0	0	0	1	0	15	1	12	1
Tupássí	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
21. Reg. Saúde Telêmaco Borba	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	11	3
Curiúva	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Imbaú	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Ortigueira	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1
Reserva	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2
Telêmaco Borba	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	6	0
22. Reg. Saúde Ivaiporã	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Santa Maria do Oeste	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Total	8	0	1	0	6	1	14	2	452	7	835	124

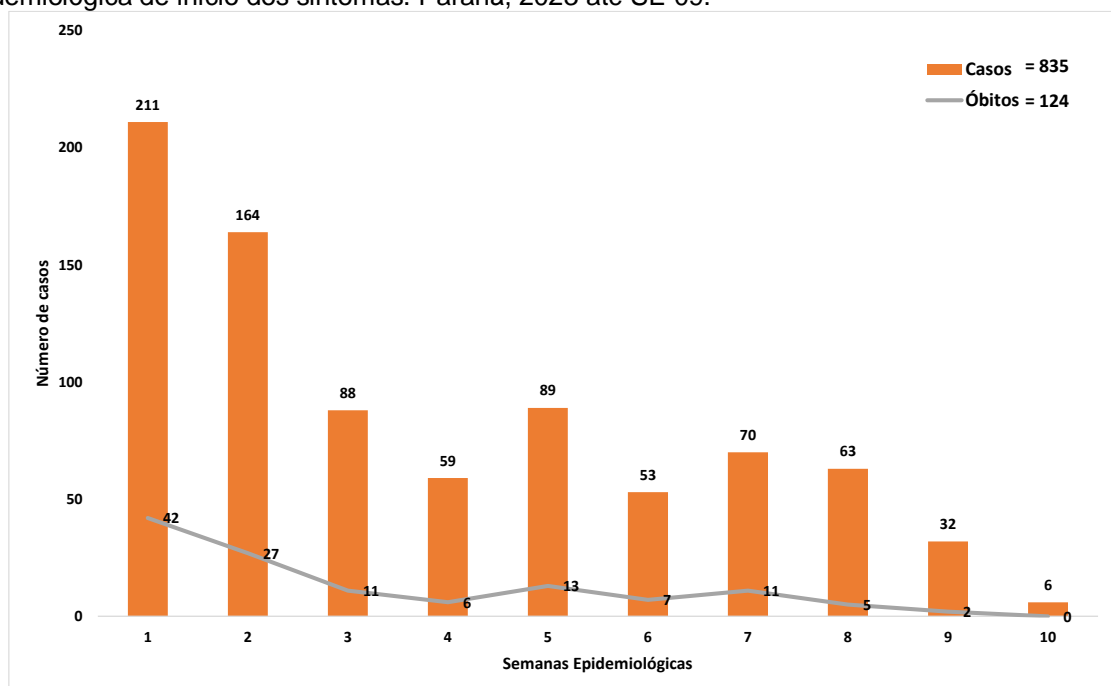
Fonte: SESA-PR/DAV/CVIE/DVVTR-SIVEP Gripe. Atualizado em 08/03/2023, dados sujeitos a alterações.

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

Até a SE 09/2023 foram notificados 835 casos de SRAG por COVID-19 de residentes no Paraná. Destes, 72,8% (608) evoluíram para cura, 14,9% (124) evoluíram ao óbito, 1,9% (16) evoluíram ao óbito por outras causas e 10,4% (87) 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, 2023 até SE 09.



Fonte: SESA-PR/DAV/CVIE/DVVTR-SIVEP Gripe. Atualizado em 08/03/2023, dados sujeitos a alterações.

A maioria dos casos de hospitalizações (430/835) positivos para SARS-CoV-2 foram do sexo feminino e, a maioria dos óbitos (74/124) positivos para SARS-CoV-2 foram do sexo masculino. O maior número de casos e óbitos foi na faixa etária acima de 80 anos (Tabela 10), com mediana de idade de 68 anos (0 a 103 anos) para os casos e de 76 anos (0 a 103 anos) para os óbitos.

Tabela 10 – Casos e Óbitos de SRAG por COVID-19 segundo faixa etária. Paraná, 2023 até SE 09.

Faixa Etária	Casos		Óbitos	
	n	%	n	%
< 06 anos	93	11,1	0	0,0
06 a 09 anos	17	2,0	0	0,0
10 a 19 anos	25	3,0	1	6,3
20 a 29 anos	39	4,7	0	0,0
30 a 39 anos	28	3,4	0	0,0
40 a 49 anos	36	4,3	2	12,5
50 a 59 anos	78	9,3	2	12,5
60 a 69 anos	122	14,6	1	6,3
70 a 79 anos	171	20,5	0	0,0
>= 80 anos	226	27,1	10	62,5
TOTAL	835	100,0	16	100,0

Fonte: SESA-PR/DAV/CVIE/DVVTR-SIVEP Gripe. Atualizado em 08/03/2023, dados sujeitos a alterações.

