

Informe Epidemiológico nº 10 / 2023

Vigilância da Síndrome Gripal e Síndrome Respiratória Aguda Grave Monitoramento dos Vírus Respiratórios - Semana Epidemiológica 01 a 45 de 2023

Atualizado em 16/11/2023

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 45 de 2023, ou seja, casos com início de sintomas de 01/01/2023 a 11/11/2023.

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 43/2023 (01/01/2023 a 28/10/2023) as unidades sentinelas de SG coletaram 6.442 amostras e destas, 6.164 amostras foram processadas até a presente data (Tabela 1).

Das amostras processadas, 49,3% (3.038/6.164) tiveram resultados positivos para vírus respiratórios. Dos vírus identificados, 884 foram Influenza e 2.191 outros vírus respiratórios, sendo que 89 amostras apresentaram codetecção.

Dentre as amostras positivas para Influenza, 379 (42,9%) foram decorrentes de Influenza A H1N1 (pdm09), 1 (0,1%) foram decorrentes de Influenza A H3N2 Sazonal e 504 (57,0%) foram decorrentes de Influenza B. Entre os outros vírus respiratórios, houve predomínio da circulação de 66 (3,0%) amostras de Adenovírus, 207 (9,4%) amostras de Metapneumovírus, 156 (7,1%) amostras de Vírus Sincicial Respiratório (VSR), 683 (31,2%) amostras de SARS-CoV-2 e 1.079 (49,2%) amostras de Rinovírus (Tabela 1).

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

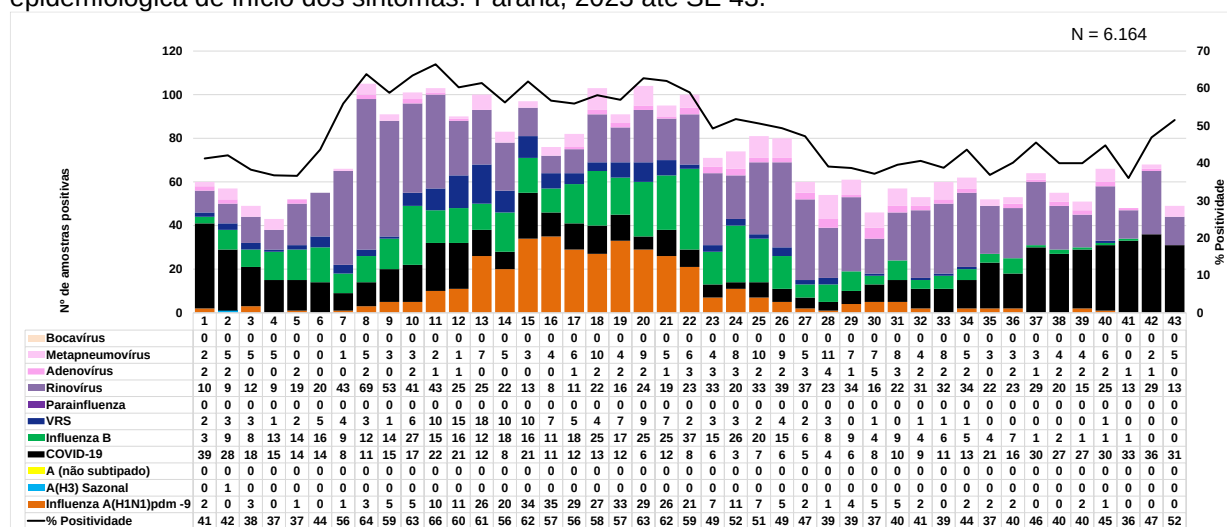
Tabela 1 - Casos de SG nas Unidades Sentinela segundo subtipo viral, Paraná, 2023 até SE 43.

Vírus	N	%
Influenza		
Influenza A H1N1 (pdm09)	379	42,9
Influenza A H3N2	1	0,1
Influenza A não subtipado	0	0,0
Influenza B	504	57,0
Outros vírus respiratórios		
VSR	156	7,1
Parainfluenza	0	0,0
Rinovírus	1.079	49,2
Metapneumovírus	207	9,4
Adenovírus	66	3,0
Bocavírus	0	0,0
COVID-19	683	31,2
Total	3.075	

Fonte: SESA-PR/DAV/CVIE/DVVTR-SIVEP Gripe. Atualizado em 16/11/2023, 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 43 houve predomínio de detecção de Rinovírus, Influenza B e A H1N1 (pdm09), também é possível observar um novo aumento de identificação do vírus SARS-CoV-2 a partir da SE 33.

Gráfico 1 - Distribuição dos vírus respiratórios identificados nas unidades sentinelas de SG, por semana epidemiológica de início dos sintomas. Paraná, 2023 até SE 43.



Fonte: SESA-PR/DAV/CVIE/DVVTR-SIVEP Gripe. Atualizado em 16/11/2023, dados sujeitos a alterações.

VIGILÂNCIA UNIVERSAL DA SÍNDROME RESPIRATÓRIA AGUDA GRAVE NO PARANÁ

Até a SE 45 (01/01/2023 a 11/11/2023) foram notificados 24.978 casos de SRAG Hospitalizado residentes no Paraná. Destes, 964 (3,9%) foram confirmados para Influenza, 144 (0,6%) como SRAG por outros agentes etiológicos, 3.390 (13,6%) como SRAG por COVID-19, 5.934 (23,8%) como SRAG por outros vírus respiratórios, 12.599 (50,4%) como SRAG não especificado e 1.947 (7,8%) estão em investigação aguardando confirmação laboratorial (Tabela 2).

Entre os outros vírus respiratórios pesquisados estão Vírus Sincicial Respiratório (VSR), Adenovírus, Bocavírus, Rinovírus e Metapneumovírus, entre outros. Dos casos de SRAG hospitalizado com amostras positivas, 453 apresentaram codeteção.

Dos 1.580 óbitos notificados por SRAG, 95 (6,0%) foram confirmados para o vírus Influenza, 42 (2,7%) como SRAG por outros agentes etiológicos, 124 (7,8%) como SRAG por outros vírus respiratórios, 479 (30,3%) como SRAG por COVID-19 e 840 (53,2%) como SRAG não especificado. Houve ainda, a notificação de 986 óbitos por outras causas.

Dos 12.599 casos de SRAG não especificado, 538 não tiveram coleta de exames, o que representa 4,3% (538/12.599) do total de casos, destes 57 foram a óbito, o que representa 6,8% (57/840) do total de óbitos por SRAG não especificado.

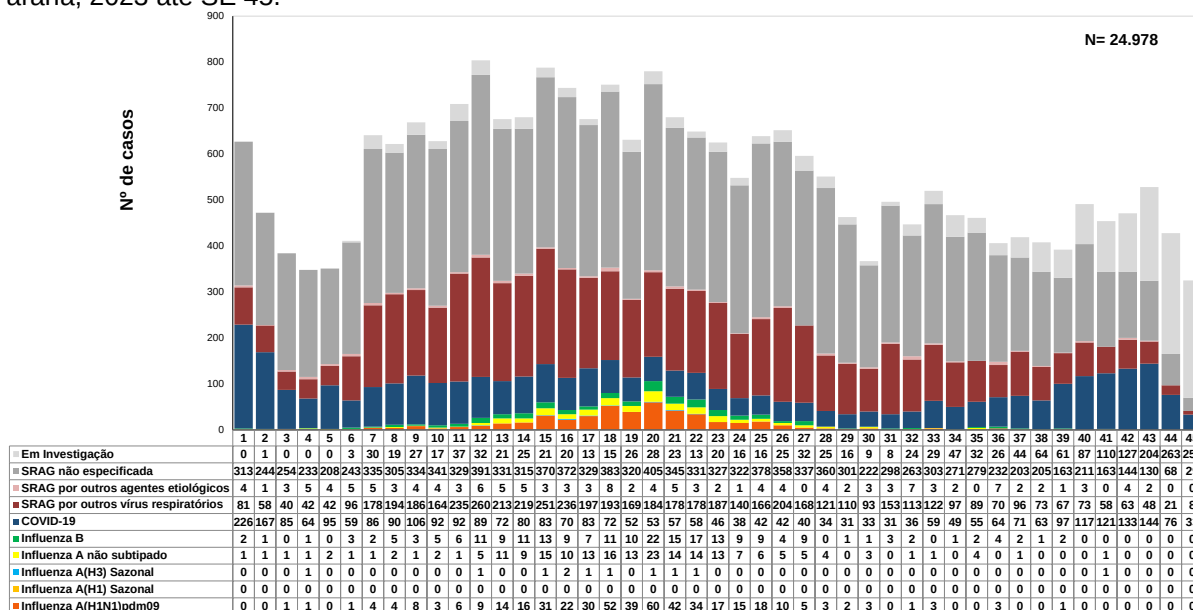
Tabela 2 – Casos e óbitos de SRAG segundo classificação final. Paraná, 2023 até SE 45.

Classificação Final	Casos		Óbitos		Óbitos por outras causas	
	n	%	n	%	n	%
SRAG por Influenza	964	3,9	95	6,0	21	2,1
Influenza A(H1N1)pdm09	458	47,5	57	60,0	10	1,0
Influenza A(H3) Sazonal	10	1,0	0	0,0	0	0,0
Influenza A não subtipado	208	21,6	16	16,8	2	0,2
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	288	29,9	22	23,2	9	0,9
COVID-19	3.390	13,6	479	30,3	102	10,3
SRAG por outros vírus respiratórios	5.934	23,8	124	7,8	44	4,5
SRAG por outros agentes etiológicos	144	0,6	42	2,7	43	4,4
SRAG não especificada	12.599	50,4	840	53,2	776	78,7
Em investigação	1.947	7,8	0	0,0	0	0,0
TOTAL	24.978	100	1.580	100	986	100,0

Fonte: SESA-PR/DAV/CVIE/DVVTR-SIVEP Gripe. Atualizado em 16/11/2023, 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 45.



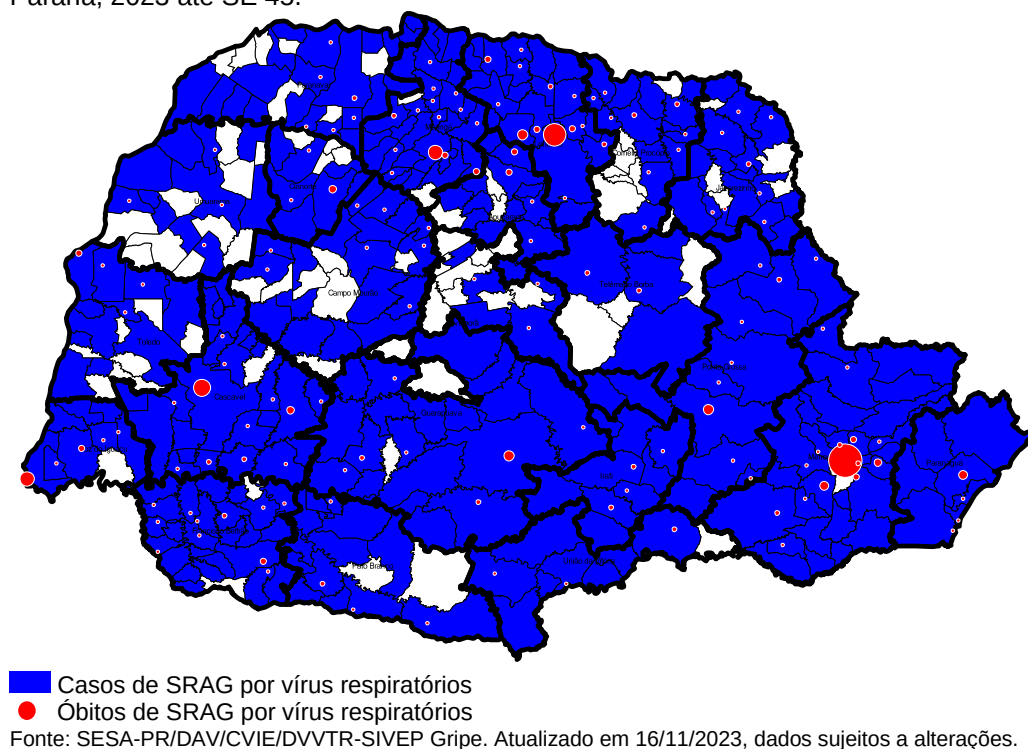
Fonte: SESA-PR/DAV/CVIE/DVVTR-SIVEP Gripe. Atualizado em 16/11/2023, dados sujeitos a alterações.