Em relação à variável raça/cor dos casos hospitalizados por COVID-19, 120 (14,4%) dos registros estavam informados como ignorado ou sem preenchimento. Dos registros com informações válidas 387 (74,3%) dos casos que evoluíram para cura e 78 (77,2%) 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, 2023 até SE 09.

Raça/Cor	Cura		Óbito		Óbitos por Outras Causas		Em Investigação	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Branca	387	74,3	78	77,2	9	60,0	65	83,3
Preta	16	3,1	4	4,0	1	6,7	0	0,0
Amarela	7	1,3	2	2,0	0	0,0	2	2,6
Parda	111	21,3	17	16,8	5	33,3	11	14,1
Indígena	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
TOTAL	521	100,0	101	100,0	15	100,0	78	100,0

Fonte: SESA-PR/DAV/CVIE/DVVTR-SIVEP Gripe. Atualizado em 08/03/2023, 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 tosse (57,7%), dispneia (57,5%), saturação < 95% (52,2%) e febre (42,0%).

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, 2023 até SE 09.

Sinais e Sintomas	Casos		Óbitos	
	n	%	n	%
Tosse	482	57,7	62	50,0
Dispneia	480	57,5	88	71,0
Saturação < 95%	436	52,2	87	70,2
Desconforto respiratório	393	47,1	83	66,9
Febre	351	42,0	41	33,1
Fadiga	120	14,4	18	14,5
Dor de garganta	118	14,1	14	11,3
Vômitos	75	9,0	6	4,8
Diarreia	69	8,3	7	5,6
Dor abdominal	46	5,5	3	2,4
Perda do paladar	20	2,4	2	1,6
Perda do olfato	17	2,0	2	1,6

Fonte: SESA-PR/DAV/CVIE/DVVTR-SIVEP Gripe. Atualizado em 08/03/2023, 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 556 (66,6%) dos casos tinha pelo menos um fator relatado, esta frequência foi de 79,8% (99) 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, 2023 até SE 09.

Fatores de Risco	Casos		Óbitos	
	n	%	n	%
Com Fatores de Risco	556	66,6	99	79,8
Adultos ≥ 60 anos	519	62,2	106	85,5
Doença cardiovascular crônica	252	30,2	46	37,1
Diabetes mellitus	163	19,5	33	26,6
Crianças < 6 anos	93	11,1	2	1,6
Doença neurológica crônica	69	8,3	15	12,1
Pneumopatias crônicas	57	6,8	13	10,5
Doença renal crônica	39	4,7	8	6,5
Obesidade	33	4,0	8	6,5
Imunodeficiência/Imunodepressão	30	3,6	7	5,6
Asma	26	3,1	2	1,6
Gestantes	24	2,9	0	0,0
Doença Hematológica	14	1,7	1	0,8
Doença hepática crônica	13	1,6	5	4,0
Puerpério (até 42 dias do parto)	4	0,5	0	0,0
Síndrome de Down	4	0,5	1	0,8
Indígenas	0	0,0	0	0,0
Receberam Vacina contra COVID-19	690	82,6%	113	91,1%

Fonte: SESA-PR/DAV/CVIE/DVVTR-SIVEP Gripe. Atualizado em 08/03/2023, dados sujeitos a alterações.

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

Com relação à vacinação, 82,6% (690) dos casos e 91,1% (113) dos óbitos por SRAG por COVID-19 foram vacinados contra COVID-19 com pelo menos 1 dose.

CONSIDERAÇÕES

O vírus Rinovírus representa 37,1% das amostras positivas para vírus respiratórios no âmbito da vigilância sentinela de síndrome gripal em 2023 e, o vírus SARS-CoV-2 é responsável por 63,4% 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 de SRAG em crianças menores de 06 anos superou a incidência entre pessoas com 80 anos ou mais, tendo em vista que outros vírus respiratórios foi a principal etiologia identificada em crianças e SARS-CoV-2 foi a principal etiologia identificada nos maiores de 80 anos. A maioria dos casos que evoluíram para o óbito tinham 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://www.gov.br/saude/pt-br/coronavirus/publicacoes-tecnicas/guias-e-planos/guia-de-vigilancia-epidemiologica-covid-19/view>

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 Covid-19: Emergência de Saúde Pública de Importância Nacional pela Doença pelo Coronavírus 2019 – Atualizado em 12/01/2022 do Ministério da Saúde: <https://www.gov.br/saude/pt-br/coronavirus/publicacoes-tecnicas/guias-e-planos/guia-de-vigilancia-epidemiologica-covid-19/view>