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 66,7% (266/399) dos municípios apresentaram casos de SRAG hospitalizado por outros vírus respiratórios e 13,8% (55/399) tiveram ocorrência de óbito por outros vírus respiratórios no período avaliado. Quanto ao SRAG hospitalizado por COVID-19, 67,2% (268/399) dos municípios apresentaram casos e 31,8% (127/399) tiveram ocorrência de óbito por COVID-19 no mesmo período. Já com relação ao SRAG por Influenza, 36,1% (144/399) dos municípios apresentaram casos e 9,8% (39/399) 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 45.



Em relação à idade, os casos de SRAG confirmados para vírus respiratórios acometeram predominantemente indivíduos menores de 06 anos (5.150/10.288), como se pode ver na Tabela 3. Entre os casos de SRAG por Influenza a mediana de idade foi de 32 anos, variando de 0 a 99 anos. Para os casos de SRAG por outros vírus respiratórios a mediana de idade foi de 1 ano, variando de 0 a 113 anos. Já entre os casos de SRAG por COVID-19 a mediana de idade foi de 67 anos, variando de 0 a 107 anos.

Tabela 3 – Casos de SRAG por vírus respiratórios segundo faixa etária e subtipo viral. Paraná, 2023 até SE 45.

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	91	19,9	3	30,0	54	26,0	80	0,0	4.440	74,8	482	14,2
06 a 09 anos	45	9,8	0	0,0	23	11,1	12	0,0	389	6,6	70	2,1
10 a 19 anos	36	7,9	0	0,0	20	9,6	29	0,0	192	3,2	79	2,3
20 a 29 anos	9	2,0	1	10,0	9	4,3	34	0,0	109	1,8	138	4
30 a 39 anos	24	5,2	0	0,0	12	5,8	28	0,0	70	1,2	124	3,7
40 a 49 anos	30	6,6	0	0,0	6	2,9	33	0,0	67	1,1	166	4,9
50 a 59 anos	46	10,0	0	0,0	12	5,8	30	0,0	107	1,8	288	8,5
60 a 69 anos	61	13,3	2	20,0	23	11,1	19	0,0	195	3,3	468	13,8
70 a 79 anos	66	14,4	4	40,0	23	11,1	10	0,0	185	3,1	665	19,6
>= 80 anos	50	10,9	0	0,0	26	12,5	13	0,0	180	3,0	910	26,8
TOTAL	458	100,0	10	100,0	208	100,0	288	0,0	5.934	100,0	3.390	100,0

Fonte: SESA-PR/DAV/CVIE/DVVTR-SIVEP Gripe. Atualizado em 16/11/2023, 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 (253/698), como se pode ver na Tabela 4. Entre os casos de óbitos de SRAG por Influenza a mediana de idade foi de 66 anos, variando de 4 a 99 anos. Para os casos de óbitos de SRAG por outros vírus respiratórios a mediana de idade foi de 65 anos, variando de 0 a 100 anos. Entre os casos de óbitos de SRAG por COVID-19 a mediana de idade foi de 76 anos, variando de 0 a 107 anos.

Tabela 4 – Óbitos de SRAG por vírus respiratórios segundo faixa etária e subtipo viral. Paraná, 2023 até SE 45.

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	2	9,1	30	24,2	13	2,7
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	2	3,5	0	0,0	0	0,0	2	9,1	3	2,4	2	0,4
20 a 29 anos	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	3	2,4	4	0,8
30 a 39 anos	4	7,0	0	0,0	0	0,0	3	13,6	4	3,2	11	2,3
40 a 49 anos	4	7,0	0	0,0	2	12,5	4	18,2	5	4,0	19	4,0
50 a 59 anos	11	19,3	0	0,0	1	6,3	4	18,2	6	4,8	40	8,4
60 a 69 anos	8	14,0	0	0,0	2	12,5	1	4,5	21	16,9	82	17,1
70 a 79 anos	11	19,3	0	0,0	2	12,5	3	13,6	28	22,6	108	22,5
>= 80 anos	17	29,8	0	0,0	9	56,3	3	13,6	24	19,4	200	41,8
TOTAL	57	100,0	0	0,0	16	100,0	22	100,0	124	100,0	479	100,0

Fonte: SESA-PR/DAV/CVIE/DVVTR-SIVEP Gripe. Atualizado em 16/11/2023, dados sujeitos a alterações.

Em relação à variável raça/cor, 1.931(18,8%) dos registros estavam informados como ignorado ou sem preenchimento. Dos registros com informações válidas, 5.790 (80,3%) dos casos que evoluíram para cura e 502 (82,2%) dos óbitos por SRAG por vírus respiratórios estavam declarados como raça/cor branca (Tabela 5).

Tabela 5 – Distribuição dos casos e óbitos de SRAG segundo variável raça/cor. Paraná, 2023 até SE 45.

Raça/Cor	Cura		Óbito		Óbito por outras causas		Em Investigação	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Branca	5.790	80,3%	502	82,2%	129	80,6%	312	83,6%
Preta	137	1,9%	18	2,9%	3	1,9%	7	1,9%
Amarela	48	0,7%	6	1,0%	1	0,6%	4	1,1%
Parda	1.225	17,0%	84	13,7%	27	16,9%	50	13,4%
Indígena	11	0,2%	1	0,2%	0	0,0%	0	0,0%
TOTAL	7.211	100,0%	611	100,0%	160	100,0%	373	100,0%

Fonte: SESA-PR/DAV/CVIE/DVVTR-SIVEP Gripe. Atualizado em 16/11/2023, dados sujeitos a alterações.

A maioria dos casos (5.199/10.286) positivos para vírus respiratórios foram do sexo masculino e a maioria dos óbitos (350/698) positivos para vírus respiratórios foram do sexo masculino, com mediana de idade de 5 anos (0 a 113 anos) para os casos e de 73 anos (0 a 107 anos) para os óbitos.

Em relação à gravidade, observou-se que 899 (8,7%) dos casos de SRAG por vírus respiratórios utilizaram ventilação invasiva. Dos casos de SRAG por SARS-CoV-2, 360 (10,6%) utilizaram suporte ventilatório invasivo. Esta frequência foi de 7,0% (416) em relação aos demais vírus respiratórios e de 12,8% (123) 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 45.

Agente Etiológico	Uso de Suporte Ventilatório Invasivo			
	Sim	%	Não	%
SARS-CoV-2	360	10,6%	3.030	89,4%
Outros Vírus Respiratórios	416	7,0%	5.518	93,0%
Vírus Influenza	123	12,8%	839	87,2%
Total	899	8,7%	9.387	91,3%

Fonte: SESA-PR/DAV/CVIE/DVVTR-SIVEP Gripe. Atualizado em 16/11/2023, 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 45.

Agente Etiológico	n	Tempo em dias			
		Média	Mediana	Mínimo	Máximo
SARS-CoV-2	3.390	10	7	0	142
Outros Vírus Respiratórios	5.934	10	8	0	194
Vírus Influenza	962	12	8	0	100
Evolução					
Alta	8.956	10	8	0	194
Óbito	698	14	10	0	113

Fonte: SESA-PR/DAV/CVIE/DVVTR-SIVEP Gripe. Atualizado em 16/11/2023, dados sujeitos a alterações.

Do total de notificações de SRAG por vírus respiratórios, 44,9% (4.619) dos casos e 82,4% (575) 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 menor de 6 anos (50,1%), idade maior de 60 anos (28,1%) e presença de doença cardiovascular crônica (14,4%) conforme a Tabela 8 a seguir.

Com relação à vacinação, 9,7% (998) dos casos e 12,8% (89) dos óbitos por vírus respiratórios foram vacinados contra Influenza. Já com relação à vacinação contra a COVID-19, 49,5% (5.089) dos casos e 87,2% (609) dos óbitos por vírus respiratórios receberam pelo menos uma dose da vacina. Já sobre o uso de antiviral, 321 (3,1%) dos casos e 40 (5,7%) 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 45.

Fatores de Risco	Casos		Óbitos	
	n	%	n	%
Com Fatores de Risco	4.619	44,9	575	82,4
Crianças < 6 anos	5.149	50,1	45	6,4
Adultos ≥ 60 anos	2.892	28,1	519	74,4
Doença cardiovascular crônica	1.482	14,4	273	39,1
Diabetes mellitus	871	8,5	168	24,1
Asma	721	7,0	17	2,4
Pneumopatias crônicas	557	5,4	94	13,5
Doença neurológica crônica	529	5,1	101	14,5
Obesidade	243	2,4	44	6,3
Doença renal crônica	240	2,3	41	5,9
Imunodeficiência/Imunodepressão	235	2,3	38	5,4
Gestantes	199	1,9	1	0,1
Síndrome de Down	89	0,9	9	1,3
Doença hepática crônica	63	0,6	16	2,3
Doença Hematológica	62	0,6	7	1,0
Puerpério (até 42 dias do parto)	22	0,2	0	0,0
Indígenas	12	0,1	1	0,1
Receberam Vacina contra Influenza	998	9,7	89	12,8
Receberam Vacina contra COVID-19	5.089	49,5	609	87,2
Uso de Antiviral (Oseltamivir)	321	3,1	40	5,7

Fonte: SESA-PR/DAV/CVIE/DVVTR-SIVEP Gripe. Atualizado em 16/11/2023, 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 45.

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	13	8	0	0	17	0	13	1	119	5	41	4
Antonina	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0
Guaraqueçaba	1	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0
Guaratuba	3	2	0	0	0	0	0	0	3	0	2	0
Matinhos	2	1	0	0	0	0	0	0	11	0	6	1
Morretes	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0	2	0
Paranaguá	7	5	0	0	17	0	13	1	81	4	28	2
Pontal do Paraná	0	0	0	0	0	0	0	0	14	1	3	1
2. Reg. Saúde Metropolitana	132	14	3	0	114	2	92	4	2328	31	932	139
Adrianópolis	1	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0
Agudos do Sul	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0
Almirante Tamandaré	5	0	0	0	1	0	9	1	109	1	25	1
Araucária	21	1	0	0	2	0	13	0	321	3	39	6
Balsa Nova	0	0	0	0	1	0	0	0	8	0	1	0
Bocaiúva do Sul	0	0	0	0	0	0	1	0	4	0	0	0
Campina Grande do Sul	2	0	0	0	0	0	1	0	19	1	5	0
Campo do Tenente	1	0	1	0	0	0	0	0	2	1	0	0
Campo Largo	4	0	1	0	2	0	6	0	71	1	15	1
Campo Magro	0	0	0	0	2	0	2	1	21	1	3	0
Cerro Azul	0	0	0	0	0	0	0	0	11	0	3	1
Colombo	3	1	0	0	4	0	4	0	109	0	28	5
Contenda	2	0	0	0	0	0	0	0	13	1	3	1
Curitiba	69	11	1	0	91	2	35	2	1060	16	664	108
Doutor Ulysses	0	0	0	0	0	0	1	0	3	1	1	0
Fazenda Rio Grande	3	0	0	0	1	0	1	0	95	0	10	0
Itaperuçu	3	0	0	0	0	0	2	0	20	0	4	0
Lapa	4	1	0	0	0	0	0	0	16	0	22	3
Mandirituba	0	0	0	0	0	0	0	0	11	0	2	0
Pien	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0	1	0
Pinhais	2	0	0	0	1	0	1	0	54	2	34	2
Piraquara	0	0	0	0	1	0	3	0	76	2	19	6
Quatro Barras	0	0	0	0	1	0	1	0	9	0	4	0
Quitandinha	0	0	0	0	0	0	1	0	9	0	1	0
Rio Branco do Sul	0	0	0	0	0	0	2	0	22	0	5	0
Rio Negro	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	4	0
São José dos Pinhais	12	0	0	0	7	0	9	0	239	1	36	5
Tijucas do Sul	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	1	0
Tunas do Paraná	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	2	0
3. Reg. Saúde Ponta Grossa	28	0	0	0	2	0	25	0	455	5	118	23
Arapoti	1	0	0	0	0	0	1	0	7	0	4	1
Carambeí	0	0	0	0	0	0	2	0	18	0	6	1
Castro	4	0	0	0	0	0	4	0	50	2	3	0
Ipiranga	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0	0	0
Ivaí	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Jaguariaíva	0	0	0	0	0	0	0	0	15	0	11	3
Palmeira	9	0	0	0	0	0	2	0	76	0	11	1
Piraí do Sul	0	0	0	0	0	0	0	0	13	0	4	1
Ponta Grossa	14	0	0	0	2	0	15	0	252	3	73	13
Porto Amazonas	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	3	1
São João do Triunfo	0	0	0	0	0	0	1	0	8	0	1	0
Sengés	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0	2	2
4. Reg. Saúde Irati	38	1	0	0	0	0	3	0	140	1	62	8
Fernandes Pinheiro	2	0	0	0	0	0	0	0	6	0	2	0
Guamiranga	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	1	0
Imbituva	0	0	0	0	0	0	2	0	14	0	4	0
Inácio Martins	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	1	0
Irati	12	0	0	0	0	0	0	0	23	0	15	3
Mallet	6	0	0	0	0	0	0	0	26	0	8	0
Rebouças	2	0	0	0	0	0	0	0	1	0	13	1
Rio Azul	13	1	0	0	0	0	1	0	44	0	12	3
Teixeira Soares	3	0	0	0	0	0	0	0	17	1	6	1

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
5. Reg. Saúde Guarapuava	14	3	0	0	7	0	16	0	191	10	96	13
Boa Ventura de São Roque	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Campina do Simão	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0
Candói	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0
Cantagalo	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	2	0
Foz do Jordão	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Goioxim	1	0	0	0	0	0	0	0	13	0	1	0
Guarapuava	4	0	0	0	2	0	11	0	132	7	58	7
Laranjal	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Laranjeiras do Sul	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	6	4
Marquinho	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Nova Laranjeiras	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2	0
Palmital	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Pinhão	2	2	0	0	0	0	1	0	16	1	7	1
Pitanga	1	0	0	0	0	0	1	0	4	0	4	0
Porto Barreiro	1	0	0	0	0	0	0	0	2	0	1	0
Prudentópolis	2	1	0	0	5	0	2	0	6	0	7	0
Reserva do Iguaçu	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0
Rio Bonito do Iguaçu	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	5	0
Turvo	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0
6. Reg. Saúde União da Vitória	2	0	0	0	1	0	0	0	33	1	7	4
Bituruna	0	0	0	0	0	0	0	0	5	1	1	0
Cruz Machado	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0
General Carneiro	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0	0	0
Paula Freitas	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Paulo Frontin	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0
Porto Vitória	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
São Mateus do Sul	0	0	0	0	1	0	0	0	3	0	3	3
União da Vitória	1	0	0	0	0	0	0	0	14	0	2	1
7. Reg. Saúde Pato Branco	5	0	0	0	4	0	6	0	143	1	46	6
Bom Sucesso do Sul	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Chopinzinho	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0	4	0
Clevelândia	0	0	0	0	0	0	5	0	3	0	8	2
Coronel Vivida	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	6	0
Itapejara d'Oeste	1	0	0	0	0	0	0	0	6	0	1	0
Mangueirinha	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0	0	0
Mariópolis	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0	1	0
Palmas	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0	1	1
Pato Branco	3	0	0	0	3	0	0	0	90	1	19	2
São João	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	2	0
Saudade do Iguaçu	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2	1
Sulina	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Vitorino	0	0	0	0	0	0	1	0	9	0	1	0
8. Reg. Saúde Francisco Beltrão	13	1	0	0	0	0	18	3	132	6	73	11
Ampere	0	0	0	0	0	0	1	0	11	1	7	0
Barracão	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	3	0
Bela Vista da Caroba	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
Boa Esperança do Iguaçu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Bom Jesus do Sul	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Capanema	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	0
Dois Vizinhos	1	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2	1
Eneas Marques	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Francisco Beltrão	6	0	0	0	0	0	8	1	36	3	12	2
Manfrinópolis	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Mameleiro	0	0	0	0	0	0	1	0	3	1	4	1
Nova Esperança do Sudoeste	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Nova Prata do Iguaçu	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0
Pérola d'Oeste	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2
Pinhal de São Bento	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0
Planalto	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	3	1
Pranchita	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0
Realeza	1	0	0	0	0	0	1	0	5	0	9	1
Renascença	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0
Salgado Filho	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0
Salto do Lontra	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	6	3
Santa Izabel d'Oeste	4	1	0	0	0	0	2	0	51	0	9	0
Santo Antônio do Sudoeste	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0
São Jorge d'Oeste	0	0	0	0	0	0	4	2	2	0	0	0
Verê	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0
9. Reg. Saúde Foz do Iguaçu	34	10	0	0	0	0	9	1	525	9	71	19
Foz do Iguaçu	26	9	0	0	0	0	8	0	468	6	51	14
Itaipulândia	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Matelândia	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	6	1
Medianeira	3	0	0	0	0	0	0	0	10	1	5	1
Missal	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0
Ramilândia	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Santa Terezinha de Itaipu	0	0	0	0	0	0	0	0	15	1	2	0
São Miguel do Iguaçu	5	1	0	0	0	0	1	1	24	1	6	3

RS/Município de Residência	Influenza A(H1N1)pdm09		Influenza A(H3) Sazonal		Influenza A não subtípado		Influenza B		Outros Vírus Respiratórios		COVID-19	
	Casos	Óbitos	Casos	Óbitos	Casos	Óbitos	Casos	Óbitos	Casos	Óbitos	Casos	Óbitos
10. Reg. Saúde Cascavel	63	9	7	0	4	0	18	1	540	18	206	35
Anahy	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Boa Vista da Aparecida	6	0	0	0	0	0	0	0	33	0	12	4
Cafelândia	1	0	0	0	0	0	1	0	3	0	5	1
Campo Bonito	0	0	0	0	0	0	1	0	2	0	3	1
Capitão Leônidas Marques	0	0	0	0	0	0	1	0	2	0	5	1
Cascavel	41	5	7	0	4	0	13	1	395	13	121	19
Catanduvas	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	3	2
Céu Azul	5	0	0	0	0	0	0	0	30	0	16	0
Corbélia	1	1	0	0	0	0	0	0	8	0	3	1
Diamante do Sul	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	1	1
Espigão Alto do Iguaçu	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0
Formosa do Oeste	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	1	0
Guaraniaçu	4	3	0	0	0	0	2	0	19	2	8	2
Ibema	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	3	0
Iguatu	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Iracema do Oeste	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0
Jesuítas	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	3	0
Lindoeste	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0
Nova Aurora	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0	4	0
Quedas do Iguaçu	1	0	0	0	0	0	0	0	12	2	1	0
Santa Lúcia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Santa Tereza do Oeste	3	0	0	0	0	0	0	0	6	0	2	1
Três Barras do Paraná	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1	5	2
Vera Cruz do Oeste	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	6	0
11. Reg. Saúde Campo Mourão	5	2	0	0	0	0	1	0	71	1	43	8
Arapuna	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Barbosa Ferraz	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	1
Campina da Lagoa	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0
Campo Mourão	1	1	0	0	0	0	0	0	12	0	4	1
Engenheiro Beltrão	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1
Fênix	1	1	0	0	0	0	0	0	3	0	3	0
Goioerê	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	5	2
Iretama	0	0	0	0	0	0	0	0	10	1	0	0
Janiópolis	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Juranda	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Luiziana	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0
Moreira Sales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2
Nova Cantu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Peabiru	1	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0
Quinta do Sol	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0
Roncador	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	7	0
Terra Boa	2	0	0	0	0	0	1	0	23	0	10	1
Ubiratã	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0	4	0
12. Reg. Saúde Umuarama	6	1	0	0	0	0	1	0	17	0	11	4
Alto Piquiri	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1
Cafezal do Sul	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Cruzeiro do Oeste	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0
Esperança Nova	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Icaraima	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0
Ivaté	2	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1
Pérola	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
São Jorge do Patrocínio	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	2
Tapira	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Umuarama	3	1	0	0	0	0	1	0	10	0	1	0
13. Reg. Saúde Cianorte	3	0	0	0	1	0	1	0	13	1	23	11
Cianorte	3	0	0	0	0	0	0	0	9	1	12	8
Cidade Gaúcha	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0
Jussara	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	1	0
Rondon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1
São Tomé	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2	0
Tapejara	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	5	2
Tuneiras do Oeste	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
14. Reg. Saúde Paranavaí	5	2	0	0	0	0	1	0	23	1	19	6
Alto Paraná	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Amaporã	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0
Cruzeiro do Sul	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0
Diamante do Norte	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Guairaça	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0
Inajá	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Jardim Olinda	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Loanda	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	2	0
Mirador	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Paranapoema	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0
Paranavaí	1	1	0	0	0	0	0	0	8	0	7	3
Querência do Norte	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
Santa Cruz do Monte Castelo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Santa Isabel do Ivaí	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Santa Mônica	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Santo Antônio do Caiuá	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
São Carlos do Ivaí	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Tamboara	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1
Terra Rica	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1

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
15. Reg. Saúde Maringá	40	3	0	0	14	2	15	0	672	9	229	40
Ângulo	1	1	0	0	0	0	0	0	2	0	1	1
Astorga	1	0	0	0	0	0	1	0	9	0	4	1
Atalaia	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	6	1
Colorado	1	0	0	0	0	0	0	0	18	0	21	2
Doutor Camargo	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	2	1
Floraí	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0
Floresta	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	2	0
Flórida	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	1	1
Iguaraçu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Itaquajé	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Iatuba	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	1	0
Lobato	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	3	1
Mandaguaçu	0	0	0	0	0	0	0	0	15	0	5	0
Mandaguari	1	0	0	0	1	0	0	0	10	0	10	5
Marialva	1	0	0	0	0	0	0	0	16	0	2	0
Maringá	31	2	0	0	9	1	11	0	492	6	120	19
Munhoz de Mello	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1
Nossa Senhora das Graças	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	1	0
Nova Esperança	0	0	0	0	0	0	0	0	10	1	9	2
Ourizona	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1
Paçandu	1	0	0	0	1	0	2	0	25	0	3	0
Paranacity	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	4	0
Presidente Castelo Branco	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	0
Santa Fé	0	0	0	0	0	0	0	0	6	1	0	0
Santa Inês	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0
Santo Inácio	2	0	0	0	0	0	0	0	5	0	2	0
São Jorge do Ivaí	0	0	0	0	0	0	1	0	3	0	0	0
Sarandi	1	0	0	0	2	0	0	0	38	1	23	4
16. Reg. Saúde Apucarana	0	0	0	0	0	0	4	2	44	0	48	11
Apucarana	0	0	0	0	0	0	2	2	26	0	15	3
Arapongas	0	0	0	0	0	0	1	0	3	0	20	5
Bom Sucesso	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Borrazópolis	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Califórnia	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Faxinal	0	0	0	0	0	0	1	0	2	0	3	2
Grandes Rios	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0
Jandaia do Sul	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	3	0
Kaloré	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Mariângia do Sul	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	3	1
Marumbi	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0
Mauá da Serra	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Rio Bom	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Sabáudia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
17. Reg. Saúde Londrina	8	0	0	0	25	4	41	3	143	8	1.127	93
Alvorada do Sul	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	4	0
Assaí	0	0	0	0	0	0	1	0	3	0	12	3
Bela Vista do Paraíso	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	4	3
Cafeara	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	12	0
Cambé	1	0	0	0	3	2	3	0	13	1	45	2
Centenário do Sul	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	19	5
Florestópolis	1	0	0	0	0	0	2	0	0	0	5	2
Guaraci	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	24	0
Ibiporã	0	0	0	0	1	0	1	0	13	1	19	5
Jaguapitã	0	0	0	0	0	0	5	0	6	2	58	0
Jataizinho	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	5	1
Londrina	6	0	0	0	17	0	23	2	91	4	313	55
Lupionópolis	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13	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	10	0
Porecatu	0	0	0	0	0	0	1	0	2	0	33	1
Prado Ferreira	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0
Primeiro de Maio	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	0
Rolândia	0	0	0	0	1	1	5	1	3	0	534	14
Sertãozinho	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	5	1
Tamarana	0	0	0	0	1	0	0	0	3	0	7	1
18. Reg. Saúde Cornélio Procopio	1	0	0	0	1	0	2	0	19	0	56	16
Abatiá	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	1
Andará	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	4	0
Bandeirantes	0	0	0	0	0	0	1	0	6	0	8	3
Congonhinhas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Cornélio Procopio	0	0	0	0	1	0	1	0	7	0	16	4
Leópolis	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0
Nova Fátima	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Rancho Alegre	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1
Ribeirão do Pinhal	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	3	2
Santa Amélia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Santa Mariana	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0
Sapopema	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	1
Sertaneja	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	2
Uraí	1	0	0	0	0	0	0	0	2	0	4	1

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
19. Reg. Saúde Jacarezinho	2	1	0	0	0	0	3	1	13	0	32	9
Cambará	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	3	0
Ibaiti	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	5	0
Jacarezinho	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	4	1
Japira	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Joaquim Távora	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3
Jundiá do Sul	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Pinhalão	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1
Ribeirão Claro	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	1
Santana do Itararé	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Santo Antônio da Platina	1	1	0	0	0	0	0	0	3	0	6	0
São José da Boa Vista	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Siqueira Campos	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1
Tomazina	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Wenceslau Bráz	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	3	1
20. Reg. Saúde Toledo	40	1	1	0	2	0	8	0	238	11	94	13
Assis Chateaubriand	1	0	0	0	0	0	0	0	6	0	3	0
Diamante d'Oeste	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0
Guaíra	4	0	0	0	0	0	0	0	30	2	5	4
Marechal Cândido Rondon	0	0	0	0	0	0	0	0	5	1	8	2
Maripá	2	0	0	0	0	0	0	0	4	0	2	0
Mercedes	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Ouro Verde do Oeste	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0	3	1
Palotina	0	0	0	0	0	0	0	0	8	1	6	0
Pato Bragado	2	0	0	0	0	0	2	0	5	0	4	1
Quatro Pontes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Santa Helena	2	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0
São José das Palmeiras	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0
São Pedro do Iguaçu	1	0	0	0	0	0	0	0	4	0	2	0
Terra Roxa	3	1	0	0	0	0	0	0	3	1	1	0
Toledo	23	0	0	0	2	0	6	0	152	6	56	5
Tupãssi	1	0	0	0	0	0	0	0	5	0	1	0
21. Reg. Saúde Telêmaco Borba	6	1	0	0	0	0	4	0	66	5	41	5
Curiúva	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	4	0
Imbaú	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0
Ortigueira	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	3	2
Reserva	0	0	0	0	0	0	0	0	12	1	5	3
Telêmaco Borba	6	1	0	0	0	0	4	0	39	3	27	0
Tibagi	0	0	0	0	0	0	0	0	4	1	1	0
Ventania	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0
22. Reg. Saúde Ivaiporã	0	0	0	0	0	0	4	2	9	1	15	1
Arapuã	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0
Cândido de Abreu	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	4	0
Cruzmaltina	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0
Ivaiporã	0	0	0	0	0	0	1	1	5	0	1	0
Jardim Alegre	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0
Lunardelli	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Mato Rico	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
Rio Branco do Ivaí	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	3	0
Santa Maria do Oeste	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1
Total	458	57	10	0	192	8	285	18	5.934	124	3.390	479

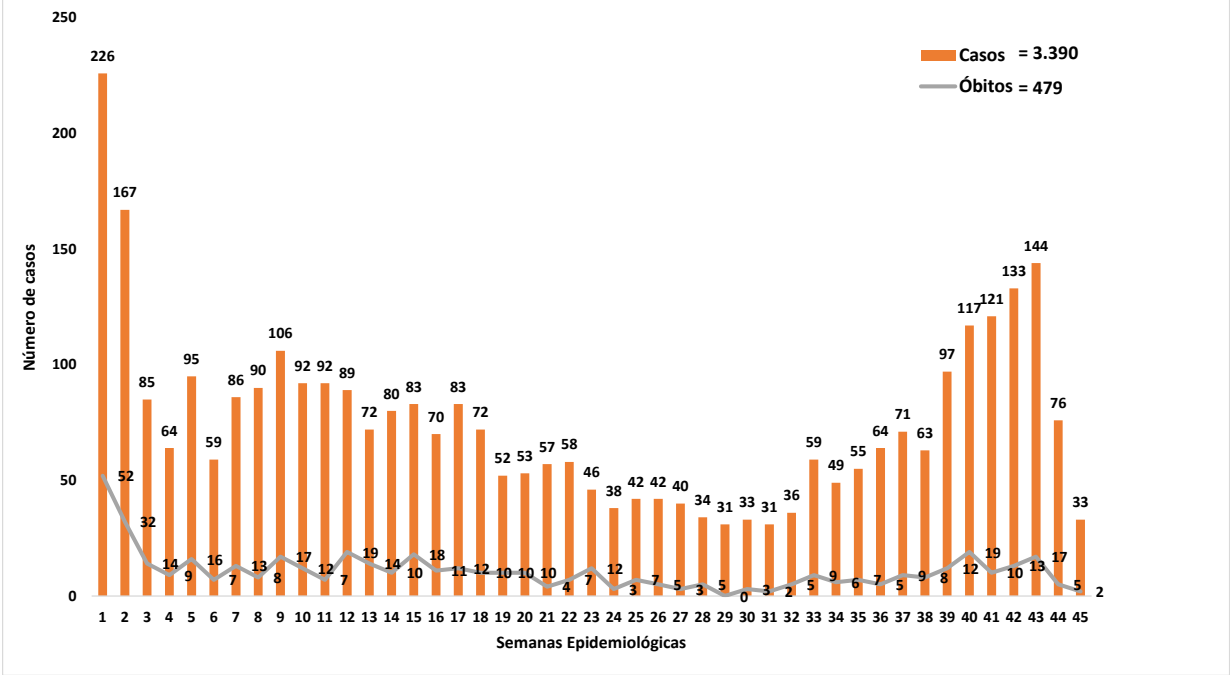
Fonte: SESA-PR/DAV/CVIE/DVVTR-SIVEP Gripe. Atualizado em 16/11/2023, dados sujeitos a alterações.

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

Até a SE 45/2023 foram notificados 3.390 casos de SRAG por COVID-19 de residentes no Paraná. Destes, 74,7% (2.532) evoluíram para cura, 14,1% (479) evoluíram ao óbito, 3,0% (102) evoluíram ao óbito por outras causas e 8,2% (277) 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 45.



A maioria dos casos de hospitalizações (1.726/3.390) positivos para SARS-CoV-2 foram do sexo feminino e, a maioria dos óbitos (256/479) 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 67 anos (0 a 107 anos) para os casos e de 76 anos (0 a 107 anos) para os óbitos.

Tabela 10 – Casos e Óbitos de SRAG por COVID-19 segundo faixa etária. Paraná, 2023 até SE 45.

Faixa Etária	Casos		Óbitos	
	n	%	n	%
< 06 anos	482	14,2	13	2,7
06 a 09 anos	70	2,1	0	0,0
10 a 19 anos	79	2,3	2	0,4
20 a 29 anos	138	4,1	4	0,8
30 a 39 anos	124	3,7	11	2,3
40 a 49 anos	166	4,9	19	4,0
50 a 59 anos	288	8,5	40	8,4
60 a 69 anos	468	13,8	82	17,1
70 a 79 anos	665	19,6	108	22,5
>= 80 anos	910	26,8	200	41,8
TOTAL	3.390	100,0	479	100,0

Fonte: SESA-PR/DAV/CVIE/DVVTR-SIVEP Gripe. Atualizado em 16/11/2023, dados sujeitos a alterações.

Em relação à variável raça/cor dos casos hospitalizados por COVID-19, 379 (11,2%) dos registros estavam informados como ignorado ou sem preenchimento. Dos registros com informações válidas 1.663 (73,8%) dos casos que evoluíram para cura e 337 (81,0%) 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 45.

Raça/Cor	Cura		Óbito		Óbitos por Outras Causas		Em Investigação	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Branca	1.663	73,8	337	81,0	78	79,6	201	82,0
Preta	54	2,4	14	3,4	3	3,1	6	2,4
Amarela	31	1,4	5	1,2	1	1,0	2	0,8
Parda	503	22,3	60	14,4	16	16,3	36	14,7
Indígena	1	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
TOTAL	2.252	100,0	416	100,0	98	100,0	245	100,0

Fonte: SESA-PR/DAV/CVIE/DVVTR-SIVEP Gripe. Atualizado em 16/11/2023, 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 (62,5%), dispneia (60,9%), desconforto respiratório (54,8%) e saturação < 95% (54,1%).

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 45.

Sinais e Sintomas	Casos		Óbitos	
	n	%	n	%
Tosse	2.119	62,5	240	50,1
Dispneia	2.065	60,9	350	73,1
Desconforto respiratório	1.858	54,8	322	67,2
Saturação < 95%	1.833	54,1	332	69,3
Febre	1.506	44,4	159	33,2
Fadiga	593	17,5	115	24,0
Dor de garganta	420	12,4	50	10,4
Vômitos	360	10,6	39	8,1
Diarreia	260	7,7	38	7,9
Dor abdominal	215	6,3	31	6,5
Perda do olfato	76	2,2	9	1,9
Perda do paladar	65	1,9	8	1,7

Fonte: SESA-PR/DAV/CVIE/DVVTR-SIVEP Gripe. Atualizado em 16/11/2023, 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 2.264 (66,8%) dos casos tinha pelo menos um fator relatado, esta frequência foi de 85,8% (411) em relação aos óbitos. Os fatores de risco mais frequentes para casos e óbitos foram idade acima de 60 anos (60,3%), doença cardiovascular crônica (28,5%) e diabetes (17,6%) conforme a Tabela 13 a seguir.

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 45.

Fatores de Risco	Casos		Óbitos	
	n	%	n	%
Com Fatores de Risco	2.264	66,8	411	85,8
Adultos ≥ 60 anos	2.043	60,3	390	81,4
Doença cardiovascular crônica	967	28,5	200	41,8
Diabetes mellitus	596	17,6	118	24,6
Crianças < 6 anos	482	14,2	13	2,7
Doença neurológica crônica	280	8,3	75	15,7
Pneumopatias crônicas	232	6,8	52	10,9
Doença renal crônica	150	4,4	33	6,9
Obesidade	136	4,0	34	7,1
Imunodeficiência/Imunodepressão	129	3,8	26	5,4
Asma	126	3,7	11	2,3
Gestantes	75	2,2	1	0,2
Doença hepática crônica	40	1,2	11	2,3
Doença Hematológica	33	1,0	5	1,0
Síndrome de Down	20	0,6	3	0,6
Puerpério (até 42 dias do parto)	15	0,4	0	0,0
Indígenas	1	0,0	0	0,0
Receberam Vacina contra COVID-19	2.731	80,6%	431	90,0%

Fonte: SESA-PR/DAV/CVIE/DVVTR-SIVEP Gripe. Atualizado em 16/11/2023, dados sujeitos a alterações.

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

Com relação à vacinação, 80,6% (2.731) dos casos e 90,0% (431) dos óbitos por SRAG por COVID-19 foram vacinados contra COVID-19 com pelo menos 1 dose.

CONSIDERAÇÕES

O vírus Rinovírus representa 35,1% das amostras positivas para vírus respiratórios no âmbito da vigilância sentinela de síndrome gripal em 2023 e, os outros vírus respiratórios, dentre eles VSR, Rinovírus, Bocavírus, Adenovírus e Metapneumovírus, são responsáveis por 57,7% das amostras positivas para vírus respiratórios nos casos de Síndrome Respiratória Aguda Grave no Estado do Paraná, o que os atribuem 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 identificado 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. Guia de Manejo e Tratamento de Influenza 2023 do Ministério da Saúde: <https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/svsa/influenza/guia-de-manejo-e-tratamento-de-influenza-2023/view>
4. 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>
5. Definições Operacionais – atualizado em 09/07/2020 do Ministério da Saúde – Secretaria de Vigilância em Saúde.
6. 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>